

STŘEDNÍ ŠKOLA TECHNICKÁ MOHELNICE

1. máje 667/2, 789 85 Mohelnice



Školní vzdělávací program

OPRAVÁŘ ZEMĚDĚLSKÝCH STROJŮ

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

OBSAH

1	Úvodní identifikační údaje školního vzdělávacího programu	6
2	Profil absolventa	7
2.1	Základní identifikační údaje	7
2.2	Popis uplatnění absolventa v praxi	7
2.3	Výčet kompetencí absolventa	8
2.4	Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání	10
3	Charakteristika školního vzdělávacího programu	12
3.1	Identifikační údaje	12
3.2	Popis celkového pojetí vzdělávání	12
3.3	Organizace výuky	14
3.4	Způsob hodnocení žáků	14
3.5	Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných	15
3.6	Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence.....	20
3.7	Podmínky pro přijímání ke vzdělávání	21
3.8	Způsob ukončení vzdělávání	22
4	Učební plán	23
4.1	Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP.....	23
4.2	Konkretizovaný učební plán	24
4.3	Poznámky k učebnímu plánu.....	25
4.4	Přehled využití týdnů ve školním roce	26
5	Učební osnovy.....	27
5.1	Český jazyk a literatura.....	27
	Pojetí vyučovacího předmětu:	27
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	32
5.2	Anglický jazyk	38
	Pojetí vyučovacího předmětu:	38
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	43
5.3	Německý jazyk	48
	Pojetí vyučovacího předmětu:	48
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	52
5.4	Ruský jazyk.....	55
	Pojetí vyučovacího předmětu:	55

	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	59
5.5	Občanská výchova	62
	Pojetí vyučovacího předmětu:	62
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	68
5.6	Fyzika.....	73
	Pojetí vyučovacího předmětu:	73
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	76
5.7	Chemie	78
	Pojetí vyučovacího předmětu:	78
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	82
5.8	Základy ekologie a biologie.....	84
	Pojetí vyučovacího předmětu:	84
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	88
5.9	Matematika	90
	Pojetí vyučovacího předmětu:	90
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	95
5.10	Tělesná výchova	99
	Pojetí vyučovacího předmětu:	99
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	102
5.11	Informatika.....	107
	Pojetí vyučovacího předmětu:	107
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	111
5.12	Ekonomika	115
	Pojetí vyučovacího předmětu:	115
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	119
5.13	Technická dokumentace	121
	Pojetí vyučovacího předmětu:	121
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	125
5.14	Strojnictví.....	127
	Pojetí vyučovacího předmětu:	127
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	132
5.15	Technologie	133
	Pojetí vyučovacího předmětu:	133
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	137

5.16	Základy zemědělské výroby	141
	Pojetí vyučovacího předmětu:	141
	Rozpis učiva a realizace kompetencí	145
5.17	Zemědělské stroje a zařízení	146
	Pojetí vyučovacího předmětu:	146
	Rozpis učiva a realizace kompetencí	151
5.18	Motorová vozidla	156
	Pojetí vyučovacího předmětu:	156
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	161
5.19	Odborný výcvik	165
	Pojetí vyučovacího předmětu:	165
	Rozpis učiva a realizace kompetencí:	170
6	Personální a materiální zabezpečení vzdělávání.....	178
7	Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP	181
8	Změny v ŠVP.....	182
8.1	Pravidla pro změny	182
8.2	Schválené změny	182

1 Úvodní identifikační údaje školního vzdělávacího programu

(dále jen ŠVP)

1.1	Název a adresa školy	Střední škola technická Mohelnice 1. máje 667/2, 789 85 Mohelnice
1.2	Zřizovatel	Olomoucký kraj
1.3	Název školního vzdělávacího programu	Opravář zemědělských strojů
1.4	Kód a název oboru vzdělání	41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů
1.5	Stupeň poskytovaného vzdělání	střední vzdělání s výučním listem
1.6	Úroveň vzdělání EQF:	kvalifikační úroveň EQF 3
1.7	Délka a forma vzdělávání	3 roky v denní formě vzdělávání
1.8	Platnost ŠVP počínaje prvním ročníkem	od 1. 9. 2025
1.9	Kontakty pro komunikaci se školou	
	Jméno a příjmení ředitele	PhDr. Jiří Ženožička
	Telefonní číslo	583 401 911
	Fax	583 401 961
	E-mailová adresa	sstzmoh@sstzmoh.cz
	Webová stránka	www.sstzmoh.cz

2 Profil absolventa

2.1 Základní identifikační údaje

Název a adresa školy	Střední škola technická Mohelnice 1. máje 667/2, 789 85 Mohelnice
Název školního vzdělávacího programu	Opravář zemědělských strojů
Kód a název oboru vzdělání	41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů
Stupeň poskytovaného vzdělání	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma vzdělávání	3 roky v denní formě vzdělávání
Platnost ŠVP počínaje prvním ročníkem	od 1. 9. 2025

2.2 Popis uplatnění absolventa v praxi

Absolvent se uplatní zejména v oblasti zemědělského opravárenství a servisních služeb v povolání opravář zemědělských strojů. Kromě provádění vlastních oprav, výroby a renovace součástí, údržby a seřizování strojů a zařízení je absolvent rovněž schopen hodnotit provozní spolehlivost zemědělské techniky a motorových vozidel (zejména traktorů) pomocí diagnostických zařízení. Tento rozsah umožňuje uplatnění absolventů i v příbuzných strojírenských provozech, lesním hospodářství, dopravě, stavebnictví, případně v dalších oblastech, kde se vyskytuje opravárenská problematika. Součástí vzdělávání je i odborná příprava k získání řidičského oprávnění skupiny T, B a C. Součástí vzdělávání je i odborná příprava k získání minimálně dvou svářečských oprávnění, a to svařování elektrickým obloukem obalovanou elektrodou (ZK 111 1.1) a svařování v ochranné atmosféře (ZK 135 1.1). V případě úspěšného ukončení kurzů svařování a výcviku řízení motorových vozidel se absolvent uplatní i v profesích svářeč a řidič. Absolvent získá odbornou způsobilost pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin 1. stupně v souladu s platnou legislativou.

2.3 Výčet kompetencí absolventa

Klíčové kompetence

Vzdělávání a výchova v oboru opravář zemědělských strojů směřuje k tomu, aby absolventi:

- ovládali zásady odpovědného, samostatného a aktivního jednání nejen ve vlastním, ale i veřejném zájmu;
- jednali v souladu s etickými principy, přispívali k uplatňování hodnot demokracie;
- dbali na dodržování zákonů a pravidel společenského chování, respektovali práva a osobnosti druhých lidí;
- chápali význam životního prostředí pro člověka a jednali v duchu udržitelného rozvoje;
- ctili život jako nejvyšší hodnotu a uvědomovali si odpovědnost za vlastní život;
- formulovali myšlenky a promluvy srozumitelně a souvisle, vyjadřovali se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných;
- kriticky hodnotili své osobní dispozice, uvědomovali si vlastní přednosti, meze, nedostatky;
- byli schopni se adaptovat na požadavky pracovního prostředí, pracovali samostatně i ve spolupráci s ostatními;
- přijímali a odpovědně plnili svěřené úkoly a uznávali autoritu nadřízených;
- porozuměli zadání úkolu nebo určili jádro problému, získali informace potřebné k řešení problému, navrhli, vysvětlili nebo zdůvodnili případné varianty řešení;
- orientovali se v digitálním prostředí a využívali digitální technologie bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života;
- aplikovali základní matematické postupy při řešení praktických úkolů, využívali různé formy grafického znázornění, používali a správně převáděli jednotky;
- chápal význam umění pro člověka a dovedli si vybrat z kulturní nabídky hodnotné podněty pro obohacování své osobnosti i profesní činnosti;
- používali cizí jazyk pro získávání potřebných informací k výkonu povolání, pro poznání kultury jiných národů;
- usilovali o optimální stav své tělesné zdatnosti, o zařazování pohybových aktivit do životního stylu;
- chránili své zdraví a orientovali se v situacích ohrožení;
- vytvořili si pozitivní vztah ke svému povolání a k práci jako druhu lidské aktivity;

- uvědomovali si rizika a dopady nezaměstnanosti pro jedince, rodinu a společnost;
- získávali aktuální přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru povolání.

Odborné kompetence

Vzdělávání a výchova v oboru opravář zemědělských strojů směřuje k tomu, aby absolventi:

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

- četli technické výkresy, schémata strojních součástí a strojních skupin;
- načrtli strojní součásti a nakreslili jednoduché technické výkresy;
- orientovali se v technických normách a předpisech, katalozích, dílenských příručkách, manuálech a v jiné odborné dokumentaci.

b) Volili, vybírali a používali vhodné materiály pro strojírenskou výrobu a opravárenskou činnost, tzn. aby absolventi:

- rozeznali základní technické materiály a jejich označení;
- volili technické materiály podle povahy řešeného úkolu;
- dodržovali zásady hospodárného užívání a ekologické likvidace materiálů po skončení jejich životnosti;

c) Používali vhodné technologické postupy výroby a oprav a vhodné technologické vybavení, tzn. aby absolventi:

- prováděli základní operace ručního zpracování kovů;
- volili a používali ruční mechanizované nářadí;
- prováděli základní operace související s tvářením a tepelným zpracováním kovů;
- zhotovovali strojním obráběním jednoduché strojní součásti podle technických výkresů a schémat;
- vykonávali běžné montážní a demontážní práce a výměnu strojních součástí, skupin, podskupin a mechanismů;
- dodržovali předepsané technologické postupy a jejich varianty;
- ovládali jednoduché renovační postupy a posuzovali jejich technickou účelnost a ekonomickou efektivnost;
- věnovali pozornost vlivu používaných technologií na pěstované rostliny a na život a zdraví chovaných hospodářských zvířat;
- získali odbornou způsobilost pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin 1. stupně v souladu s platnou legislativou;
- získali odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupin T, B a C.

d) Obnovovali a udržovali provozní spolehlivost strojů a zařízení, tzn. aby absolventi:

- dodržovali zásady seřizování, údržby a oprav zemědělské techniky a motorových vozidel;
- posuzovali technický stav zemědělské techniky a motorových vozidel pomocí diagnostických přístrojů a zařízení;
- rozpoznali závady, určili příčiny poruch a závad a navrhli jejich odstranění a omezení;
- získali odbornou připravenost ke složení zkoušky z kurzu svařování elektrickým obloukem obalovanou elektrodou (ZK 111 1.1) a z kurzu svařování v ochranné atmosféře (ZK 135 1.1)

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

- chápali bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků);
- znali a dodržovali základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence;
- byli vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci při náhlém onemocnění nebo úrazu a dokázali první pomoc sami poskytnout.

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

- chápali kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace;
- dodržovali stanovené normy a předpisy.

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

- hodnotili náklady, výnosy a zisk jako hospodářský výsledek;
- vedli základní provozní záznamy;
- posuzovali význam, účel a užitečnost vykonávané práce a její vliv na finanční a společenské ohodnocení;
- jednali hospodárně a ekonomicky efektivně;
- využívali aspekty kvalitní práce jako nástroje konkurenceschopnosti;
- dodržovali ustanovení týkající se vztahu své profese k životnímu prostředí a jeho ochrany před možnými negativními vlivy.

2.4 Způsob ukončení vzdělávání a potvrzení dosaženého vzdělání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné a ústní zkoušky a z praktické zkoušky z odborného výcviku. Hlavní obsahovou náplní písemné a ústní závěrečné zkoušky je učivo předmětů technologie, zemědělské stroje a zařízení a motorová vozidla. Obsahovou náplní praktické části závěrečné zkoušky jsou převážně dovednosti

v oblasti ručního zpracování kovů, oprav zemědělských mechanizačních prostředků a motorových vozidel. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Absolvent získá po složení závěrečné zkoušky střední vzdělání s výučním listem. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Vzdělání mu umožní uplatnění v praxi, popřípadě pokračování v nástavbovém studiu příslušného oboru vzdělání na střední škole.

3 Charakteristika školního vzdělávacího programu

3.1 Identifikační údaje

Název a adresa školy	Střední škola technická Mohelnice 1. máje 667/2, 789 85 Mohelnice
Název školního vzdělávacího programu	Opravář zemědělských strojů
Kód a název oboru vzdělání	41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů
Stupeň poskytovaného vzdělání	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma vzdělávání	3 roky v denní formě vzdělávání
Platnost ŠVP počínaje prvním ročníkem	od 1. 9. 2025

3.2 Popis celkového pojetí vzdělávání

Pojetí vzdělávacího programu je zaměřeno na rozvoj vědomostí a dovedností žáků vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření, na osvojování teoretických poznatků, rozvíjení klíčových a odborných kompetencí a zohlednění individuálních vzdělávacích potřeb žáků ve všeobecném vzdělávání a v odborném vzdělávání. Základním cílem vzdělávacího programu je propojení získaných vědomostí a dovedností s praxí při řešení konkrétních problémů a situací.

K důležitým výchovným cílům patří výchova k odpovědnosti, spolehlivosti, přesnosti, pracovní kázni, samostatnosti v rozhodování, bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a hygieně práce, ochraně a péči o životní prostředí a v neposlední řadě výchova ke zdravému životnímu stylu.

Výuka teoretických vyučovacích předmětů se realizuje v učebnách školy, odborný výcvik je realizován ve školních dílnách nebo na pracovištích sociálních partnerů. Organizace výuky se řídí platnými právními předpisy a vychází z rámcového vzdělávacího programu pro obor.

Základy odborného vzdělávání, které se opírají o obecně technické disciplíny a klíčové dovednosti, vytvářejí profil absolventa daného oboru. Metody a způsoby rozvoje odborných a klíčových kompetencí ve výuce jsou voleny tak, aby byl žák veden k technikám samostatného učení, k dovednostem analyzovat a řešit problémy, aplikovat získané vědomosti a uplatňovat při studiu efektivní pracovní metody a postupy.

Stěžejní metody výuky

Jak ve všeobecném vzdělávání, tak i v odborném vzdělávání jsou preferovány metody, které jsou pro žáky motivující a učí žáky technikám samostatného učení. Z tradičních metod je využívána kombinace výkladu a řízeného rozhovoru, práce s textem a tabulkami. Žáci jsou vedeni k práci s odbornou literaturou, encyklopediemi a internetem jako metodou celoživotního vzdělávání. Vedle těchto metod jsou při realizaci výchovných, vzdělávacích a klíčových dovedností ve výuce jednotlivých předmětů aplikovány především diskusní metody, metody řešení problémových příkladů a případů, výchovně vzdělávací hry apod. Ostatní metody jsou uvedeny v pojetí jednotlivých vyučovacích předmětů.

V odborné složce vzdělávání je preferováno činnostní pojetí výuky. Vyučující zadávají úkoly, které žáci samostatně nebo v týmu řeší. Tímto způsobem jsou žáci připravováni k samostatnému výkonu příslušného povolání, tedy i k řešení problémových situací, které se při tomto výkonu běžně vyskytují.

V praktickém vyučování se výuka orientuje především na zvládání opravárenské práce na moderních zemědělských strojích, zařízeních a motorových vozidlech s využitím nejnovějších opravárenských technologií, náradí a pomůcek, od 2. ročníku i v reálných podmínkách opravárenských provozů smluvních partnerů. Při výuce odborného výcviku se nejčastěji používají názorně demonstrační a dovednostně - praktické metody výuky.

Způsoby rozvoje klíčových kompetencí

Rozvoj klíčových kompetencí je volen tak, aby podpořil motivaci žáka a jeho vlastní aktivitu. U oborů středního vzdělání s výučním listem je pak důležité vyvolat u žáka zájem o předmět studia. Zařazení kompetencí je cílené tak, aby jejich realizace směřovala do všech vyučovacích předmětů, kde je vyučující zdokonalují. Žáci budou vybaveni komunikativními, personálními a sociálními kompetencemi, naučí se využívat digitální technologie, budou pracovat s informacemi a získají přehled o možnostech uplatnění na trhu práce.

Způsoby začlenění průřezových témat do výuky

Způsob začlenění je konkretizován v rámci učebních osnov jednotlivých vyučovacích předmětů. Začlenění je realizováno přímo do obsahu předmětů nebo do dalších aktivit školy, jako jsou kurzy, besedy, exkurze, společenské akce, soutěže apod.. Tyto aktivity jsou uvedeny v ročním plánu školy.

3.3 Organizace výuky

Výchovně vzdělávací proces je organizován formou tříletého denního studia dle zákona č. 561/2004 Sb. (školský zákon) ve znění pozdějších změn a doplňků. Je plánován na 40 týdnů. Výuka probíhá ve čtrnáctidenních cyklech (sudý a lichý týden). Součástí vzdělávacího procesu jsou tematicky zaměřené exkurze, kulturní a sportovní akce a další aktivity vyplývající z ročního plánu školy.

Teoretické vyučování je realizováno v učebnách budovy školy podle rozvrhu hodin, který zohledňuje specifika předmětů (např. dělení do skupin). Praktické vyučování probíhá ve školních dílnách nebo na pracovištích sociálních partnerů. Praktické dovednosti získávají žáci v odborném výcviku, který se realizuje v dílnách místa poskytovaného vzdělávání Žádlovice 18 nebo v reálných podmínkách smluvních pracovišť. Dílny odborného výcviku slouží žákům k získávání základních rukodělných, kovářských, montážních a demontážních dovedností a základních opravářských dovedností. Ve 2. a ve 3. ročníku zde žáci získávají odborné kompetence ve svařování. Školní závody a regionální smluvní partneři umožňují v reálných podmínkách opravářských provozů žákům 2. a 3. ročníku prohlubování dovedností získaných ve školních dílnách. Žáci si na smluvních pracovištích evidují docházku a vykonanou činnost, jejímž prostřednictvím získávají konkrétní odborné kompetence. Současně s odborným výcvikem ve 2. a 3. ročníku probíhá individuální praktický výcvik řízení motorových vozidel skupiny B, T a C.

3.4 Způsob hodnocení žáků

Pravidla hodnocení výsledků vzdělávání žáků jsou dána klasifikačním řádem, který vychází ze zákona č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) ve znění pozdějších změn a doplňků. Konkretizace forem hodnocení je uvedena v učebních osnovách u každého předmětu.

O výsledcích hodnocení jsou informováni zákonní zástupci žáků prostřednictvím zápisů do žákovských knížek, osobně pak dvakrát ročně na třídních schůzkách, dále mají možnost obrátit se kdykoliv po ohlášení na třídního učitele a další vyučující.

Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení, za první pololetí lze vydat pouze výpis z vysvědčení.

3.5 Vzdelávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků mimořádně nadaných

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Podpůrnými opatřeními se rozumí nezbytné úpravy ve vzdělávání a školských službách odpovídající zdravotnímu stavu, kulturnímu prostředí nebo jiným životním podmínkám žáka. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona. Podpůrná opatření realizuje škola, která se při tom řídí Vyhláškou č. 27/2016 Sb., o vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných, ve znění pozdějších předpisů.

Systém péče o žáky se speciálními vzdělávacími potřebami

1. Pravidla, postup tvorby, realizace a vyhodnocování plánu pedagogické podpory (dále jen PLPP)

Plán pedagogické podpory slouží ke kompenzaci mírných obtíží ve vzdělávání žáka (např. pomalejší tempo práce, drobné obtíže ve čtení, psaní, počítání, problémy se zapomínáním, drobné obtíže v koncentraci pozornosti atd.), u nichž je možné prostřednictvím mírných úprav v režimu školní výuky a domácí přípravy dosáhnout zlepšení.

PLPP (podpůrná opatření 1. stupně)

- realizuje škola i bez doporučení školského poradenského zařízení (dále jen ŠPZ),
- slouží k poskytování organizované podpory žákova vzdělávání a k pravidelnému vyhodnocování účinnosti zvolených opatření školy,
- PLPP sestavuje třídní učitel nebo učitel konkrétního vyučovacího předmětu za pomoci výchovného poradce,
- před zpracováním PLPP probíhají rozhovory s jednotlivými vyučujícími s cílem stanovení např. metod práce se žákem, způsobu kontroly osvojení znalostí a dovedností,
- výchovný poradce stanoví termín přípravy PLPP a organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným,
- PLPP má písemnou podobu,
- PLPP obsahuje údaje o žákovi, důvod proč je vytvářen, co je s žákem plánováno dělat, stručný popis jeho obtíží, stanovení cílů, metody výuky, organizaci výuky, hodnocení žáka, pomůcky,

- s PLPP seznámí třídní učitel žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky podílející se na provádění tohoto plánu,
- PLPP se průběžně aktualizuje v souladu s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb žáka,
- nejpozději do 3 měsíců od zahájení poskytování podpůrných opatření poskytovaných na základě PLPP škola vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů,
- pokud bude podpora žáka efektivní, může být ukončena nebo žákovi poskytována v celém průběhu vzdělávání. Pokud bude shledána jako neefektivní, doporučí výchovný poradce zákonnému zástupci žáka (zletilému žákovi) využití poradenské pomoci školského ŠPZ za účelem posouzení jeho speciálních vzdělávacích potřeb. Výchovný poradce zajistí předání PLPP ŠPZ,
- na vyhodnocení PLPP se podílí třídní učitel, učitelé dotčených předmětů, výchovný poradce a v některých případech i školní metodik prevence.

2. Pravidla, postupy, realizace a vyhodnocování individuálního vzdělávacího plánu (dále jen IVP)

IVP (podpůrná opatření 2. – 5. stupně)

- IVP zpracovává škola na základě doporučení ŠPZ,
- zákonný zástupce žáka nebo zletilý žák podá řediteli školy žádost o zpracování IVP,
- IVP je zpracován bez zbytečných odkladů nejpozději do 1 měsíce ode dne, kdy škola obdržela doporučení ŠPZ a žádost zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka,
- IVP sestavuje třídní učitel s učiteli konkrétních vyučovacích předmětů za pomoci výchovného poradce,
- výchovný poradce organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným,
- IVP má písemnou podobu a je zaznamenán do školní matriky,
- IVP obsahuje údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření, identifikační údaje žáka, údaje o pedagogických pracovnících podílejících se na vzdělávání žáka, informace o úpravách obsahu vzdělání žáka, časovém a obsahovém rozvržení vzdělávání, úpravách metod a forem výuky a hodnocení žáka, popřípadě o úpravě výstupů ze vzdělávání žáka,
- s IVP seznámí třídní učitel žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky podílející se na provádění tohoto plánu,
- škola poskytuje vzdělávání podle IVP pouze na základě písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka,

- IVP může být doplňován a upravován v průběhu celého školního roku podle potřeb žáka,
- škola ve spolupráci se ŠPZ, zákonným zástupcem žáka nebo plnoletým žákem vyhodnocuje poskytování podpůrného opatření jedenkrát ročně,
- shledá-li škola, že podpůrná opatření nejsou dostačující nebo nevedou k naplňování vzdělávacích možností a potřeb žáka, bezodkladně doporučí zákonnému zástupci žáka nebo plnoletému žákovi využití poradenské pomoci ŠPZ. Obdobně škola postupuje i v případě, shledá-li, že poskytovaná podpůrná opatření již nejsou nutná.

3. Zodpovědné osoby

Činnost školního poradenského pracoviště zajišťuje výchovný poradce, který při své práci spolupracuje se školním metodikem prevence a případně s externím psychologickým pracovištěm.

Výchovný poradce

Je zaměstnanec pověřený spoluprací se školskými poradenskými zařízeními – SPC, PPP, garantem a dalšími organizacemi pověřenými soudem či výkonem správních řízení. Jeho činnost interně v rámci školy směřuje do spolupráce a komunikace se školním metodikem prevence, třídními učiteli, vedením školy, zákonnými zástupci nezletilého žáka nebo přímo se zletilým žákem. Zpracovává roční plán své činnosti.

Standard činnosti

- příprava podmínek pro integraci žáků se zdravotním postižením a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami, příprava návrhů na další péči o tyto žáky, spolupráce na vypracovávání IVP (individuální vzdělávací plán),
- vyhodnocování plnění IVP ve spolupráci s třídním učitelem, zástupcem vedení školy a metodikem prevence,
- administrace IVP a údajů z jeho gesce do elektronického systému školy,
- evidence žáků se specifickými vývojovými poruchami, spolupráce s třídními učiteli,
- spolupráce při kariérním poradenství na škole,
- spolupráce při řešení výchovných problémů, svolávání výchovných komisí pro jednání s rodiči,
- zajištění agendy spojené s přijímacím řízením žáků k dalšímu vzdělávání - VOŠ, VŠ aj.

Školní metodik prevence

Školní metodik prevence vykonává činnosti metodické, koordinační, informační a poradenské. O těchto činnostech vede písemnou dokumentaci, zpracovává roční plán své činnosti.

Standard činnosti

- vypracování a kontrola realizace minimálního preventivního programu (MPP) na škole,
- realizace prevence sociálně-patologických jevů na škole,
- spolupráce při řešení výchovných problémů,
- koordinace preventivních aktivit v oblasti prevence zneužívání návykových látek,
- koordinace spolupráce školy s orgány státní správy a samosprávy, které mají v kompetenci problematiku prevence sociálně patologických jevů, s metodikem preventivních aktivit v pedagogicko-psychologické poradně a s odbornými pracovišti (poradenskými, terapeutickými, preventivními, krizovými) a dalšími zařízeními a institucemi), které působí v oblasti prevence sociálně patologických jevů,
- kontaktování odpovídajícího odborného pracoviště a participace na intervenci a následné péči v případě akutního výskytu sociálně patologických jevů,
- shromažďování odborných zpráv a informací o žácích v poradenské péči specializovaných poradenských zařízení v rámci prevence sociálně patologických jevů a zajištění těchto zpráv a informací v souladu s předpisy o ochraně osobních údajů,
- zajišťování a předávání odborných informací o problematice sociálně patologických jevů, o nabídkách programů a projektů, o metodách a formách specifické primární prevence pedagogům školy,
- spolupráce s rodiči.

4. Specifikace provádění podpůrných opatření

- PLPP, IVP,
- uvolňování žáků v předmětech na základě doporučení odborného lékaře,
- hodnocení žáků je zohledněno dle Školního řádu,
- poskytování kompenzačních pomůcek, speciálních učebnic a učebních pomůcek,
- respektování odlišných stylů učení jednotlivých žáků,
- metody a formy práce, které umožňují častější kontrolu a poskytování zpětné vazby žákovi,
- důraz na logickou provázanost vzdělávacího obsahu,
- respektování pracovního tempa žáků,
- střídání forem a činností během výuky,
- postupný přechod k systému kooperativní výuky,
- konzultační hodiny s vyučujícími na základě podpůrných opatření daných žáků,
- zajišťování kontrolních vyšetření žáků s různými poruchami,

- spolupráce se SPC a PPP,
- vzdělávání pedagogických pracovníků v oblasti inkluze,
- zprávy výchovného poradce o stavu a potřebách v oblasti zabezpečení vzdělávání žáků se SVP na klasifikačních a hodnotících poradách,
- úprava podmínek přijímání ke vzdělávání žáků a ukončování vzdělávání.

Systém péče o žáky nadané a mimořádně nadané

Za nadaného žáka se považuje ten žák, který při adekvátní podpoře vykazuje ve srovnání s vrstevníky vysokou úroveň v jedné či více oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech. Za mimořádně nadaného žáka se považuje takový žák, jehož rozložení schopností dosahuje mimořádné úrovně při vysoké tvořivosti v celém okruhu činností nebo v jednotlivých oblastech rozumových schopností, v pohybových, manuálních, uměleckých nebo sociálních dovednostech.

Diagnostika žáků nadaných a mimořádně nadaných

- interní – učitelem hodnocením v předmětu, předsedou předmětové komise vyhodnocením soutěží, SOČ.
- externí – výsledky v soutěžích, srovnávací testy

1. Pravidla, postupy, realizace a vyhodnocování IVP

- IVP zpracovává škola na základě doporučení ŠPZ,
- zákonný zástupce žáka nebo zletilý žák podá řediteli školy žádost o zpracování IVP,
- IVP je zpracován bez zbytečných odkladů nejpozději do 1 měsíce ode dne, kdy škola obdržela doporučení ŠPZ a žádost zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka,
- IVP sestavuje třídní učitel ve spolupráci s učiteli konkrétních vyučovacích předmětů, ve kterých se projevuje mimořádné nadání žáka, s výchovným poradcem a ŠPZ,
- při sestavování IVP vycházíme z obsahu IVP stanoveného v § 28 vyhlášky č. 27/2016 Sb.,
- výchovný poradce organizuje společné schůzky s rodiči, pedagogy, vedením školy i žákem samotným,
- IVP má písemnou podobu a je zaznamenán do školní matriky,
- s IVP seznámí třídní učitel žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky podílející se na provádění tohoto plánu,
- škola poskytuje vzdělávání podle IVP pouze na základě písemného informovaného souhlasu zákonného zástupce žáka nebo zletilého žáka,
- IVP může být doplňován a upravován v průběhu celého školního roku podle potřeb žáka,

- škola ve spolupráci se ŠPZ, zákonným zástupcem žáka nebo plnoletým žákem vyhodnocuje poskytování podpůrného opatření jedenkrát ročně.

2. Zodpovědné osoby

Školní poradenské pracoviště školy je tvořeno výchovným poradcem a školním metodikem prevence.

Výchovný poradce spolupracuje se ŠPZ a koordinuje činnosti spojené s tvorbou IVP.

Třídní učitel spolupracuje s výchovným poradcem a ostatními učiteli při tvorbě IVP.

3. Specifikace provádění podpůrných opatření

- specifikace časového rozvrhu konzultací, rozšiřujícího učiva,
- účast žáka na výuce jednoho nebo více vyučovacích předmětů ve vyšších ročnících školy,
- obohacení vzdělávacího obsahu – rozšíření a prohloubení o netradiční řešení problému,
- zadávání specifických úkolů, projektů,
- příprava a účast na soutěžích včetně celostátních a mezinárodních kol,
- přístup k informacím – použití PC v učebně,
- IVP,
- Žákovský parlament jako nástroj komunikace potřeb ze strany nadaného žáka,
- stáže u zaměstnavatelů.

3.6 Realizace bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence

Nedílnou součástí při výuce (teoretické i praktické) a při činnostech přímo souvisejících se vzděláváním je problematika bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, hygieny práce a požární ochrany, která vychází z platných právních předpisů, vyhlášek a norem.

Dodržování je zabezpečeno

- pravidelným proškolením a přezkoušením zaměstnanců školy z PO a BOZP;
- prokazatelným a důsledným proškolením žáků školy vždy při zahájení nového školního roku z PO a BOZP, zásad první pomoci a bezpečnosti přesunu mezi budovami školy;
- prokazatelným proškolením žáků o bezpečném chování v odborných učebnách a v prostorách odborného výcviku;
- poučením žáků o bezpečném chování o prázdninách;
- preventivními prohlídkami a prověrkami budov školy technikem PO a BOZP;
- pravidelnými revizemi elektroinstalace a elektrických zařízení v budovách školy;

- používáním elektrických spotřebičů a elektrického přenosného nářadí dle Místního provozního řádu;
- zlepšováním pracovního prostředí dle požadavku hygienických předpisů;
- dodržováním časové náročnosti vzdělávání podle ŠVP s počtem povinných vyučovacích hodin stanovených v RVP, který respektuje fyziologické a psychické potřeby žáků, podmínky a obsah vzdělávání;
- zajištěním provádění odborného dohledu nebo dozoru při práci v odborném výcviku;
- používáním osobních ochranných pracovních prostředků;
- dodržováním dělení tříd v souladu s platnými předpisy (dělení v odborném výcviku);
- pravidelnými revizemi hasebních prostředků;
- průběžnou kontrolou dodržování požárních předpisů a požárního řádu na pracovišti preventivními požárními hlídkami;
- minimálně jedenkrát ročně nácvikem požárního poplachu.

Škola také věnuje pozornost ochraně žáků před násilím, šikanou a jinými společensky negativními jevy. Snaží se vyvíjet takové aktivity, aby těmto nežádoucím jevům předcházela, spolupracuje s rodiči a odbornými institucemi, pořádá pro žáky besedy a jiné akce, při kterých mají žáci možnost získat kvalitní informace o možnostech ohrožení jejich zdraví, o zdravém způsobu života apod. Je kladen důraz na spolupráci všech pracovníků školy, kteří se snaží vytvářet přátelské prostředí, ve kterém se žáci cítí bezpečně. Pokud dojde ke vzniku problému, tak jej třídnímu učiteli napomáhá řešit výchovný poradce a metodik prevence rizikového chování. Na každý školní rok má škola vypracovaný Minimální preventivní program, podle kterého jsou prováděny akce a aktivity preventivního charakteru. Vedení školy také realizuje průběžné proškolení pedagogických pracovníků, aby byla zvyšována jejich odborná způsobilost v této oblasti.

3.7 Podmínky pro přijímání ke vzdělávání

Přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) ve znění pozdějších změn a doplňků. Podmínkou přijetí je splnění povinné školní docházky, splnění kritérií přijímacího řízení a splnění podmínek zdravotní způsobilosti uchazečů o vzdělávání v daném oboru vzdělání. Zdravotní způsobilost posoudí příslušný praktický lékař a potvrdí na přihlášce ke studiu.

Žáci jsou přijímáni bez konání přijímacích zkoušek. Uchazeči budou přijímáni ke vzdělávání na základě výsledků ze základní školy – 1. pololetí posledního ročníku ZŠ. Při rovnosti bodů

se u žáků posuzuje lepší známka z matematiky, pak z fyziky, českého jazyka a cizího jazyka. Uchazeči budou podle zájmu přijímáni tak, aby došlo k optimálnímu naplnění tříd vzhledem ke skupinám v odborném výcviku.

3.8 Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání se ukončuje závěrečnou zkouškou. Závěrečná zkouška se skládá z písemné a ústní zkoušky a z praktické zkoušky z odborného výcviku. Hlavní obsahovou náplní písemné a ústní závěrečné zkoušky je učivo předmětů technologie, zemědělské stroje a zařízení a motorová vozidla. Obsahovou náplní praktické části závěrečné zkoušky jsou převážně dovednosti v oblasti ručního zpracování kovů, oprav zemědělských mechanizačních prostředků a motorových vozidel. Obsah a organizace závěrečné zkoušky se řídí platnými předpisy. Absolvent získá po složení závěrečné zkoušky střední vzdělání s výučním listem. Dokladem o dosažení stupně vzdělání je vysvědčení o závěrečné zkoušce a výuční list. Vzdělání mu umožní uplatnění v praxi, popřípadě pokračování v nástavbovém studiu příslušného oboru vzdělání na střední škole.

4 Učební plán

4.1 Přehled rozpracování obsahu vzdělávání v RVP do ŠVP

RVP			ŠVP			
vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	minimální počet		vyučovací předmět	skutečný počet		využití disponibilních hodin
	týdenní	celkový		týdenní	celkový	
Jazykové vzdělávání						
Český jazyk	3	96	Český jazyk a literatura	3	99	
Cizí jazyk	6	192	Cizí jazyk	6	198	
Společenskovědní vzdělávání	3	96	Občanská výchova	3	99	
Přírodovědné vzdělávání	4	128	Fyzika	2	66	
			Chemie	1	33	
			Základy ekologie a biologie	1	33	
Matematické vzdělávání	4	128	Matematika	6	198	2
Estetické vzdělávání	2	64	Český jazyk a literatura	2	66	
Vzdělávání pro zdraví	3	96	Tělesná výchova	3	99	
			Občanská výchova	0	0	
Informatické vzdělávání	3	96	Informatika	3	99	
Ekonomické vzdělávání	2	64	Ekonomika	2	66	
Základy strojírenství	2	64	Technická dokumentace	2	66	1
			Strojnictví	1,5	49,5	0,5
			Technologie	1	33	1
Zemědělské technologie a mechanizační prostředky	5	160	Základy zemědělské výroby	1	33	
			Zemědělské stroje a zařízení	5	165	2
			Motorová vozidla	3	99	2
			Technologie	1	33	1
Strojírenské a opravárenské technologie	43	1376	Odborný výcvik	45	1485	2
			Technologie	2,5	82,5	2,5
Řízení motorových vozidel	2	64	Motorová vozidla	2	66	
Disponibilní hodiny	14	448				14
Celkem	96	3072		96	3168	

4.2 Konkretizovaný učební plán

Kód a název oboru vzdělání	41-55-H/01 Opravář zemědělských strojů
Název ŠVP	Opravář – řidič a svářeč
Stupeň poskytovaného vzdělání	střední vzdělání s výučním listem
Délka a forma vzdělávání	3 roky v denní formě vzdělávání
Platnost ŠVP počínaje prvním ročníkem	od 1. 9. 2025

Kategorie a názvy vyučovaných předmětů	Počet týdenních hodin v ročníku				
	1.	2.	3.	Celkem	Pozn.
Český jazyk a literatura	2	2	1	5	165
Cizí jazyk	2	2	2	6	198
Občanská výchova	1	1	1	3	99
Fyzika	1	1	0	2	66
Chemie	1	0	0	1	33
Základy ekologie a biologie	1	0	0	1	33
Matematika	2	2	2	6	198
Tělesná výchova	1	1	1	3	99
Lyžařský kurz		x			
Informatika	1	1	1	3	99
Ekonomika	0	1	1	2	66
Celkem všeobecně vzdělávací předměty	12	11	9	32	1056
Technická dokumentace	2	0	0	2	66
Strojnictví	1,5	0	0	1,5	49,5
Technologie	1,5	1	2	4,5	148,5
Základy zemědělské výroby	0	1	0	1	33
Zemědělské stroje a zařízení	0	2	3	5	165
Motorová vozidla	0	2	3	5	165
Celkem odborné předměty	5	6	8	19	627
Odborný výcvik	15	15	15	45	1485
Suma	32	32	32	96	3168

4.3 Poznámky k učebnímu plánu

1. Estetické vzdělávání je zařazeno do výuky českého jazyka a literatury.
2. Témata Péče o zdraví, Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí a První pomoc ze vzdělávací oblasti vzdělávání pro zdraví jsou zapracována do předmětu občanská výchova.
3. Vyučovacím cizím jazykem je anglický jazyk, německý jazyk nebo ruský jazyk s ohledem na předchozí vzdělávání žáka.
4. Do ŠVP byl zařazen lyžařský kurz v rozsahu 1 týdne ve druhém ročníku. Žáci, kteří se nezúčastní lyžařského kurzu na horách, absolvují jednodenní lyžařský kurz v prostorách školy. Konečné rozhodnutí o konání lyžařského kurzu v horském prostředí je na řediteli školy.
5. Teoretická část výuky řízení motorových vozidel se vyučuje v rámci předmětu motorová vozidla podle platných právních předpisů (zákon 247/2000 Sb. a zákon 361/2000 Sb.) ve druhém a třetím ročníku.
6. Praktický výcvik řízení motorových vozidel se realizuje formou individuální v době školní docházky vymezené rozvrhem hodin. Řídí se platnými předpisy (zákon 247/2000 Sb. a zákon 361/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů). Splnění všech zákonných podmínek výuky a výcviku v řízení motorových vozidel umožňuje žákům vykonání závěrečné zkoušky příslušného řidičského oprávnění. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání řidičských oprávnění.
7. Odborný výcvik se vyučuje v týdenních cyklech. Část výuky odborného výcviku probíhá v reálných pracovních podmínkách školních závodů a smluvních pracovišť sociálních partnerů školy.
8. Výuka svařování je součástí odborného výcviku a vyučuje se ve 2. a 3. ročníku. Zakončuje se zkouškami, po kterých úspěšní absolventi získávají svářečský průkaz a osvědčení v rozsahu platných zkoušek. Pro absolvování oboru vzdělání není podmínkou získání příslušných osvědčení.
9. Hlavní obsahovou náplní písemné a ústní závěrečné zkoušky je učivo předmětů technologie, zemědělské stroje a zařízení a motorová vozidla. Obsahovou náplní praktické části závěrečné zkoušky jsou převážně dovednosti v oblasti ručního zpracování kovů, oprav zemědělských mechanizačních prostředků a motorových vozidel.

4.4 Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučování podle rozpisu učiva	33	33	33
Lyžařský kurz	0	1	0
Závěrečná zkouška	0	0	2
Časová rezerva (opakování učiva, výchovně vzdělávací a sportovní akce, exkurze)	7	6	5
Celkem	40	40	40

5 Učební osnovy

5.1 Český jazyk a literatura

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	5/165
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Předmět český jazyk a literatura je součástí všeobecného vzdělávání žáků. Obecným cílem jazykového vzdělávání je rozvoj komunikačních kompetencí žáků, tedy užívání českého jazyka jako prostředku k dorozumívání a myšlení, k přijímání, sdělování a výměně informací na základě jazykových a slohových znalostí. Dalším cílem jazykového vzdělávání je rozvoj sociálních a personálních kompetencí žáků. K dosažení těchto cílů přispívá i estetické vzdělávání, které prohlubuje jazykové znalosti žáků a kultivuje jejich projev. Jeho cílem je také utvářet kladný vztah žáků k materiálním a duchovním hodnotám.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu tvoří vzdělávací oblasti vzdělávání a komunikace v českém jazyce a estetické vzdělávání. Jazykové vzdělávání se skládá ze tří oblastí, které se vzájemně prolínají. Jedná se o zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností, komunikační a slohovou výchovu a práci s textem a získávání informací. Všechny tyto složky směřují k tomu, aby byli žáci schopni kultivovaně se vyjadřovat v různých životních i pracovních situacích a dokázali formulovat a obhajovat své názory. Estetické vzdělávání se také skládá ze tří oblastí, a to umění a literatura, práce s literárním textem a kultura. Literatura a ostatní druhy umění přispívají k aktivnímu poznávání různých druhů umění našeho i světového, současného i minulého, v tradiční i mediální podobě. Práce s literárním textem je zaměřena především na výchovu ke čtenářství. v oblasti kultury mají žáci získat přehled o kulturním dění, kulturních institucích a uvědomit si vliv médií a reklamy na utváření životních hodnot.

Pojetí výuky

Výuka navazuje na vědomosti a dovednosti žáků ze základní školy a rozvíjí je vzhledem ke společenskému a profesnímu zaměření žáků. Při výuce budou voleny jak tradiční metody práce (kombinace výkladu a řízeného rozhovoru), tak metody podněcující aktivitu žáků (skupinová práce, samostatné řešení zadaných úkolů, metody kritického myšlení). Těžištěm literárního vzdělávání bude četba a interpretace ukázek uměleckých i neuměleckých textů, poslech ukázek a sledování filmových adaptací uměleckých děl. Při výuce bude také využívána informační a komunikační technika a výukové programy. Výuka bude doplněna exkurzí do knihovny a společnou návštěvou kulturního pořadu.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení bude prováděno klasifikací. O podmínkách klasifikace budou žáci informováni vyučujícím. Žáci budou hodnoceni průběžně a bude přihlédnuto k jejich osobnímu pokroku při získávání znalostí a dovedností. V každém ročníku je stanovena jedna písemná slohová práce dle výběru vyučujícího, dále písemné kontrolní činnosti – korektury textu nebo diktáty, jazykové rozborů, testy. Při ústním zkoušení žáka budou hodnoceny nejenom věcné znalosti, ale i úroveň vyjadřování.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět český jazyk a literatura se zásadním způsobem podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (skupinová práce).

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných;
- formulovat srozumitelně a souvisle své myšlenky, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti;

- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli.

Digitální kompetence

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli jednat s lidmi, posuzovat jejich názory a přijímat je, pracovali v týmu, dovedli prosadit a obhájit svoje názory, pokud jsou přesvědčeni o jejich správnosti, orientovali se v masových médiích, využívali je a kriticky hodnotili, rozvíjeli své

komunikativní dovednosti jako prostředek myšlení a měli vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali odpovědnost člověka za životní prostředí a dokázali efektivně pracovat s informacemi, tzn. dovedli je získávat a kriticky vyhodnocovat.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli vyhledávat v relevantních informačních zdrojích informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání a kriticky je posuzovali. Učí se také správně vyjadřovat při písemné i verbální prezentaci v prostředí trhu práce – formy aktivního hledání práce, zpracování žádosti o zaměstnání, životopisu a motivačního dopisu, praktická příprava na jednání s potenciálním zaměstnavatelem (přijímací pohovor a výběrové řízení).

Člověk a digitální svět

V jazykovém vzdělávání a komunikaci jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli schopni využít digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci vhodným způsobem vzhledem ke komunikační situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce. V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby při tvořivých činnostech byli schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria. Dále jsou vedeni k tomu, aby se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady. Využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a 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. Získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost. Komunikovali prostřednictvím různých digitálních technologií a přizpůsobovali prostředky komunikace danému kontextu. Sdíleli prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními a používali digitální technologie pro spolupráci.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- občanská výchova.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, dialekty a stylově příznakové jevy; - ve vlastním projevu volí prostředky adekvátní komunikační situaci; - v písemném projevu uplatňuje znalosti českého pravopisu; - píše správně i,í/y,ý po souhláskách, v zakončení slova, plynoucí ze shody přísudku s podmětem, písmeno „ě“, předpony s-(se)/z-(ze) a souhláskové skupiny, délku samohlásek, zkratky a značky, slova přejatá; - pracuje s nejnovějšími normativními příručkami českého jazyka; - vyhledá informace v jazykových příručkách; - řídí se zásadami správné výslovnosti; - respektuje zásady jazykové kultury; - rozeznává v textu slova stylově příznaková a zařazuje je do příslušné vrstvy slovní zásoby; - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie; - nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak; - rozlišuje přenesená pojmenování; - objasní význam slov, pracuje se slovníky, objasní rozdíl mezi homonymy, synonymy a antonymy; - znázorní stavbu slova a dokáže ji popsat; - vysvětlí základní způsoby tvoření slov;	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - národní jazyk a jeho útvary - hlavní principy českého pravopisu - práce s jazykovědnými příručkami - zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka - jazyková kultura - slovní zásoba vzhledem k příslušnému oboru vzdělávání, terminologie - tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby
- charakterizuje jednotlivé slohové postupy a funkční styly; - vystihne charakteristické znaky různých druhů textu a rozdíly mezi nimi; - rozpozná funkční styl a v typických příkladech slohový útvar; - charakterizuje slohový útvar vypravování, vystihne jeho charakteristické rysy; - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu; - vyjádří ústně či písemně své zážitky v různých situacích;	Komunikační a slohová výchova - slohotvorní činitelé objektivní a subjektivní - slohové postupy a útvary - funkční styly spisovného jazyka - vypravování - komunikační situace, komunikační strategie - vyjadřování přímé i zprostředkované technickými prostředky, monologické i dialogické,

- tvoří vlastní text na zadané téma; - přednese krátký projev; - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně; - vyjadřuje postoje pozitivní (chválí) i negativní (kritizuje, polemizuje); - klade otázky a vhodně formuluje odpovědi; - používá jazykové prostředky vhodné pro danou komunikační situaci; - vhodně se prezentuje a obhajuje svá stanoviska;	neformální i formální, připravené i nepřipravené - druhy řečnických projevů
- zjišťuje potřebné informace z dostupných zdrojů, vybírá je a přistupuje k nim kriticky; - má přehled o knihovnách a jejich službách; - používá klíčová slova při vyhledávání informačních pramenů; - samostatně zpracovává informace; - má přehled o denním tisku a tisku podle svých zájmů; - využívá různé techniky čtení;	Práce s textem a získávání informací - informatická výchova, knihovny a jejich služby, noviny, časopisy a jiná periodika, internet - techniky a druhy čtení (s důrazem na čtení studijní) - orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu
- zdůvodní význam umění pro osobnost člověka; - na příkladech objasní výsledky lidské činnosti z různých oblastí umění; - uvede hlavní literární směry a jejich významné představitele v české a světové literatuře; - orientuje se v základních dílech české a světové literatury; - má přehled o literárních památkách nejstarších období; - samostatně vyhledává informace v této oblasti;	Umění a literatura - umění jako specifická výpověď o skutečnosti - starověk (bible, antika) - středověk - počátky našeho písemnictví - humanismus a renesance - baroko, doba pobělohorská - klasicismus, osvícenství, preromantismus - české národní obrození - romantismus
- rozezná umělecký text od neuměleckého; - vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi; - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů; - postihne význam textu; - text interpretuje a debatuje o něm; - vlastními slovy vyjádří dojmy z přečteného textu; - porovnává zpracování téhož námětu;	Práce s literárním textem - základy teorie literatury - literární druhy a žánry - četba a interpretace literárních textů

- orientuje se v nabídce kulturních institucí; - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území.	Kultura - kulturní instituce v ČR a v regionu - kultura národností na našem území
--	---

2. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- orientuje se v soustavě jazyků; - roztřídí evropské jazyky do skupin; - má přehled o rozdělení slovanských jazyků; - v písemném projevu uplatňuje obecná pravidla pro psaní velkých písmen u vlastních jmen; - vysvětlí význam interpunkčních znamének v jazykovém projevu, zejména funkci čárky; - v písemném projevu uplatňuje pravidla psaní čárky ve větě jednoduché; - rozlišuje jednotlivé slovní druhy; - určuje mluvnické kategorie ohebných slovních druhů; - v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví;	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - postavení češtiny mezi ostatními evropskými jazyky - hlavní principy českého pravopisu (psaní velkých písmen, interpunkce ve větě jednoduché) - gramatické tvary a konstrukce a jejich sémantické funkce - tvarosloví
- vytvoří základní útvary prostě sdělovacího stylu; - napíše osobní dopis, odliší ho od dopisu úředního z hlediska funkčního; - vyplňuje formuláře; - odliší podstatné a okrajové informace; - uvědomuje si posloupnost uspořádání textu; - vyjadřuje se jednoznačně a srozumitelně; - dovede správně používat odborné názvy svého oboru; - dokáže výstižně vyjádřit charakteristické rysy popisované osoby;	Komunikační a slohová výchova - projevy prostě sdělovací (krátké informační útvary, osobní dopis, inzerát a odpověď na něj) - popis, charakteristika
- zjišťuje potřebné informace z různých zdrojů a hodnotí je; - rozlišuje závažné a podružné informace; - dovede obsah přiměřeného textu vyjádřit vlastními slovy; - rozumí obsahu textu i jeho částí;	Práce s textem a získávání informací - druhy a žánry textu - získávání a zpracovávání informací z textu, jejich třídění a hodnocení - zpětná reprodukce textu

- pořizuje z odborného textu výpisky;	
- seznamuje se s nejvýznamnějšími českými i světovými autory uvedených období; - zhodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil, pro příslušný umělecký směr i pro další generace; - rozliší konkrétní literární díla podle základních druhů a žánrů; - vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl;	Umění a literatura - realismus ve světové literatuře - literární skupiny v české literatuře 2. poloviny 19. století - realismus v české literatuře - moderní umělecké směry konce 19. a počátku 20. století
- postihne sémantický význam textu; - text interpretuje a debatuje o něm; - zamýšlí se nad obsahem úryvků; - posuzuje výběr jazykových prostředků;	Práce s literárním textem - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu
- popíše vhodné společenské chování v dané situaci; - jedná podle zásad společenského chování; - orientuje se v oblasti kultury bydlení a odívání; - charakterizuje specifika lidového umění.	Kultura - společenská kultura – principy a normy kulturního chování, společenská výchova - kultura bydlení a odívání - lidové umění a užitá tvorba - estetické a funkční normy při tvorbě a výrobě předmětů používaných v běžném životě

3. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- ovládá pravidla psaní čárky v souvětí a využívá je při tvorbě a hodnocení písemných jazykových projevů; - odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby; - rozlišuje druhy vět podle postoje mluvčího ke sdělované skutečnosti, rozpozná větu oznamovací, tázací i žádací v textu i mluveném projevu, větu jednočlennou i dvojčlennou, souvětí; - provede rozbor věty, rozpozná jednotlivé větné členy; - rozpozná souvětí souřadné a podřadné;	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností - hlavní principy českého pravopisu (interpunkce v souvětí) - větná skladba, druhy vět z gramatického a komunikačního hlediska, stavba a tvorba komunikátu

- užívá interpunkci v souvětí; - orientuje se ve výstavbě textu;	
- seznamuje se s odborným textem a jeho stavbou; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru v základních útvarech odborného stylu, především výkladového; - využívá grafických prostředků pro zpřehlednění textu; - charakterizuje administrativní styl a jeho funkci; - vytvoří základní útvary administrativního stylu; - napíše svůj vlastní životopis; - má přehled o základních slohových postupech uměleckého stylu;	Komunikační a slohová výchova - projevy prakticky odborné - výklad - projevy administrativní (životopis, zápis z porady, jednoduché úřední dokumenty) - grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů - umělecký styl
- uspořádá části textu podle textové návaznosti; - rozliší předmluvu, doslov, nadpis a poznámku od vlastního textu; - doslovně cituje z odborného textu (dodržuje základní zásady citací);	Práce s textem a získávání informací - členění textů - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost
- popíše události ovlivňující literární díla; - uvede hlavní představitele literatury tohoto období a jejich stěžejní díla; - vyjádří vlastní prožitky z daných uměleckých děl; - zážitky z četby sděluje ostatním; - formuluje vlastní názor na přečtené dílo nebo filmovou adaptaci literárního díla; - vlastními slovy vypráví o knihách, filmech a divadelních představeních; - samostatně vyhledává informace v této oblasti a zpracovává je;	Umění a literatura - světová a česká literatura 20. a 21. století - první a druhá světová válka ve světové i české literatuře - současná literatura - film a televize
- interpretuje text a debatuje o něm;	Práce s literárním textem - četba a interpretace literárního textu - tvořivé činnosti
- vytvoří si představu o roli médií v každodenním životě; - uvede klady a zápory masových sdělovacích prostředků;	Kultura - funkce reklamy a propagačních prostředků a její vliv na životní styl - kulturní dění v regionu

- kriticky přistupuje k masovým médiím a vybírá si z jejich nabídky užitečné a kvalitní produkty pro své potřeby; - vystihne základní prostředky reklamy; - posoudí vliv reklamy na životní styl; - informuje o kulturním dění v regionu; - je ochoten podílet se na ochraně kulturních hodnot; - formuluje vlastní názor na zhlédnutý kulturní pořad.	- ochrana a využívání kulturních hodnot - návštěva kulturního pořadu
---	---

5.2 Anglický jazyk

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	6/198
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Cílem předmětu je vedení žáků k osvojení komunikativní kompetence, kultivovanému jazykovému projevu, rozšíření řečových dovedností a užívání lingvistických kompetencí v jednotlivých komunikačních situacích a profesní komunikaci.

Charakteristika učiva

V předmětu jsou rozvíjeny jazykové vědomosti a znalosti založené na zvukové, grafické, gramatické stránce jazyka, včetně obecné slovní zásoby a terminologie k odbornosti oboru. Běžná konverzační témata obsahují tematické okruhy jako například: osobní údaje, životopis, bydlení, volný čas, cestování, země dané jazykové oblasti a informace o nich v kontextu znalostí o České republice, práce a zaměstnání, získávání a poskytování informací v oblasti osobní, veřejné, vzdělávací a pracovní, objednávka v restauraci, dopis, obraty společenské komunikace a další.

Pojetí výuky

Výuka je realizována na základě aktivizujících didaktických metod, činnostech, které podporují zvýšený myšlenkový rozvoj, sebedůvěru, samostatnost a iniciativu žáků. V požadavcích na výsledky vzdělávání jsou citlivě zvažovány možnosti konkrétních žáků či kolektivu. K podpoře výuky je možné využít vedle tradičních pomůcek (mapy, ukázky textu, obrázky, slovníky) i multimediální výukové programy a Internet. Do výuky se integruje odborný jazyk, výuka je orientována prakticky, se zaměřením na řečové dovednosti a postupné zkvalitňování jazykové správnosti projevu. Častěji je zařazován nácvik poslechu s porozuměním, nácvik správné výslovnosti podle vzorové výslovnosti rodilých mluvčích. Vyučovací proces směřuje k motivaci žáků ke studiu jazyků zařazením her, soutěží, simulačních a situačních metod či prezentace vlastní práce žáků.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků bude prováděno klasifikací, o podmínkách klasifikaci budou žáci informováni vyučujícím. Úroveň znalostí a dovedností je zjišťována průběžnými testy, průběžně je rovněž hodnocen ústní projev a schopnost porozumět anglickému mluvenému slovu. V konečném hodnocení se promítá i aktivní přístup žáka ke studiu anglického jazyka, jeho samostatnost, schopnost produktivní spolupráce v kolektivu, žákovo sebehodnocení a vzájemné hodnocení. K žákovi se specifickými vzdělávacími potřebami se v této oblasti přistupuje individuálně.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět anglický jazyk se zásadním způsobem podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (skupinová práce);
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných;
- formulovat srozumitelně a souvisle své myšlenky, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, být motivováni k prohlubování svých jazykových dovedností.

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- uznávat tradice a hodnoty svého národa, chápat jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah;
- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci;
- uvědomovat si – v rámci plurality a multikulturního soužití – vlastní kulturní, národní a osobnostní identitu, přistupovat s aktivní tolerancí k identitě druhých;
- zajímat se aktivně o politické a společenské dění u nás a ve světě.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech.

Digitální kompetence

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění vlastní potřeby žáka nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli jednat s lidmi, posuzovat jejich názory a přijímat je, pracovali v týmu, dovedli prosadit a obhájit svoje názory, pokud jsou přesvědčeni o jejich správnosti, orientovali se v masových médiích, využívali je a kriticky hodnotili, rozvíjeli své komunikační dovednosti jako prostředek myšlení a měli vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali odpovědnost člověka za životní prostředí a vlivy prostředí na jeho život, dokážou esteticky a citově vnímat své okolí a přírodní prostředí, objasňují souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami.

Člověk a svět práce

Žáci využívají dříve získané zkušenosti a vědomosti ke své písemné a verbální prezentaci při různých jednáních, dokáží formulovat svá očekávání a své priority a vysvětlit význam celoživotního učení jako požadavku pro osobní růst a udržení konkurenceschopnosti a profesní

restart. Žáci využívají formální i neformální vzdělávací příležitosti, uvědomují si možnosti zaměstnání v zahraničí, pracovní mobilitu a využití cizího jazyka při těchto příležitostech.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni využívat digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci vhodným způsobem vzhledem ke komunikační situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- český jazyk a literatura,
- občanská výchova.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence		Učivo
Žák:		
Konverzace - pozdraví; - představí sebe, své přátele a rodinu; - sdělí, odkud pochází a další osobní údaje; - naváže kontakty s novými lidmi; - rozumí přiměřeným souvislým projevům a krátkým rozhovorům rodilých mluvčích pronášeným zřetelně spisovným jazykem; projevy mohou obsahovat i několik snadno odhadnutelných výrazů; - vyjádří, jak se cítí; - používá běžné gramatické prostředky a vzorce v rámci snadno předvídatelných situací; - vyjadřuje se ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti; - poprosí, požádá, poděkuje;		Tematické okruhy - osobní údaje - rodina, dům a domov - volný čas a zábava - každodenní život - anglicky mluvící země - odborná terminologie
Čtení a poslech - rozumí pokynům učitele při práci ve třídě a dokáže na ně reagovat; - rozlišuje základní zvukové prostředky daného jazyka, vyslovuje co nejbližže přirozené výslovnosti; - čte nahlas a foneticky správně přiměřeně jednoduché texty; - orientuje se v obsahu jednoduchého textu, vyhledává odpovědi na otázky; - vyslovuje srozumitelně;		Gramatika - výslovnost jednotlivých hlásek a slov - porovnání zvukové a písemné podoby anglického jazyka - psaní velkých písmen - množné číslo podstatných jmen - osobní a přivlastňovací zájmena - vazba have/has, have/has got - sloveso to be a have v přítomném čase - přítomný čas prostý, otázka a zápor - příslovce četnosti - číslovky 1 – 1000 - vazba There is, There are - spojky and, but - předložky next to, opposite - předložky in, on, at - přivlastňovací pád 's - vazba Who's, Whose, It's, Its - určitý a neurčitý člen u podstatných jmen

	- předložky místa a času - in, from, to - minulý čas prostý kladný, otázky, zápor - nepravidelná slovesa - rod podstatných jmen
Písemný projev - napíše stručný text o sobě a své rodině; - zaznamená písemně hlavní myšlenky a informace z vyslechnutého nebo přečteného textu, samostatně, popř. s pomocí slovníku a jiných jazykových příruček, zformuluje vlastní myšlenky ve formě krátkého sdělení, jednoduchého popisu, vyprávění, osobního dopisu a odpovědi na dopis, pozdravů, blahopřání; - vyplní osobní formulář; - doplňuje vynechané části textu.	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním (monologický a dialogický projev) - čtení a práce s textem - mluvení zaměřené situačně, tematicky - zpracování textu - jednoduchý překlad - interakce ústní a písemná

2. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
Konverzace - požádá o vysvětlení neznámého výrazu, o zopakování dotazu či sdělení nebo zpomalení tempa řeči; - vhodně uplatňuje základní způsoby tvoření slov daného jazyka a využívá je pro porozumění textu i ve vlastním projevu; - má faktické znalosti především o základních geografických, demografických, hospodářských, politických, kulturních faktorech anglicky mluvících zemí včetně vybraných poznatků z oboru, a to v porovnání s reáliemi mateřské země a jazyka; - zná základní společenské zvyklosti a sociokulturní specifika zemí daného jazyka ve srovnání se zvyklostmi v České republice, uplatňuje je vhodně v komunikaci a při řešení problémů i v jiných vyučovacích předmětech; - dokáže rozsáhleji popsat místo, lidi nebo zážitky ze svého prostředí; - diskutuje o zdravých a nezdravých potravinách; - hovoří o prázdninových zážitcích; - dokáže získat a poskytnout informace v informačním středisku a na ulici;	Tematické okruhy - kultura – film, literatura - zdravý životní styl, jídlo a nápoje - sport, péče o zdraví - prázdniny, cestování, služby - společnost – multikulturní svět - reálie anglicky mluvících zemí - odborná terminologie

- popíše jednotlivé země, jejich obyvatele, zvyky a tradice; - požádá o informaci, poskytne informaci; - dokáže koupit (objednat) jízdenku, objednat hotelový pokoj; - objedná a zaplatí v restauraci; - domluví schůzku; - nakoupí zboží, občerstvení; - informuje o kulturním zážitku;	
Čtení a poslech - rozumí obsahu jednoduchých textů v učebnicích; - v textu vyhledává známé výrazy, odpoví na otázky; - pracuje s textem, včetně odborného; - čte a reprodukuje články z novin; - interpretuje přečtený nebo vyslechnutý text; - vyčte informace z obrázků; - vyhodnotí informace z časopisu; - rozumí obsahu poslechu, chápe obsah sdělení;	Gramatika - minulý čas - vazby suddenly, in the end, after that, when - podstatná jména počitatelná a nepočitatelná - vazby some, any, a lot of - tvorba slov - předložky before, during, after - přítomný čas průběhový – všechny formy a výjimky - spojky and, also, too - přítomné časy – všechny formy - další nepravidelná slovesa - předložky at, from, to, in, on - modální slovesa a jejich opisné tvary
Písemný projev - vhodně používá překladové i jiné slovníky v tištěné i elektronické podobě a umí přeložit přiměřený text; - zpracuje text v podobě reprodukce, osnovy, výpisků, anotací apod. - objedná e-mailem ubytování, rezervaci hotelu; - sestaví jednoduché sdělení týkající se situací souvisejících s životem; - vyplní dotazník; - napíše pohlednici z prázdnin.	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním (monologický a dialogický projev) - čtení a práce s textem - mluvení zaměřené situačně, tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků apod. - jednoduchý překlad - interakce ústní a písemná

3. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: Konverzace - reaguje komunikativně správně v běžných životních situacích a v jednoduchých pracovních situacích v rozsahu aktivně osvojených jazykových prostředků, dokáže si vyžádat a podat jednoduchou informaci, sdělit své stanovisko; - vhodně aplikuje slovní zásobu včetně vybrané frazeologie v rozsahu daných komunikačních situací a tematických okruhů a vybranou základní odbornou slovní zásobu ze svého oboru; - vede rozhovor v přítomném, minulém i budoucím čase; - vyjádří souhlas a nesouhlas; - vyjádří odmítnutí, zklamání, naděje a obavy; - projeví radost; - vede rozhovor s budoucím zaměstnavatelem; - informuje se a objedná služby; - informuje o využití internetu, sdělí své stanovisko; - vyjádří vlastní postoj k technologickému rozvoji;	Tematické okruhy - oblékání, image - vzdělání, práce a zaměstnání, životopis - kultura, Česká republika - mezilidské vztahy - životní prostředí - nakupování - komunikační technologie - odborná terminologie
Čtení a poslech - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření; - čte a reprodukuje články z časopisů; - čte s porozuměním věcně i jazykově přiměřené texty včetně jednoduchých odborných textů, orientuje se v textu, v textu nalezne důležité informace, hlavní i vedlejší myšlenky; - vyhledá potřebnou informaci a porozumí jí; - využívá slovníky;	Gramatika - přídavná jména, stupňování přídavných jmen - podmiňovací způsob - budoucnost s vazbou going to - psaní velkých a malých písmen, interpunkce - budoucnost s will (predikce) - formální a osobní dopis - jednotné a množné číslo u podstatných jmen - předpřítomný čas - slova never, ever, just - přítomný čas prostý a průběhový - slovosled, tvorba slov
Písemný projev - provede výpisky z textu; - uplatňuje v písemném projevu správnou grafickou podobu jazyka, dodržuje základní pravopisné normy;	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním (monologický a dialogický projev)

- vyjadřuje se ke stanoveným tématům, pohotově a vhodně řeší každodenní snadno předvídatelné řečové situace i jednoduché a typické situace týkající se pracovní činnosti; - napíše životopis, oficiální dopis; - dodržuje základní pravopisné normy; - napíše krátkou informaci; - vypracuje popis; - píše čitelně.	- čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků apod. - překlad ukázky literárního díla - interakce ústní a písemná
--	---

5.3 Německý jazyk

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	6/198
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Cílem jazykového vzdělávání je rozvíjení jazykových dovedností žáků v orientaci na požadavky Společného evropského referenčního rámce. Jazykové vzdělávání přispívá k celkovému rozvoji osobnosti žáka a její harmonii. Zajišťuje získávání praktických řečových dovedností pro komunikaci v situacích každodenního osobního i pracovního života. Jeho cílem je také zprostředkování jazykových informací z internetu, jejich další vyhledávání z různých jazykových pramenů a lepší porozumění multikulturní společnosti. Jazykové vzdělávání podporuje myšlenkovou aktivitu a iniciativu žáků a vede obecně k lepší komunikaci s cizinci založené na toleranci.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do tematických okruhů, které vycházejí z komunikativních situací každodenního života, které se odehrávají mezi osobami v určitém prostředí, čase a během určitých událostí. Učivo zahrnuje čtyři oblasti – poslech, čtení s porozuměním, ústní projev, písemný projev. Žák rozvíjí své dovednosti v těchto oblastech a získává informace z cizojazyčných reálií a také informace všeobecné a odborné.

K dosahování uvedených dovedností jsou využívány a dále rozvíjeny jazykové prostředky – výslovnost, slovní zásoba, gramatika a pravopis v souladu s optimálními metodami jazykového vzdělávání.

Výuka je založena na používání spisovného německého jazyka, ale seznamuje žáky i s odlišnostmi rakouské němčiny.

Pojetí výuky

Výuka směřuje k motivaci žáků k jazykovému studiu. Vhodná je volba aktivizujících didaktických metod, které by odpovídaly učebním předpokladům žáků. Podle možností organizovat činnost podněcující myšlenkovou aktivitu žáků, podporovat jejich samostatnost, sebekontrolu a evaluaci. Pro studium cizího jazyka využívat také vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka.

Nezbytnou podmínkou pro efektivní výuku jazyka je používání vhodných metod a forem práce, které žáka motivují k dalšímu získávání poznatků a rozvíjení jazykových činností.

K podpoře výuky jazyků je vhodné používat vyhledávání na internetu, audio – a videomateriály i další cizojazyčné materiály, které přispívají k doplnění dalších informací o zemích studovaného jazyka. Neopomíjet individuální přístup k žákům, skupinovou a týmovou práci.

Hodnocení výsledků žáků

Cílem jazykového hodnocení je poskytnout žákovi zpětnou vazbu, aby získal informace o úrovni svých dovedností. Žák je veden také k vlastnímu kritickému hodnocení svých dovedností. Během evaluace se pokouší rozpoznat a analyzovat stav svých jazykových znalostí a navrhnout si vlastní cestu řešení vedoucí k jejich dalšímu rozvoji.

Hodnocení prospěchu je prováděno klasifikací. O podmínkách klasifikace jsou žáci informováni vyučujícím. Klasifikace je prováděna průběžně a je zaměřena na ústní projev, didaktické testy, samostatnou práci, písemnou práci a domácí úkoly. Při ústním projevu je kladen důraz na výpovědní hodnotu. Kontrolní písemné práce většího rozsahu jsou zařazovány po ukončení tematického celku.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět německý jazyk se zásadním způsobem podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (skupinová práce).

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných;
- formulovat srozumitelně a souvisle své myšlenky, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů;
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění.

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti.

Digitální kompetence

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění vlastní potřeby žáka nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Vytvářet vztahy založené na spolupráci a přátelství ve školním i mimoškolním prostředí. Podporovat toleranci k cizincům, upozorňovat na postavení člověka v multikulturní společnosti.

Člověk a životní prostředí

Zdůraznit nutnost citlivého chování k životnímu prostředí. Zabývat se otázkami zdravého životního stylu a ekonomickým myšlením v oblasti ekologie.

Člověk a svět práce

Umět využít své jazykové schopnosti při hledání zaměstnání, flexibilně reagovat na změny na trhu práce.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni využívat digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci vhodným způsobem vzhledem ke komunikační situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- český jazyk a literatura,
- anglický jazyk,
- občanská výchova.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
Konverzace: - představí sebe a své přátele; - objedná a zaplatí v restauraci; - pojmenuje předměty a zeptá se na ně; - hovoří o městě; - popíše byt a vybavení; - omluví se, sjedná si termín; - zeptá se na cestu; - hovoří o povoláních; - popíše zážitky z cest. Čtení a poslech: - rozumí krátkým mluveným projevům; - čte kratší texty s porozuměním; - vyhodnotí grafy a statistické údaje; - orientuje se v plánu města a v jízdním řádě; - vyslovuje srozumitelně. Psaní: - napíše stručně text o sobě; - napíše pohlednici, e – mail; - vyplní osobní formulář; - doplňuje vynechané části textu; - dbá na grafickou úpravu; - správně aplikuje gramatická pravidla.	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků apod. - jednoduchý překlad - interakce ústní a písemná Jazykové prostředky - výslovnost - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka - pravopis Tematické okruhy - představování - města – památky, orientace - bydlení - denní program - povolání - cestování - stravování - odborná terminologie

2. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
Konverzace: - zahájí a vede dialog při nakupování; - hovoří o počasí; - sdělí své potíže lékaři; - vyjádří blahopřání; - informuje o způsobu oslav; - hovoří o svém volném čase;	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného

- vyřídí reklamaci výrobku; - informuje o využití internetu; - sdělí své stanovisko; - popíše zážitek z cestování. Čtení a poslech: - vyhodnotí informace z novinového článku; - vyhodnotí informace z textu; - uspořádá text; - odhadne význam neznámých slov; - postihne informaci z poslechového textu; - srozumitelně vyjádří svoji myšlenku; - popíše cestu podle plánu; - požádá o vysvětlení neznámého výrazu. Psaní: - napíše blahopřání; - požádá písemně o informaci; - vyplní formulář; - uplatňuje správnou grafickou podobu jazyka; - dodržuje základní pravopisné normy.	- mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků apod. - jednoduchý překlad - interakce ústní a písemná Jazykové prostředky - výslovnost - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka - pravopis Tematické okruhy - móda - zdraví - rodinné oslavy - cestování - volný čas - média - odborná terminologie
--	---

3. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
Konverzace: - naváže kontakty s novými lidmi; - zapojí se do rozhovoru; - požádá o informaci; - vyjádří spokojenost, nesouhlas; - využívá anglická slova a internacionalizmy; - zanechá telefonický vzkaz; - informuje o kulturním zážitku; - volí vhodné jazykové prostředky; - využívá ustálené výrazy; - získá poznatky z reálií; - řeší jednoduché a typické situace každodenního života. Čtení a poslech: - označí v textu klíčová slova; - čte text globálně, selektivně, podrobně; - porozumí textu při ověřování hypotéz; - pracuje se slovním polem; - porozumí výstavbě textu;	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků apod. - jednoduchý překlad - interakce ústní a písemná Jazykové prostředky - výslovnost - intonace - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba)

- vyčte informace z obrázků. Psaní - napíše inzerát; - napíše životopis; - napíše krátkou informaci; - provede výpisky z textu; - vypracuje popis; - píše čitelně.	- grafická podoba jazyka - pravopis Tematické okruhy - společenský život - bydlení - kultura - vzdělání - zvyky v německy mluvících zemích - odborná terminologie
--	---

5.4 Ruský jazyk

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	6/198
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Cílem jazykového vzdělávání je rozvíjení jazykových dovedností žáků v orientaci na požadavky Společného evropského referenčního rámce. Jazykové vzdělávání přispívá k celkovému rozvoji osobnosti žáka a její harmonii. Zajišťuje získávání praktických řečových dovedností pro komunikaci v situacích každodenního osobního i pracovního života. Jeho cílem je také zprostředkování jazykových informací z internetu, jejich další vyhledávání z různých jazykových pramenů a lepší porozumění multikulturní společnosti. Jazykové vzdělávání podporuje myšlenkovou aktivitu a iniciativu žáků a vede obecně k lepší komunikaci s cizinci založené na toleranci.

Charakteristika učiva

Učivo je rozděleno do tematických okruhů, které vycházejí z komunikativních situací každodenního života, které se odehrávají mezi osobami v určitém prostředí, čase a během určitých událostí. Učivo zahrnuje čtyři oblasti – poslech, čtení s porozuměním, ústní projev, písemný projev. Žák rozvíjí své dovednosti v těchto oblastech a získává informace z cizojazyčných reálií a také informace všeobecné a odborné.

K dosahování uvedených dovedností jsou využívány a dále rozvíjeny jazykové prostředky – výslovnost, slovní zásoba, gramatika a pravopis v souladu s optimálními metodami jazykového vzdělávání.

Pojetí výuky

Výuka směřuje k motivaci žáků k jazykovému studiu. Vhodná je volba aktivizujících didaktických metod, které by odpovídaly učebním předpokladům žáků. Podle možností organizovat činnost podněcující myšlenkovou aktivitu žáků, podporovat jejich samostatnost, sebekontrolu a evaluaci. Pro studium cizího jazyka využívat také vědomosti a dovednosti získané ve výuce mateřského jazyka.

Nezbytnou podmínkou pro efektivní výuku jazyka je používání vhodných metod a forem práce, které žáka motivují k dalšímu získávání poznatků a rozvíjení jazykových činností.

K podpoře výuky jazyků je vhodné používat vyhledávání na internetu, audio – a videomateriály i další cizojazyčné materiály, které přispívají k doplnění dalších informací o zemích studovaného jazyka. Neopomíjet individuální přístup k žákům, skupinovou a týmovou práci.

Hodnocení výsledků žáků

Cílem jazykového hodnocení je poskytnout žákovi zpětnou vazbu, aby získal informace o úrovni svých dovedností. Žák je veden také k vlastnímu kritickému hodnocení svých dovedností. Během evaluace se pokouší rozpoznat a analyzovat stav svých jazykových znalostí a navrhnout si vlastní cestu řešení vedoucí k jejich dalšímu rozvoji.

Hodnocení prospěchu je prováděno klasifikací. O podmínkách klasifikace jsou žáci informováni vyučujícím. Klasifikace je prováděna průběžně a je zaměřena na ústní projev, didaktické testy, samostatnou práci, písemnou práci a domácí úkoly. Při ústním projevu je kladen důraz na výpovědní hodnotu. Kontrolní písemné práce většího rozsahu jsou zařazovány po ukončení tematického celku.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět ruský jazyk se zásadním způsobem podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (skupinová práce).

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných;

- formulovat srozumitelně a souvisle své myšlenky, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů;
- pochopit výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění.

Personální a sociální kompetence

- ověřovat si získané poznatky.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti.

Digitální kompetence

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění vlastní potřeby žáka nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Vytvářet vztahy založené na spolupráci a přátelství ve školním i mimoškolním prostředí. Podporovat toleranci k cizincům, upozorňovat na postavení člověka v multikulturní společnosti.

Člověk a životní prostředí

Zdůraznit nutnost citlivého chování k životnímu prostředí. Zabývat se otázkami zdravého životního stylu a ekonomickým myšlením v oblasti ekologie.

Člověk a svět práce

Umět využít své jazykové schopnosti při hledání zaměstnání, flexibilně reagovat na změny na trhu práce.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni využívat digitální technologie k vyjádření, formulaci a obhajobě svých názorů, k získávání informací z různých zdrojů i k jejich sdílení, předávání a prezentaci vhodným způsobem vzhledem ke komunikační situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět ruský jazyk úzce souvisí s následujícími předměty:

- anglický jazyk,
- český jazyk a literatura,
- občanská výchova.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
Ústní projev: - představí sebe a své přátele; - vyjádří přání, žádost, prosbu apod.; - vyjádří vlastní myšlenku; - sdělí hlavní myšlenku textu; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduchý monolog; - hovoří o životě ve městě a na venkově; - naplánuje nějakou aktivitu; - vypráví jednoduchý příběh; - odhaduje význam neznámých výroků podle kontextu. Čtení a poslech: - rozpozná hlavní téma; - rozumí školním pokynům; - čte kratší texty s porozuměním; - vyhodnotí grafy a statistické údaje; - postihne hlavní body textu; - rozumí přiměřeným souvislým projevům ve standardním hovorovém tempu; - čte s porozuměním; - vyslovuje srozumitelně; - rozumí popisům produktů; - vyhledává konkrétní informace; - přeloží text za použití slovníku; - vyhledá v textu odpovědi na otázky. Písemný projev: - píše krátká osobní sdělení; - popíše věc, osobu, událost; - vyplní osobní formulář; - doplňuje vynechané části textu; - zodpoví jednoduché dotazy; - zaznamená vzkaz; - napíše krátký dopis; - písemně sdělí získané informace; - napíše poděkování, blahopřání.	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků apod. - jednoduchý překlad - interakce ústní a písemná Jazykové prostředky - výslovnost - intonace - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka - pravopis Tematické okruhy - osobní údaje - rodina - volný čas - škola - povolání - stravování - nakupování - bydlení - odborná terminologie

2. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: Ústní projev: - vyjádří vlastní myšlenku; - sdělí hlavní myšlenku textu; - sdělí a zdůvodní svůj názor; - pronese jednoduchý monolog; - omluví se; - naplánuje nějakou aktivitu; - vypráví jednoduchý příběh; - popíše místo, cestu, věc, činnost; - odhaduje význam neznámých výroků podle kontextu; - vyjádří možnost a nemožnost. Čtení a poslech: - rozpozná hlavní téma; - rozumí školním pokynům; - čte kratší texty s porozuměním; - vyhodnotí grafy a statistické údaje; - postihne hlavní body textu; - rozumí přiměřeným souvislým projevům ve standardním hovorovém tempu; - čte s porozuměním; - vyslovuje srozumitelně; - rozumí popisům produktů; - vyhledává konkrétní informace; - přeloží text za použití slovníku; - vyhledá v textu odpovědi na otázky. Písemný projev: - píše krátká osobní sdělení; - popíše věc, osobu, událost; - vyplní osobní formulář; - doplňuje vynechané části textu; - zodpoví jednoduché dotazy; - zaznamená vzkaz; - napíše krátký dopis; - písemně sdělí získané informace; - napíše poděkování, blahopřání.	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků apod. - jednoduchý překlad - interakce ústní a písemná Jazykové prostředky - výslovnost - intonace - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka - pravopis Tematické okruhy - město - doprava - prázdniny - oblékání, móda - počasí a roční doby - zdraví - sport - koníčky - odborná terminologie

3. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: Ústní projev: - klade otázky a odpovídá; - převypráví příběh; - reprodukuje přečtený text; - požádá o zopakování informace; - vyjádří přání; - vyhledá informace o studovaném oboru; - komentuje situaci; - vypráví jednoduchý zážitek; - vytvoří krátký monolog k obrázku; - dokáže přiblížit obsah knihy, filmu; - srovná zvyky a tradice v ČR a Rusku; - prokáže faktické znalosti o zemi dané jazykové oblasti. Čtení a poslech: - nalezne hlavní a vedlejší informaci; - orientuje se v textu; - uplatňuje různé techniky čtení; - přiřadí textům nadpisy; - přeloží text za použití slovníku. Písemný projev: - zformuluje vlastní myšlenky a vytváří krátká sdělení, dopis, e-mail; - vyjádří názor k obsahu textu; - dodržuje základní pravopisné normy; - popíše pocity a reakce; - uspořádá informace z textu; - doplní informace z tabulky do textu; - zaznamená podstatné myšlenky z textu; - ověří si a sdělí získané informace písemně; - uspořádá informace z textu.	Řečové dovednosti - poslech s porozuměním monologických a dialogických projevů - čtení a práce s textem včetně odborného - mluvení zaměřené situačně i tematicky - zpracování textu v podobě reprodukce, osnovy, výpisků apod. - jednoduchý překlad - interakce ústní a písemná Jazykové prostředky - výslovnost - intonace - slovní zásoba a její tvoření - gramatika (tvarosloví a větná skladba) - grafická podoba jazyka - pravopis Tematické okruhy - Moskva a Rusko - Praha a Česká republika - cestování - všední den - služby - v restauraci - příroda a životní prostředí - kultura, tradice a zvyky - odborná terminologie

5.5 Občanská výchova

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	3/99
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Připravit žáky na aktivní občanský život v demokratické společnosti. Pozitivně ovlivňovat hodnoty žáků tak, aby se mohli stát slušnými, aktivními občany demokratického státu. Vést žáky k tomu, aby dovedli využívat svých společenskovedních vědomostí a dovedností v praktickém životě, ve styku s institucemi, při řešení svých problémů osobních, sociálních, právních. Všechny tematické celky tohoto předmětu proto směřují k pozitivnímu ovlivnění postojů žáků k demokratickému zřízení tak, aby jednali jako zodpovědní a aktivní občané. Žáci se učí porozumět světu, ve kterém žijí, kritickému myšlení, nesmí nechat sebou manipulovat. Národním příkladem může být tematický okruh vzdělávání pro zdraví, jehož cílem je sdružení a logické propojení zdravotních rizik z různých oblastí (návykové látky, individuální násilí, sexuální zneužívání, manipulativní vliv reklamy a sekt, civilizační choroby, krizové situace a mimořádné události aj.). Dalším příkladem interakčního pojetí zdraví jsou pojmy: zdravá strava, zdravé sebepojetí, zdravá pohybová aktivita, zdravé vrstevnické vztahy, zdravé bydlení, zdravá příroda aj.

Charakteristika učiva

Obsah předmětu tvoří oblast společenskovedního vzdělávání a témata Péče o zdraví, Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí a První pomoc ze vzdělávací oblasti vzdělávání pro zdraví. Vyučovací předmět je zaměřen na vytváření občanského a právního vědomí žáků, vede žáky k osobní i občanské odpovědnosti a motivuje je k aktivní účasti na životě demokratické společnosti. Vzdělávací obsahy předmětu směřují k aktivnímu sebepoznání i pochopení jednání jiných lidí ve společnosti, učí žáky respektovat a realizovat morální principy a pravidla společenského soužití, přebírat zodpovědnost za vlastní názory a jednání.

Důraz je kladen na přípravu na praktický život – vědomosti jsou pečlivě vybírány tak, aby je žák uměl v běžném životě využít – např. výuka práva. Žák dokáže porozumět nejen tradicím,

hodnotám a normám českého státu - na základě znalostí historie i sledování aktuálního dění, orientuje se v soudobém světě, uvědomuje si základní problémy lidstva a diskutuje o nich. Žák kriticky přistupuje k informacím, vybírá je z mediálních zdrojů, analyzuje fakta a na jejich základě si vytvoří vlastní úsudek.

Oblast vzdělávání pro zdraví zahrnuje učivo potřebné k péči o zdraví a k ochraně člověka za mimořádných událostí. Nově konstituovaný vzdělávací obor vzdělávání pro zdraví usiluje o vyváženost funkčního propojení poznatků a dovedností s hodnotovým postojem. V této souvislosti již nestačí vědět, co je a co není zdravé/bezpečné. Je žádoucí, aby se na základě získaných poznatků a osvojených sociálních dovedností (mezilidské vztahy, komunikační dovednosti, dovednosti pro kooperaci, pomáhající a prosociální chování aj.) u žáka postupně formulovaly trvalé postoje k celoživotní podpoře a ochraně zdraví.

Pojetí výuky

Předmět občanská výchova není předmětem naukovým, ale má především výchovný charakter. Důraz je kladen nikoliv na sumu teoretických poznatků, ale na přípravu pro praktický život a celoživotní vzdělávání. Občanská výchova má žáky vést k osobní odpovědnosti za své jednání, kritickému myšlení a schopnosti formulovat své názory, preferovat demokratické hodnoty a vystupovat proti negativním sociálním jevům, chránit životní prostředí.

Při výuce budou voleny tyto metody práce: kombinace výkladu a řízeného rozhovoru, skupinová a kooperativní výuka, párová výuka, samostatná práce, metody kritického myšlení, didaktické hry (křížovky, osmisměrky). Budou také využívány audiovizuální materiály (dokumentární filmy a sociální spoty) a digitální technologie. Výuka může být doplněna exkurzemi a besedami.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení bude kladen důraz na schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatně pracovat a tvořit. Proto budou po každém probraném tématu žáci zkoušeni písemnou formou. Žákům budou zadávány i různé orientační testy, jejichž smyslem je informace pro vyučujícího, jak žáci látku zvládli. Písemné práce následují po probrání a procvičení tematického celku. Žákům budou zadávány samostatné práce, které budou součástí hodnocení žáka. Vyučující zohlední aktivitu žáků při vyučování, úroveň všeobecných znalostí a plynulost a samostatnost projevu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět občanská výchova se zásadním způsobem podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (skupinová práce).

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobnostních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaújatě zvažovat návrhy druhých;

- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků.

Digitální kompetence

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života;
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií;

- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci pracují samostatně i v týmu, adaptují se na sociální a životní podmínky, ví, kam se obrátit při řešení problému povahy osobní, sociální i právní. Využívají k učení zkušeností vlastních i zprostředkovaných, učí se hodnotit výsledky své i ostatních lidí, jsou seznámeni se základními pravidly psychohygieny. Jsou vedeni k diskusím nad jednotlivými problémy, k respektování postojů druhých. Mají možnost zapojit se do školního senátu, čímž se mohou přímo podílet na tvorbě klimatu školy.

Člověk a životní prostředí

Žáci budou vedeni k poznávání světa a jeho lepšímu porozumění, k úctě k živé a neživé přírodě a k hospodárnému jednání, které souvisí s ekologií.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli identifikovat a formulovat vlastní priority a cíle, získali osobní odpovědnost za vlastní život, znali základní aspekty pracovního vztahu, seznámili se s právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů i aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby využívali digitální technologie v praktickém životě ve styku s jinými lidmi a s různými institucemi, při řešení praktických otázek svého politického a občanského rozhodování, hodnocení a jednání, při řešení svých problémů osobního, právního a sociálního charakteru, aby získávali a hodnotili informace z různých zdrojů. Žáci mají být připraveni zapojit se do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady. Využívat vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- český jazyk a literatura,
- cizí jazyk,
- základy ekologie a biologie,
- ekonomika.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - popíše strukturu současné společnosti, charakterizuje její jednotlivé základní složky z hlediska sociálního a etnického, dovede objasnit, do kterých společenských skupin sám patří; - objasní na konkrétních příkladech, jak vzniká napětí a konflikt mezi majoritou a některou z minorit; - vyvodí z pozorování života kolem sebe příčiny sociální nerovnosti a chudoby, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry chudobu řešit; - vysvětlí, kam by se mohl obrátit, když se dostane do sociální situace, kterou nezvládne pouze vlastními silami; - objasní význam dobrých sousedských vztahů a solidarity v komunitě; - popíše způsoby ovlivňování veřejnosti a najde jejich konkrétní současné příklady; - vysvětlí, co se rozumí rovnoprávností mužů a žen, uvede příklady, kdy je tato rovnoprávnost porušována; - popíše specifika některých náboženství, k nimž se hlásí obyvatelé ČR a Evropy; - vysvětlí, čím mohou být nebezpečné náboženské sekty a náboženský fundamentalismus;	Člověk v lidském společenství - lidská společnost a společenské skupiny, současná česká společnost, její vrstvy a elity - sociální role, konflikt rolí - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti, řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů - komunita, dav, publikum, veřejnost - rasy, etnika, národy a národnosti, majorita a minority, klady vzájemného obohacování a problémy multikulturního soužití, migrace v současném světě, migranti, azylanti - postavení mužů a žen v rodině a ve společnosti - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí a sekty, náboženský fundamentalismus
- uplatňuje ve svém jednání základní znalosti o stavbě a funkci lidského organismu jako celku; - popíše, jak faktory životního prostředí ovlivňují zdraví lidí; - zdůvodní význam zdravého životního stylu; - dovede posoudit vliv pracovních podmínek a povolání na své zdraví v dlouhodobé perspektivě a ví, jak by mohl kompenzovat jejich nežádoucí účinky; - popíše vliv fyzického a psychického zatížení na organismus; - orientuje se v zásadách správné výživy a v jejich alternativních směrech;	Péče o zdraví - činitele ovlivňující zdraví: životní prostředí, životní styl, pracovní podmínky, pohybové aktivity, výživa a stravovací návyky, rizikové chování - rozvoj pozitivních stravovacích návyků, alternativní druhy výživy - duševní zdraví a rozvoj osobnosti - sociální dovednosti - rizikové faktory poškozující zdraví

- dovede uplatňovat naučené modelové situace k řešení konfliktních situací; - objasní důsledky sociálně patologických závislostí na život jednotlivce, rodiny a společnosti a vysvětlí, jak aktivně chránit své zdraví; - diskutuje a argumentuje o etice v partnerských vztazích, o vhodných partnerech a odpovědném přístupu k pohlavnímu životu; - diskutuje o nežádoucích důsledcích předčasněho sexuálního života; - dovede posoudit vliv médií a reklamy na životní styl jedince a na péči o své zdraví; - dokáže vyhledat potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; - posoudí vliv reklamy na své zdraví v kladném i záporném smyslu.	- odpovědnost za zdraví své i druhých; péče o veřejné zdraví v ČR, zabezpečení v nemoci; práva a povinnosti v případě nemoci nebo úrazu - prevence úrazů a nemocí - partnerské vztahy a sexualita - odpovědný přístup k pohlavnímu životu, plánované rodičovství - mediální obraz krásy lidského těla, komerční reklama - masmédia a pohled na zdravý životní styl
--	---

2. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- charakterizuje demokracii a objasní, jak demokracie dnešní doby funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita ...); - vysvětlí význam lidských práv, která jsou zakotvena v českých zákonech; - ví, kam se obrátit, když jsou lidská práva ohrožena; - vysvětlí funkci masových médií a dovede aplikovat kritický přístup k nim a využívat jejich nabídku pro svou zábavu i osobnostní rozvoj; - objasní úlohu demokratického státu; - popíše český politický systém, vysvětlí úlohu politických stran a svobodných voleb; - na příkladech z dění v ČR a jejich obrazu v médiích vyvodí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem nebo extremismem, neonacismem, rasismem a terorismem; - vysvětlí, proč postihovat hnutí omezující lidská práva a svobodu jiných lidí; - na příkladech ze společenského dění doloží občanskou angažovanost a vysvětlí, proč je důležitá; - debatuje o tom, jaké vlastnosti by měl mít ideální občan demokratického státu;	Člověk jako občan - základní hodnoty a principy demokracie - lidská práva, jejich obhajování a možné zneužívání, veřejný ochránce práv, práva dětí - svobodný přístup k informacím, média (tisk, rozhlas, internet), funkce médií, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií - stát a jeho funkce, Ústava a politický systém ČR, struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva - politika, politické strany a volby - politický radikalismus a extremismus, aktuální česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus - teror a terorismus - občanské participace, občanská společnost,

- dovede aplikovat zásady slušného chování a řešení konfliktů; - objasní, co se rozumí šikanou a vandalismem, posoudí, jaké mají tyto negativní jevy důsledky;	občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití, slušnost a dobré chování jako základ demokratických vztahů mezi lidmi - základní hodnoty a principy demokracie
- popíše činnost policie, soudů, advokacie a notářství; - objasní, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost; - popíše, jaké závazky vyplývají ze smluv běžných v praktickém životě a z vlastnického práva; - dovede hájit své spotřebitelské zájmy, např. uplatněním reklamace; - vysvětlí práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi, dovede v této oblasti práva vyhledat informace a pomoc při řešení konkrétního problému; - dovede aplikovat postupy vhodného jednání, stane-li se svědkem nebo obětí kriminálního jednání (šikana, lichva, násilí, vydírání ...);	Člověk a právo - právo a spravedlnost, právní stát, právní ochrana občanů, právní vztahy - soustava soudů v ČR, právnická povolání (notáři, advokáti, soudcové) - právo vlastnické, právo duševního vlastnictví, smlouvy, odpovědnost za škodu - rodinné právo - trestní právo: trestní odpovědnost, tresty a ochranná opatření, orgány činné v trestním řízení (policie, státní zastupitelství, vyšetřovatel, soud), specifika trestné činnosti a trestání mladistvých
- dovede rozpoznat hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí; - popíše úlohu státu a místní samosprávy při ochraně zdraví a životů obyvatel.	Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných situací - mimořádné události (živelní pohromy, havárie, krizové situace aj.) - základní úkoly ochrany obyvatelstva (varování, evakuace)

3. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- dovede najít ČR na mapě světa a Evropy, podle mapy popíše její polohu a vyjmenuje sousední státy; - popíše státní symboly;	Česká republika, Evropa a svět - současný svět: bohaté a chudé země, velmoci; ohniska napětí v soudobém světě - ČR a její sousedé

- vysvětlí, k jakým nadnárodním uskupením ČR patří a jaké jí z toho plynou závazky; - uvede příklady velmocí, zemí vyspělých, rozvojových a zemí velmi chudých (včetně lokalizace na mapě); - na příkladech z hospodářství, kulturní sféry nebo politiky popíše, čemu se říká globalizace; - uvede hlavní problémy dnešního světa (globální problémy), lokalizuje na mapě ohniska napětí v soudobém světě; - popíše, proč existuje EU a jaké povinnosti a výhody z členství v EU plynou našim občanům; - na příkladu (z medií nebo z jiných zdrojů) vysvětlí, jaké metody používají teroristé a za jakým účelem.	- české státní a národní symboly - globalizace - globální problémy - ČR a evropská integrace - nebezpečí nesnášenlivosti a terorismu ve světě
- vysvětlí, co má vliv na cenu zboží; - dovede vyhledat nabídky zaměstnání, kontaktovat případného zaměstnavatele a úřad práce, prezentovat své pracovní dovednosti a zkušenosti; - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva; - dovede vyhledat poučení a pomoc v pracovněprávních záležitostech; - dovede si zřídit peněžní účet, provést bezhotovostní platbu, sledovat pohyb peněz na svém účtu; - dovede si zkontrolovat, zda jeho mzda a pracovní zařazení odpovídají pracovní smlouvě a jiným písemně dohodnutým podmínkám; - vysvětlí, proč občané platí daně, sociální a zdravotní pojištění; - dovede zjistit, jaké služby poskytuje konkrétní peněžní ústav (banka, pojišťovna) a na základě zjištěných informací posoudit, zda jsou konkrétní služby pro něho únosné (např. půjčka), nebo nutné a výhodné; - vysvětlí, jak je možné se zabezpečit na stáří; - dovede vyhledat pomoc, ocitne-li se v tíživé sociální situaci; - vysvětlí důsledky nesplácení úvěrů a navrhne možnosti řešení tíživé finanční situace své, či domácnosti.	Člověk a hospodářství - trh a jeho fungování (zboží, nabídka, poptávka, cena) - hledání zaměstnání, služby úřadů práce - nezaměstnanost, podpora v nezaměstnanosti, rekvalifikace - vznik, změna a ukončení pracovního poměru - povinnosti a práva zaměstnance a zaměstnavatele - druhy škod, předcházení škodám, odpovědnost za škodu - peníze, hotovostní a bezhotovostní peněžní styk - mzda časová a úkolová - daně, daňové přiznání - sociální a zdravotní pojištění - služby peněžních ústavů - pomoc státu, charitativních a jiných institucí sociálně potřebným občanům
	První pomoc - úrazy a náhlé zdravotní příhody

- prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci sobě a jiným.	- poranění při hromadném zasažení obyvatel - stavy bezprostředně ohrožující život
--	--

5.6 Fyzika

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	2/66
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Předmět fyzika je jedním z vyučovacích předmětů přírodovědného vzdělávání (fyzika, chemie, biologie a ekologie), které je součástí všeobecného vzdělávání. Základní cíl fyzikálního vzdělávání směřuje k tomu, aby žák pochopil podstatu fyzikálních jevů, které se odehrávají v přírodě. Osvojení si fyzikálních pojmů, veličin a zákonitostí vede žáky k porozumění fyzikálních jevů a procesů vyskytujících se nejen v přírodě, ale i běžném životě a v odborné praxi. Výuka rovněž směřuje k rozvíjení zájmu o poznávání fyzikálních pojmů a zákonitostí.

Charakteristika učiva

Předmět fyzika je koncipován jako všeobecně vzdělávací předmět s vazbou k odborné složce vzdělávání. Učivo navazuje na poznatky a dovednosti, které žáci získali na základní škole.

Důraz je kladen na pochopení základních přírodních jevů a jejich aplikaci do praxe i běžného života. Dále na schopnost vyhledávat informace, zhodnotit je, umět je interpretovat, utvořit si vlastní názor a ten v případě potřeby obhájit.

Pojetí výuky

Při výuce fyziky je kladen důraz na pochopení podstaty přírodních jevů a jejich souvislostí. Výuka probíhá ve specializované učebně fyziky, vybavené interaktivní tabulí a soupravami pomůcek. Soupravy pomůcek umožňují vyučujícímu názornou demonstraci při výuce a žákům slouží k objevování nových skutečností a ověřování poznatků. Při výuce budou využívány tyto metody: hromadná výuka, skupinová výuka, simulační a situační metody, pozorování, objevování a praktické práce.

Hodnocení výsledků žáků

Důraz je kladen na:

- schopnost utvořit si představu o rozměru fyzikálních jednotek a umět se základními pracovat;
- porozumění podstatě fyzikálních jevů, které nás obklopují;
- schopnost samostatně provést jednoduché výpočty základních fyzikálních veličin;
- schopnost aplikace základních přírodních jevů do praxe i běžného života.

Splnění všech kritérií zajistí výborné hodnocení, každé chybějící kritérium by mohlo znamenat snížení hodnocení o 1 stupeň. Hodnocení je prováděno formou testování nebo písemných prací, které následují vždy po ukončení daného tematického celku, minimálně třikrát za pololetí. Dále je hodnocena aktivita ve vyučovacích hodinách.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět fyzika se zásadním způsobem podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.

Komunikativní kompetence

- formulovat srozumitelně a souvisle své myšlenky, přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst různé formy grafického znázornění;
- provádět reálný odhad výsledků řešení dané úlohy.

Digitální kompetence

- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Přínos fyziky spočívá ve volbě metod práce (diskuse, problémové učení).

Člověk a životní prostředí

Zdroje energie, jaderná energetika, vliv člověka na životní prostředí.

Člověk a svět práce

Fyzika tvoří základ k technologickému rozvoji činností lidské práce.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- chemie,
- základy ekologie a biologie,
- matematika,
- informatika,
- technická dokumentace,
- strojnictví,
- technologie.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- uvede k vybraným veličinám jejich jednotky a naopak; - řeší převody jednotek; - vysvětlí relativnost klidu a pohybu; - rozliší druhy pohybů; - řeší jednoduché úlohy na pohyb hmotného bodu; - určí síly, které působí na těleso, a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolají; - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie; - určí výslednici sil působící na těleso a jejich momenty; - vysvětlí pojem mechanická práce, výkon, účinnost, energie; - aplikuje Pascalův a Archimédův zákon při řešení úloh;	Mechanika - fyzikální veličiny - pohyby přímočaré, pohyb rovnoměrný po kružnici - Newtonovy pohybové zákony, síly v přírodě, gravitace - mechanická práce a energie - posuvný a otáčivý pohyb, skládání sil - tlakové síly a tlak v tekutinách
- vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v přírodě a v technické praxi; - řeší jednoduché úlohy na délkovou roztažnost; - vysvětlí na příkladech pojem vnitřní energie soustavy a způsoby její změny; - popíše princip činnosti tepelných motorů; - uvede jednotlivé druhy deformace pevných těles; - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi.	Termika - teplota, teplotní roztažnost látek - teplo a práce, přeměny vnitřní energie tělesa - tepelné motory (tepelné děje v ideálním plynu) - struktura pevných látek a kapalin, přeměny skupenství

2. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- vysvětlí pojem elektricky nabitě a neutrální těleso; - popíše elektrické pole z hlediska jeho působení na bodový elektrický náboj; - vysvětlí vznik elektrického proudu v látkách;	Elektřina a magnetismus - elektrický náboj tělesa, elektrické pole, kapacita vodiče

- řeší úlohy s elektrickými obvody s použitím Ohmova zákona; - popíše princip a praktické použití polovodičových součástek s přechodem PN; - určí sílu působící na vodič s proudem v magnetickém poli; - vysvětlí jev elektromagnetická indukce a jeho význam v technice; - popíše princip generování střídavých proudů a jejich využití v energetice;	- elektrický proud v látkách, zákony elektrického proudu, polovodiče - magnetické pole, elektromagnetická indukce - vznik střídavého proudu, přenos elektrické energie střídavým proudem
- vysvětlí pojem periodický a kmitavý pohyb; - rozliší základní druhy mechanického vlnění a popíše jejich šíření; - charakterizuje základní vlastnosti zvuku; - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu; - charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích; - řeší úlohy na odraz a lom světla; - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami; - popíše oko jako optický přístroj, vysvětlí vady oka a jejich korekci; - popíše různé druhy elektromagnetického záření a jejich význam;	Vlnění a optika - mechanické kmitání a vlnění - zvukové vlnění - světlo a jeho šíření - zrcadla a čočky, oko - druhy elektromagnetického záření, rentgenové záření
- popíše strukturu elektronového obalu atomu z hlediska energie elektronu; - popíše stavbu atomového jádra a charakterizuje základní nukleony; - rozliší pojmy nuklid, izotop, chemický prvek; - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany před jaderným zářením; - popíše štěpnou reakci jader uranu a její praktické využití v energetice; - popíše bezpečnostní a ekologická hlediska jaderné energetiky;	Fyzika atomu - model atomu, laser - nukleony, radioaktivita, jaderné záření - jaderná energie a její využití
- charakterizuje Slunce jako hvězdu; - popíše objekty ve sluneční soustavě; - uvede příklady základních typů hvězd.	Vesmír - Slunce, planety a jejich pohyb, komety - hvězdy a galaxie

5.7 Chemie

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	1/33
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Chemie je všeobecně vzdělávací předmět, který poskytuje žákům základní poznatky o chemických látkách, jevech, zákonitostech a vztazích mezi nimi. Rozvíjí vědomosti a formuje logické myšlení a představivost. Směřuje žáky k práci s grafickými informacemi (tabulky, grafy) a k získávání a práci s informacemi z otevřených zdrojů (internet).

Chemie umožňuje žákům proniknout do dějů, které probíhají v živé a neživé přírodě a formuje jejich vztah k přírodnímu prostředí. Předmět vede žáky k využití chemických poznatků v praktickém životě, k řešení jednoduchých přírodovědných problémů, k posouzení chemických látek z hlediska nebezpečnosti a vlivu na živé organismy a k porozumění základním ekologickým souvislostem. Předmět chemie si klade za cíl seznámit žáky se základními chemickými pojmy a procesy.

Charakteristika učiva

Předmět chemie je složkou přírodovědného vzdělávání žáků a bude vyučován s časovou dotací 33 hodin v prvním ročníku. Je rozvržen do 4 tematických celků: obecná chemie, anorganická chemie, organická chemie, biochemie. v rámci obecné chemie se žák naučí poznávat chemické a fyzikální vlastnosti látek, chemické složení látek, jednoduché chemické reakce a rovnice. v anorganické chemii se žáci naučí tvořit chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin. Předmětem organické chemie jsou organické sloučeniny a jejich využití v běžném životě. Biochemie se zabývá základními biochemickými ději a chemickým složením živých organismů.

Pojetí výuky

Použité metody práce:

- frontální způsob výuky formou výkladu;
- samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (internet, odborné časopisy, encyklopedie);
- interpretace získaných informací před třídou, vedení diskuse;
- výukové programy mimoškolních organizací;
- audiovizuální technika – výukové prezentace, odborné filmy;
- skupinová práce.

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení výsledků klást důraz na:

- aktivitu žáků při vyučování;
- dovednost pracovat s odborným textem, informacemi získanými z médií;
- porozumění a pochopení podstaty základních chemických jevů;
- aplikaci osvojených poznatků při ústním a písemném zkoušení a znalostních testech;
- schopnost vyjadřovat se souvisle a diskutovat na dané téma.

Postupy hodnocení (písemné zkoušení – otevřené úlohy, znalostní testy, ústní zkoušení) – dle klasifikačního řádu školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět chemie se podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení a myšlenkové operace;
- volit prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve.

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu a kritiku.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky);
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- uměli vzájemně komunikovat;
- vzájemně se respektovali, tolerovali, měli úctu mezi sebou v kolektivu a k nadřízeným, ve třídě, ve škole i na pracovišti dovedli navodit prostředí vzájemné tolerance.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k pochopení:

- nutnosti aplikování nabytých odborných znalostí ve prospěch trvale udržitelného rozvoje;
- života jako nejvyšší hodnoty;
- uvědomění si nutnosti uchování životního prostředí;
- jednat ekologicky a hospodárně.

Člověk a svět práce

Chemie tvoří základ k technologickému rozvoji lidských pracovních činností.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby:

- pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- fyzika,
- základy ekologie a biologie,
- matematika,
- informatika,
- strojnictví,
- technologie.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- vysvětlí význam chemie pro zvolený obor vzdělání; - dokáže použít chemické pojmy a zákony; - vysvětlí rozdíly mezi chemickými látkami; - popíše základní metody oddělování složek ze směsí a jejich využití v praxi; - popíše stavbu atomu a molekuly, vysvětlí vznik chemické vazby; - používá periodickou tabulku; - popíše charakteristické vlastnosti nekovů, polokovů a kovů; - zná názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a sloučenin; - popíše principy různých chemických reakcí; - sestaví jednoduché chemické rovnice; - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi;	Obecná chemie - význam a rozdělení chemie - chemické látky a jejich vlastnosti - atom, molekula - chemická vazba a její typy - periodická soustava prvků - chemické prvky, sloučeniny, chemická symbolika - základní chemické reakce - chemické rovnice - stechiometrie
- užívá názvy, značky a vzorce vybraných chemických prvků a jejich sloučenin; - vysvětlí vlastnosti anorganických látek; - charakterizuje vybrané chemické prvky a jejich sloučeniny, zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; - tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin;	Anorganická chemie - významné chemické prvky a jejich sloučeniny - názvosloví anorganických sloučenin (halogenidy, oxidy, kyseliny, soli kyselin a hydroxidy) - vybrané prvky a anorganické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi

- definuje organickou chemii; - orientuje se ve zdrojích surovin, rozlišuje obnovitelné a neobnovitelné zdroje surovin, objasňuje jejich vliv na životní prostředí; - vysvětlí význam uhlíku jako hlavního prvku pro tvorbu organických sloučenin; - charakterizuje základní skupiny uhlovodíků a jejich vybrané deriváty a tvoří jednoduché chemické vzorce a názvy; - charakterizuje způsoby využívání významných zástupců jednoduchých organických sloučenin a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě, posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí; - charakterizuje dopad používaných derivátů na životní prostředí;	Organická chemie - základní pojmy - vlastnosti atomu uhlíku - základ názvosloví organických sloučenin - organické sloučeniny v běžném životě a odborné praxi
- charakterizuje biogenní prvky a jejich sloučeniny; - rozdělí cukry; - charakterizuje tuky a bílkoviny, objasní jejich význam; - vysvětlí důležitost vitaminů a nukleových kyselin; - vysvětlí princip fotosyntézy; - charakterizuje nejdůležitější přírodní látky; - popíše vybrané biochemické děje.	Biochemie - chemické složení živých organismů - přírodní látky (sacharidy, lipidy, bílkoviny, vitamíny, nukleové kyseliny, biokatalyzátory) - biochemické děje

5.8 Základy ekologie a biologie

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	1/33
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Předmět základy ekologie a biologie je součástí všeobecného vzdělávání žáků. Navazuje na znalosti a dovednosti žáků ze základní školy, které prohlubuje. Tento předmět má žákům poskytnout poznatky o podstatě života, životních projevech organismů, zákonitostech dědičnosti, evoluci člověka, o životním prostředí a jeho ochraně. Vede žáky k pochopení globálních problémů světa a možností jejich řešení v souladu se zásadami udržitelného rozvoje. Dále vede žáky k tomu, aby získali pozitivní vztah k životu a životnímu prostředí, pochopili význam ekologie a nutnost mezinárodní spolupráce v oblasti řešení globálních ekologických problémů a aby svým postojem a chováním pozitivně ovlivňovali životní prostředí ve svém okolí, uvědomovali si neustálé ohrožení životního prostředí a hrozící ekologické problémy.

Charakteristika učiva

Předmět základy ekologie a biologie je složkou přírodovědného vzdělávání žáků a bude vyučován s časovou dotací 33 hodin v prvním ročníku. Teoretická výuka je doplněna referáty, exkurzemi a praktickými cvičeními, ve kterých žák ověřuje získané informace. Žák bude při řešení zadaných úkolů využívat různé informační zdroje i vlastní zkušenosti.

Předmět je rozvržen do tří tematických celků, a to základy biologie, ekologie a člověk a životní prostředí. Během školního roku se žák seznámí například s názory na vznik a vývoj života na Zemi, živými soustavami, charakteristikou a rozmanitostí organismů, významem genetiky, biologií člověka, zdravým životním stylem, základními ekologickými pojmy, dopadem činnosti člověka na životní prostředí, globálními ekologickými problémy, se způsoby ochrany životního prostředí a hlavními zásadami udržitelného rozvoje. Vlastní zajištění výuky je uskutečňováno v souladu s Metodickým pokynem MŠMT k zajištění environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) č. j. 16745/2008 – 22, vydaným ministrem školství, mládeže a tělovýchovy.

Pojetí výuky

Použité metody práce:

- frontální způsob výuky formou výkladu;
- samostatné zpracování referátů za pomoci různých informačních zdrojů (Internet, odborné časopisy, encyklopedie);
- samostatná práce v rámci praktických cvičení;
- diskuse o ekologických problémech a způsobech jejich řešení;
- audiovizuální technika – odborné filmy;
- exkurze (krajinné ekosystémy, muzea).

Hodnocení výsledků žáků

Při hodnocení žáků se klade důraz na:

- aktivitu žáků při vyučování;
- dovednost pracovat s odborným textem, informacemi získanými z médií;
- aplikaci osvojených poznatků při praktických cvičeních a znalostních testech;
- schopnost vyjadřovat se souvisle a diskutovat na dané téma.

Postupy hodnocení (písemné zkoušení - znalostní testy, samostatná tvořivá práce – vypracování referátů na zadané téma, ústní zkoušení, vypracování protokolů z praktických cvičení) – dle klasifikačního řádu školy.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět základy ekologie a biologie se zásadním způsobem podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit je, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky.

Komunikativní kompetence

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti;
- adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních;
- podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah.

Digitální kompetence

- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy;
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli vzájemně komunikovat, vzájemně se respektovali, tolerovali, měli úctu mezi sebou v kolektivu a k nadřízeným, ve třídě, ve škole i na pracovišti dovedli navodit prostředí vzájemné tolerance.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k pochopení nutnosti aplikování nabytých odborných znalostí ve prospěch trvale udržitelného rozvoje, k pochopení života jako nejvyšší hodnoty, k uvědomění si nutnosti uchování životního prostředí a k ekologickému a hospodárnému jednání.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby identifikovali a formulovali vlastní priority a cíle a přijali osobní odpovědnost při rozhodování.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni k tomu, aby pracovali s digitálními technologiemi při vytváření modelů, při badatelských a experimentálních činnostech a jejich prezentaci, při zpracování a vyhodnocování získaných údajů, při analýze a řešení přírodovědných problémů a při komunikaci, při vyhledávání a interpretaci přírodovědných informací.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- chemie,
- občanská výchova,
- tělesná výchova,
- český jazyk a literatura.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - charakterizuje názory na vznik a vývoj života na Zemi; - vyjádří vlastními slovy základní vlastnosti živých soustav; - popíše buňku jako základní stavební a funkční jednotku života; - charakterizuje rostlinnou a živočišnou buňku a uvede rozdíly; - uvede základní skupiny organismů a porovná je; - objasní význam genetiky; - popíše stavbu lidského těla a vysvětlí funkci orgánů a orgánových soustav; - vysvětlí význam zdravé výživy a uvede princip zdravého životního stylu; - uvede příklad bakteriálních, virových a jiných onemocnění a možnosti prevence;	Základy biologie - vznik a vývoj života na Zemi - vlastnosti živých soustav - typy buněk - rozmanitost organismů a jejich charakteristika - dědičnost a proměnlivost - biologie člověka - zdraví a nemoc
- vysvětlí základní ekologické pojmy; - charakterizuje abiotické (sluneční záření, atmosféra, pedosféra, hydrosféra) a biotické faktory prostředí (populace, společenstva, ekosystémy); - charakterizuje základní vztahy mezi organismy ve společenstvu; - uvede příklad potravního řetězce; - popíše podstatu koloběhu látek v přírodě z hlediska látkového a energetického; - charakterizuje různé typy krajiny a její využívání člověkem;	Ekologie - základní ekologické pojmy - ekologické faktory prostředí - potravní řetězce - koloběh látek v přírodě a tok energie - typy krajiny

- popíše historii vzájemného ovlivňování člověka a přírody; - hodnotí vliv různých činností člověka na jednotlivé složky životního prostředí; - charakterizuje působení životního prostředí na člověka a jeho zdraví; - charakterizuje přírodní zdroje surovin a energie z hlediska jejich obnovitelnosti, posoudí vliv jejich využívání na prostředí; - popíše způsoby nakládání s odpady; - charakterizuje globální problémy na Zemi; - uvede základní znečišťující látky v ovzduší, ve vodě a v půdě a vyhledá informace o aktuální situaci; - uvede příklady chráněných území v ČR a v regionu; - uvede základní ekonomické, právní a informační nástroje společnosti na ochranu přírody a prostředí; - vysvětlí udržitelný rozvoj jako integraci environmentálních, ekonomických, technologických a sociálních přístupů k ochraně životního prostředí; - zdůvodní odpovědnost každého jedince za ochranu přírody, krajiny a životního prostředí; - na konkrétním příkladu z občanského života a odborné praxe navrhne nutné a výhodné řešení vybraného environmentálního problému.	Člověk a životní prostředí - vzájemné vztahy mezi člověkem a životním prostředím - dopady činností člověka na životní prostředí - přírodní zdroje energie a surovin - odpady - globální problémy - ochrana přírody a krajiny - nástroje společnosti na ochranu přírody a životního prostředí - zásady udržitelného rozvoje - odpovědnost jedince za ochranu přírody a životního prostředí
--	---

5.9 Matematika

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	6/198
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Vyučovací předmět matematika je součástí všeobecného vzdělávání žáků a zároveň plní funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Významně se podílí na rozvoji intelektuálních schopností žáků, především na jejich logickém myšlení, vytváření úsudků a schopnosti abstrakce. Obecným cílem je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích a umožní zprostředkování poznatků v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, ve volném čase, v osobním životě, v budoucím zaměstnání, tedy v každodenním životě. Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: používat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání, využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání, matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě, zkoumat a řešit problémy, účelně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh, číst s porozuměním matematický text a kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů.

Získané dovednosti a znalosti jsou nápomocny při hledání souvislostí mezi předávanými poznatky a poznatky z jiných vyučovacích předmětů. Dále matematické vzdělávání směřuje k získání pozitivního postoje k matematice, motivaci k celoživotnímu vzdělávání a získávání důvěry ve vlastní schopnosti, vytrvalost, systematickosti a preciznost při práci.

Charakteristika učiva

Matematické vzdělávání se zaměřuje především na metody řešení úloh, zejména ve vztahu k oboru vzdělání a je rozděleno do tematických celků, které jsou s ohledem na charakter předmětu velkou mírou propojeny a rozvíjeny. V jednotlivých celcích probíhá opakování, prohlubování a doplňování učiva základního vzdělání, popřípadě rozvíjení výsledků vzdělávání s poznáváním, upevňováním a systematizací učiva matematiky.

První ročník je věnován operacím s čísly, zápisům s intervaly, užití trojčlenky a procentového počtu, počítání s mocninami a odmocninami, orientaci v základních pojmech finanční matematiky, úpravám a výpočtům algebraických výrazů a planimetrickým dovednostem početního i grafického charakteru.

Druhý ročník je zaměřen na řešení různých typů rovnic, nerovnic a jejich soustav (doplněno o používané technické vzorce a jejich úpravy), na rozpoznání funkčních závislostí z předpisových, či grafických vyjádření, na počítání s goniometrickými funkcemi a chápání trigonometrie. Součástí těchto bloků je orientace v tabulkách, grafech a diagramech.

Třetí ročník si všímá polohových vztahů a metrických vlastností prostorových útvarů, určování povrchů a objemů těles, pravděpodobnosti s určováním pravděpodobnostní hodnoty náhodného jevu a statistiky s řešením datových hodnot v rámci tabulek, grafů a diagramů.

Pojetí výuky

V předmětu matematika je kladen důraz na logické porozumění probíraného učiva, na kterém se významně podílí procvičování příkladů. Žáci pracují ve výuce často samostatně pod odborným vedením vyučujícího. Samostatná práce může být i týmová. K vyšší efektivitě práce při matematickém vzdělávání vede samostatné řešení domácích prací a procvičování, kde si žáci ověřují správné pochopení probírané látky a upevňují si získané znalosti, dovednosti a návyky. Při výuce je využíváno vhodných pomůcek – kalkulátorů, rýsovacích potřeb, tabulek, přehledů, digitálních technologií a zdrojů informací. Nadaní žáci, kteří mají zájem o danou problematiku, jsou individuálně podporováni a svých schopností mohou využít při soutěžích. Naopak u žáků, kteří mají velké problémy s matematikou či u žáků se zdravotním nebo sociálním znevýhodněním, je přihlíženo k jejich schopnostem.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků je nastaveno v souladu s klasifikačním řádem školy a provádí se klasifikací. Žáci budou hodnoceni průběžně při písemných pracích (úzce zaměřených k probíranému učivu), při kterých je ověřována úroveň pochopení učiva, logických postupů, které vedou žáky k přesným, úplným a formálně správným závěrům. Další složkou hodnocení je ústní zkoušení, které prověří matematické vyjadřování, formulaci, odůvodnění a přesnost v postupech výpočtů. Poslední součástí hodnocení je také vlastní sebehodnocení a hodnocení ostatními spolužáky. Doplnujícím prvkem je hodnocení samostatné práce žáků, aktivního přístupu k výuce a dobrovolným aktivitám, např. reprezentaci v matematických soutěžích. Podklady pro hodnocení a klasifikaci jsou získávány soustavným pozorováním a sledováním výkonů

a připravenosti žáka na vyučování, analýzou výsledků různých činností žáka (např. aktivita při výuce, pozornost, zaujetí pro předmět apod.).

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět matematika se zásadním způsobem podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků, z nichž klade důraz především na:

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, vyhodnotit a ověřit správnost voleného postupu a dosažené výsledky;
- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu chování.

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraven přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

Matematické kompetence

- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);

- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy.

Průřezová témata:

Člověk v demokratické společnosti

Toto téma se realizuje při výuce matematiky vytvářením demokratického prostředí ve třídě, které umožňuje spolupráci, dialog a vede k vzájemnému respektu. Žáci jsou stimulováni k aktivitě, k samostatnosti ve vyjadřování a umění vyslovit a obhájit svůj názor, přijímat kompromisy. Matematické vzdělávání vede k výchově žáků ke komunikaci a zásadám slušného chování ve společnosti.

Člověk a svět práce

Vybavení žáka praktickými dovednostmi a informacemi pro jeho budoucí pracovní život se schopnostmi efektivně reagovat na dynamický vývoj trhu práce a měnící se požadavky na pracovníky. Vedení žáka k osobní odpovědnosti za vlastní život a přijímání osobní zodpovědnosti při rozhodování.

Člověk a životní prostředí

Vedení žáků k odpovědnosti vytváří kladný vztah k životnímu prostředí. Výběr vhodných příkladů podporuje toto průřezové téma.

Člověk a digitální svět

Matematické vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci pracovali s digitálními technologiemi při řešení běžných situací vyžadujících efektivní způsoby výpočtu, při práci s matematickým modelem a při vyhodnocování a interpretaci výsledku řešení vzhledem k realitě, při řešení problémů, včetně diskuse a prezentace výsledků těchto řešení. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění

svých potřeb, aby digitální technologie a způsob jejich použití nastavovali a měnili podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby. Žáků se bude nabízet pozměňovat, vylepšovat obsah nebo ho zpracovávat do stávajících děl s cílem vytvořit nový obsah v různých formátech a také získávat data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotit, posuzovat jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- fyzika,
- informatika,
- ekonomika,
- technologie.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - provádí aritmetické operace v $\mathbb{R}$; - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly; - používá různé zápisy reálného čísla; - určí řád reálného čísla; - zaokrouhlí reálné číslo; - znázorní reálné číslo na číselné ose; - zapíše a znázorní interval; - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení, průnik); - určí druhou a třetí mocninu a odmocninu čísla pomocí kalkulatoru; - řeší praktické úlohy z oboru vzdělávání za použití trojčlenky a procentového počtu; - provádí početní výkony s mocninami s celočíselným mocnitelem; - orientuje se v základních pojmech finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, úrok, úročení, spoření, úvěry, splátky úvěrů; - provádí výpočty jednoduchých finančních záležitostí: změny cen zboží, směna peněz, úrok; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Operace s čísly - číselný obor $\mathbb{R}$ - aritmetické operace v číselných oborech $\mathbb{R}$ - intervaly jako číselné množiny - operace s číselnými množinami (sjednocení, průnik) - různé zápisy reálného čísla - užití procentového počtu - mocniny s celočíselným mocnitelem - odmocniny - základy finanční matematiky - slovní úlohy
- provádí operace s číselnými výrazy; - určí definiční obor lomeného výrazu; - provádí operace s mnohočleny (sčítání, odčítání, násobení) a výrazy; - rozloží mnohočlen na součin a užívá vzorce pro druhou mocninu dvojčlenu a rozdíl druhých mocnin; - modeluje jednoduché reálné situace užitím výrazů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; - na základě zadaných vzorců určí: výsledné částky při spoření, splátky úvěrů; - interpretuje výrazy, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Číselné a algebraické výrazy - číselné výrazy - mnohočleny - lomené výrazy - algebraické výrazy - definiční obor lomeného výrazu - slovní úlohy

- užívá pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka; - sestrojí trojúhelník, různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků; - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku a věty Pythagorovy; - graficky rozdělí úsečku v daném poměru; - graficky změní velikost úsečky v daném poměru; - určí různé druhy rovnoběžníků a lichoběžníků a z daných prvků určí jejich obvod a obsah; - určí obvod a obsah kruhu; - určí vzájemnou polohu přímky a kružnice; - určí obvod a obsah složených rovinných útvarů; - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek délky a obsahu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Planimetrie - planimetrické pojmy - polohové vztahy rovinných útvarů - metrické vlastnosti rovinných útvarů - trojúhelníky - kružnice, kruh a jejich části - rovinné útvary – konvexní a nekonvexní - mnohoúhelníky, pravidelné mnohoúhelníky - složené útvary
---	---

2. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- řeší lineární rovnice o jedné neznámé v množině $\mathbb{R}$; - řeší v $\mathbb{R}$ soustavy lineárních rovnic; - řeší v $\mathbb{R}$ lineární nerovnice o jedné neznámé a jejich soustavy; - vyjádří neznámou ze vzorce; - užije řešení rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných úloh; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Řešení rovnic a nerovnic - lineární rovnice a nerovnice s jednou neznámou - soustavy lineárních rovnic a nerovnic - rovnice s neznámou ve jmenovateli - úpravy rovnic - vyjádření neznámé ze vzorce - slovní úlohy
- dle funkčního předpisu sestaví tabulku a sestrojí graf funkce; - určí, kdy funkce roste, klesá, je konstantní; - rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, určí jejich definiční obor a obor hodnot; - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic; - v úlohách přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak; - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Funkce - pojem funkce, definiční obor a obor hodnot funkce, graf funkce - vlastnosti funkce - druhy funkcí: přímá a nepřímá úměrnost, lineární funkce, kvadratická funkce - slovní úlohy
- užívá pojmy úhel a jeho velikost; - vyjádří poměr stran v pravoúhlém trojúhelníku jako funkci $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$; - určí hodnoty $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ pro $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ pomocí kalkulačky; - řeší praktické úlohy s využitím trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Goniometrie a trigonometrie - goniometrické funkce $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\operatorname{tg} \alpha$ v intervalu $0^\circ < \alpha < 90^\circ$ - trigonometrie pravoúhlého trojúhelníku - slovní úlohy

3. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - určuje vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a rovin, dvou přímek, přímky a rovin, dvou rovin; - určuje vzdálenost bodů, přímek a rovin; - určuje odchylku dvou přímek, přímky a rovin, dvou rovin; - charakterizuje tělesa: komolý jehlan a kužel, koule a její části; - určí povrch a objem tělesa včetně složeného tělesa s využitím funkčních vztahů a trigonometrie; - využívá síť tělesa při výpočtu povrchu a objemu tělesa; - aplikuje poznatky o tělesech v praktických úlohách, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání; - užívá a převádí jednotky objemu; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Stereometrie - polohové vztahy prostorových útvarů - metrické vlastnosti prostorových útvarů - tělesa a jejich sítě - složená tělesa - výpočet povrchu a objemu těles, složených těles
- užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev; - určí pravděpodobnost náhodného jevu v jednoduchých případech; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací;	Pravděpodobnost v praktických úlohách - náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu - náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev - výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu
- užívá pojmy: statistický soubor, znak, četnost, relativní četnost a aritmetický průměr; - porovnává soubory dat; - interpretuje údaje vyjádřené v diagramech, grafech a tabulkách; - určí aritmetický průměr; - určí četnost a relativní četnost znaku; - čte, vyhodnotí a sestaví tabulky, diagramy a grafy se statistickými údaji; - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací.	Práce s daty v praktických úlohách - statistický soubor a jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - aritmetický průměr - statistická data v grafech a tabulkách

5.10 Tělesná výchova

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	3/99
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Cílem předmětu tělesná výchova je, aby žáci kladně prožívali pohybové činnosti, především ty, které si zvolí jako krátkodobou nebo dlouhodobou součást svého pohybového režimu. Dále, aby pociťovali radost z pohybu a chápali ho jako prostředek duševní hygieny a psychické vyrovnanosti, jako způsob překonávání negativních vlivů na psychiku mladého člověka, jako vhodnou náplň volného času. Plně chápali sociální vztahy a role ve sportu a jiných pohybových aktivitách a užívali je pro poznávání, vytváření a upevňování meziosobních vztahů v duchu fair play.

Žáci se mají naučit vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě ho chránit, rozpoznat, co ohrožuje jejich tělesné a duševní zdraví, pojímat tělesnou zdatnost jako hodnotu potřebnou ke kvalitnímu prožívání života a znát prostředky, jak zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev, posoudit důsledky komerčního vlivu médií na sport a zaujmout k mediálním obsahům kritický odstup.

Charakteristika učiva

Tělesná výchova je vedena tak, aby přinášela žákům radost z pohybové činnosti, uspokojení z dosažených výsledků, ze vzájemných vztahů vytvářených při společné činnosti, z ohleduplnosti, vzájemné pomoci a z celkové atmosféry ve výuce. Tělesná výchova je prováděna ve specifických podmínkách tělovýchovných zařízení a přírody. Důraz je kladen na bezpečnost žáků, hygienickou nezávadnost prostředí a účelnost vybavení. Tělesná výchova má především činnostní a aplikační charakter, proto je propojována s ostatními předměty, především občanskou výchovou.

Pojetí výuky

V tělesné výchově se usiluje zejména o výchovu a vzdělávání pro celoživotní provádění pohybových aktivit a rozvoj pozitivních vlastností osobnosti. Žáci jsou vedeni k pravidelnému provádění pohybových činností, ke kvalitě v pohybovém učení, jsou jim vytvářeny podmínky k prožívání pohybu a sportovního výkonu, ke kompenzování negativních vlivů způsobu života a k čestné spolupráci při společných aktivitách a soutěžích.

V tělesné výchově se rozvíjejí jak pohybově nadání, tak zdravotně oslabení žáci.

Tělesná výchova je realizována ve vyučovacím předmětu ve dvouhodinových blocích a dalších organizačních formách (sportovní dny, lyžařský kurz).

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků bude prováděno klasifikací. Při průběžném hodnocení jsou posuzovány zejména výkony žáků (testy obecné a specifické tělesné výchovy) a sportovní hry (posouzení zapojení, aktivity, úspěšnosti). Při hodnocení učitel respektuje výrazné pohybové a výkonnostní rozdíly dané vývojovými a pohlavními odlišnostmi, dosavadními pohybovými zkušenostmi a zájmy žáků, proto je žák hodnocen za změnu vlastního výkonu či snahu o tuto změnu, za zájem o tělesnou výchovu a sport, za aktivitu a vztah k pohybu, za snahu využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu. Při celkovém hodnocení se přihlíží také k docházce žáka, jeho přístupu k předmětu a k sebehodnocení žáka.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět tělesná výchova se podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Komunikativní kompetence

- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje.

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku.

Občanské kompetence

- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Digitální kompetence

- navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Pojímá zdraví a tělesnou zdatnost jako hodnoty potřebné ke kvalitnímu prožívání života a zná prostředky sloužící k ochraně zdraví, zvyšování tělesné zdatnosti a kultivaci pohybového projevu. Využívá pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play.

Člověk a životní prostředí

Chápe, jak vlivy životního prostředí působí na zdraví člověka.

Člověk a svět práce

Dokáže posoudit na základě zdravotních a tělesných předpokladů své uplatnění na trhu práce.

Člověk a digitální svět

Oblast vzdělávání pro zdraví vybaví žáky znalostmi a dovednostmi potřebnými k preventivní a aktivní péči o zdraví a k bezpečnému používání digitálních technologií.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- občanská výchova,
- základy ekologie a biologie.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - volí sportovní vybavení (výstroj a výzbroj) odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám (klimatickým, zařízení, hygieně, bezpečnosti) a dovede je udržovat a ošetřovat; - komunikuje při pohybových činnostech - dodržuje smluvené signály a vhodně používá odbornou terminologii; - dovede se zapojit do organizace turnajů a soutěží; - dokáže rozhodovat, zapisovat a sledovat výkony jednotlivců; - dovede připravit prostředky k plánovaným pohybovým činnostem; - sestaví soubory zdravotně zaměřených cvičení, cvičení pro tělesnou a duševní relaxaci; umí si připravit kondiční program osobního rozvoje a vyhodnocovat jej; - uplatňuje zásady sportovního tréninku; - kultivuje své tělesné a pohybové projevy; - vyhledá potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu; - diskutuje o pohybových činnostech, analyzuje je a hodnotí; - rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost; - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání; uplatňuje osvojené způsoby relaxace; - uplatňuje techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích;	Teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví - odborné názvosloví - hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení – cvičební úbor a obutí, záchrana a dopomoc Gymnastika: akrobacie - kotoul vpřed, kotoul vzad, stoj na hlavě přeskok - roznožka přes různé druhy náradí Atletika: - běh na 100 m, technika nízkého startu - vytrvalostní běh 1 000 m - skok daleký Sportovní hry: malá kopaná (futsal) - zpracování míče, přihrávka - systém osobní obrany - obranné činnosti jednotlivce - obsazování hráče, odebrání míče basketbal - přihrávky: jednoruč vrchem, obouruč, trčením z místa - střelba na krátkou a střední vzdálenost - driblíng pravou i levou rukou florbal - přihrávky bekendem i forhendem, zpracování přihrávky - vedení míčku - střelba

- uplatňuje techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích;	Netradiční sportovní hry: nohejbal stolní tenis Testy fyzické a motorické zdatnosti: - silový čtyřboj - překážková dráha
- uplave určenou vzdálenost; - poskytne pomoc unavenému plavci;	Plavání - adaptace na vodní prostředí - určená vzdálenost plaveckým způsobem - dopomoc unavenému plavci, záchrana tonoucího
- využívá různých forem turistiky; - chová se v přírodě ekologicky; - dokáže se orientovat pomocí mapy a buzoly v neznámém prostředí; - zná pravidla silničního provozu a v každé situaci se podle nich chová, dbá vlastní bezpečnosti a bezpečnosti ostatních účastníků silničního provozu; - ovládá základní pravidla manipulace s lodí, pohybu na klidné a tekoucí vodě, předvídá nebezpečí, spolupracuje s ostatními účastníky kurzu; - aktivně se zapojuje do všech organizovaných činností.	Turistika a sporty v přírodě - pěší turistika - cykloturistika - vodní turistika - orientační běh

2. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - sladí pohyb s hudbou, sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu (skladbu); - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva; - rozliší jednání fair play od nesportovního jednání;	Všeobecné poznatky Gymnastika: - kotoul letmo, stoj na rukou, přemet stranou - roznožka přes bednu, odbočka Atletika: - běh na 100 m, zdokonalení techniky běhu - vytrvalostní běh 1 000 m, běh v terénu

- dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy;	- skok daleký, zdokonalení techniky rozběhu a odrazu Sportovní hry: malá kopaná (futsal) - přihrávka a zpracování míče při pohybu - útočné kombinace založené na výměně míst obranné kombinace – vzájemné zajišťování, přebírání basketbal - přihrávky ve dvojicích za pohybu s výměnou míst (hod' a běž) - nácvik střelby a trestných hodů - driblink a dvojtakt florbal - přihrávky za pohybu, přihrávky s výměnou míst - vedení míčku a obcházení soupeře - střelba s přihrávky od spoluhráče volejbal - pravidla - podání a přihrávky - smeče a bloky Testy fyzické a motorické zdatnosti: - silový čtyřboj
- dokáže se orientovat v horském prostředí, je si vědom nástrah vyplývajících z charakteru horského prostředí (časté změny počasí, značení horského terénu, ochrana před teplotními vlivy apod.); - respektuje příkazy horské služby; - bezpečně manipuluje s výzbrojí (přenášení, nazouvání); - používá jednu techniku sjezdového lyžování; - dokáže se pohybovat s lyžemi na nohou; - rozliší stupeň závažnosti poranění při pobytu v horském prostředí, v lehčích případech dokáže poskytnout první pomoc;	Lyžování - základy sjezdového lyžování - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí

- uplatňuje získané vědomosti a poznatky na veřejných sjezdovkách.	
--	--

3. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách; - sladí pohyb s hudbou, sestaví pohybové vazby, hudebně pohybové motivy a vytvoří pohybovou sestavu (skladbu); - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti; - ovládá základní herní činnosti jednotlivce a participuje na týmovém herním výkonu družstva; - rozliší jednání fair play od nesportovního jednání; - chová se v přírodě ekologicky; - využívá různých forem turistiky; - dokáže zjistit úroveň pohyblivosti, ukazatele své tělesné zdatnosti a korigovat si pohybový režim ve shodě se zjištěnými údaji; - pozná chybně a správně prováděné činnosti, umí analyzovat a zhodnotit kvalitu pohybové činnosti nebo výkonu; - ověří úroveň tělesné zdatnosti a svalové nerovnováhy; - zvolí vhodná cvičení ke korekci svého zdravotního oslabení a rozliší vhodné a nevhodné pohybové činnosti vzhledem k poruše svého zdraví; - zhodnotí své pohybové možnosti a je schopen dosahovat osobního výkonu z nabídky pohybových aktivit.	Všeobecné poznatky Gymnastika: akrobacie - kotoul vzad do stoje na rukou - stoj na rukou a kotoul - přemet stranou přeskok - roznožka přes bednu nadél - skrčka přes bednu Atletika: - běh na 100 m, zdokonalení techniky běhu a nízkého startu - vytrvalostní běh, běh v terénu - skok daleký, zdokonalení rozběhové a odrazové fáze - hod granátem Sportovní hry: malá kopaná (futsal) - útočné systémy, rychlý protiútok - zpracování míče za pohybu - útočné a obranné činnosti jednotlivce basketbal - střelba jednoruč ve výskoku - obsazování hráčů a osobní obrana - systém rychlého protiútoku zakončený dvojtaktem a střelbou florbal - systém rychlého protiútoku, přechíslení soupeře - přihrávky za pohybu ve dvojicích - zdokonalování individuální techniky a střelby

	volejbal - řízená hra - herní postavení - smeče a blok Testy fyzické a motorické zdatnosti: - silový čtyřboj Zdravotní tělesná výchova - speciální korektivní cvičení podle druhu oslabení - pohybové aktivity, zejména gymnastická cvičení, pohybové hry, plavání, turistika a pohyb v přírodě
--	---

5.11 Informatika

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	3/99
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Obecným cílem je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy. Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů. Žáci budou seznámeni s pojmy z kybernetické bezpečnosti a s nebezpečím s těmito aktivitami souvisejícím. Budou upozorněni na nutnost ochrany osobních údajů na internetu a na možná rizika související s využíváním sociálních sítí.

Charakteristika učiva

Předmět informatika je rozdělen do několika celků. První celek se zabývá zpracováním dat, informací a modelováním. Druhý celek je zaměřen na tvorbu, testování a provoz softwaru. V tomto celku se žáci seznámí s algoritmizací a programováním. Třetí celek se věnuje problematice informačních systémů. Čtvrtý celek digitální technologie obsahuje oblasti hardware a software, počítačové sítě a síťové služby a bezpečnost v digitálním prostředí. Učivo z jednotlivých celků je rozvrženo do jednotlivých ročníků.

Pojetí výuky

Výuka probíhá na učebnách informatiky. 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. Některé řeší s pomocí programování a 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.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků bude prováděno klasifikací. Žáci budou hodnoceni průběžně podle možností školy a její vybavenosti pro jednotlivá témata. Témata, u kterých je velmi těžké nebo nemožné hodnotit získané znalosti a dovednosti prakticky, bude probíhat hodnocení písemnou formou. Hlavní důraz bude kladen na praktická cvičení, která budou žáci vytvářet na počítačích. U praktických cvičení bude postupně zvyšována obtížnost a časová náročnost.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět informatika se zásadním způsobem podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

Personální a sociální kompetence

- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Matematické kompetence

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;
- aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit

podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;

- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;
- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- vyrovnávat se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzovat, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažovat rizika a přínosy;
- předcházet 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 jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Výuka informatiky poskytuje žákům základnu pro získání informací potřebných pro rozhodování, posuzování a komunikaci s ostatními lidmi. Vztahy v kolektivu a solidaritu posiluje realizací párového vyučování vedoucího ke srovnání rozdílných dovedností. Projektovým přístupem používaným při řešení komplexních úloh napomáhá rozvoji samostatnosti, rozhodování a důvěry ve vlastní osobnost.

Člověk a životní prostředí

Žák je seznámen se zdravotními riziky souvisejícími s nadměrnou prací u počítače. Je poučen o ekologické likvidaci technických prostředků výpočetní techniky, šetří energii používáním úsporných režimů, uvědomuje si, že digitalizace dat přispívá k šetření papírem. Důležitá je rovněž schopnost vyhledat a uspořádat informace související s životním prostředím.

Člověk a svět práce

Předmět informatika přispívá k tomu, aby žáci vyhledávali informace o profesních příležitostech a možnostech dalšího vzdělávání v relevantních informačních zdrojích a kriticky je posuzovali. Ověřené kariérové informace jsou podmínkou při rozhodování o profesních

a vzdělávacích záměrech – informační zdroje, posuzování informací o vzdělávání, pracovních nabídkách, trhu práce. Dále žáci tvoří dokumenty, které slouží jako podklad pro písemnou prezentaci v prostředí trhu práce.

Člověk a digitální svět

Informatické vzdělávání vede žáky k hlubšímu porozumění principům, na kterých pracují digitální technologie, a k rozvoji informatického myšlení žáků, které uplatní při řešení i neinformatických problémů. Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby využívali digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji. Využívali vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb. Rozpoznali, kdy je třeba vlastní digitální kompetence zdokonalit nebo aktualizovat. Orientovali se v aktuálním dění v oblasti kybernetické bezpečnosti. Chránili digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím. Byli schopni sledovat (kontrolovat) svou digitální stopu. Byli si vědomi neodvolatelnosti činů v online prostředí. S daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovali s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- matematika.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; - vysvětlí, jakým způsobem pracuje počítač s daty; - rozumí fungování hardwaru natolik, aby ho mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nový; - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; - rozpozná různé druhy paměťových úložišť, nastavuje sdílení a zálohování dat; - na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;	Digitální technologie Hardware a software - zlomové události a technologie v historii a jejich vliv na obor, trh práce a společnost - současná výpočetní zařízení, jejich technické parametry, základní komponenty - připojitelné periferie, zobrazovací zařízení, vstupní/výstupní zařízení, rozhraní a konektory - souborový systém a paměťová úložiště - zařízení s operačním systémem - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software)
- uvede příklady dat, která ho obklopují a která mu mohou pomoci lépe se orientovat v jeho oboru; - posuzuje množství informace podle úbytku možností; interpretuje získané výsledky a závěry, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvažuje při tom omezení použitých modelů; - porovná různé způsoby kódování z různých hledisek a vysvětlí proces a úskalí digitalizace; - formuluje problém a požadavky na jeho řešení; získává potřebné informace, posuzuje jejich využitelnost a dostatek (úplnost) vzhledem k řešenému problému; používá systémový přístup k řešení problémů; pro řešení problému sestaví model; - převede data z jednoho modelu do jiného; najde nedostatky daného modelu a odstraní je; porovná různé modely s ohledem na užitečnost pro řešení daného problému.	Data, informace a modelování - data a informace, interpretace dat - informace a množství informace v datech - chyby v datech - kódování informací a dat - záznam, přenos a distribuce dat a informací v digitální podobě - datové formáty, kódování různých formátů dat (např. text, obraz, zvuk, video) - model jako zjednodušení reality (např. schéma, graf, diagram, pojmová a myšlenková mapa).

2. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - určí, zda je daný postup algoritmem; vysvětlí daný algoritmus, program; - rozdělí problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; sestaví a zapíše algoritmy pro řešení problému; - zobecní řešení pro širší třídu problémů; ověří správnost, najde a opraví případnou chybu v algoritmu; - hodnotí algoritmy podle různých hledisek porovná a vybere pro řešený problém ten nejvhodnější; vylepší algoritmus podle zvoleného hlediska; - sestaví přehledný program v blokově orientovaném nebo textovém jazyce, program otestuje a optimalizuje; - používá základní programové konstrukce;	Tvorba, testování a provoz softwaru Návrh programu - zadání úlohy, vstup, výstup, podmínky řešení - rozdělení problému na části, identifikace návazností dat, opakujících se vzorů a míst pro rozhodování - pojem algoritmus, vlastnosti algoritmu, různé zápisy algoritmů Tvorba a vývoj programu - zápis algoritmu vhodnou formou (např. blokové schéma, přirozené a formální jazyky, skriptovací a programovací jazyk) - základní koncepce tvorby programů (např. proměnná a datový typ, řídicí příkazy, cykly) - volba nástroje podle zadání úlohy - návrh programu Testování programů - způsoby testování programu - druhy chyb, chybové hlášky Běh a provoz - verze programu, instalace a aktualizace programu - hlášení a evidence závad - nápověda a licence programu
- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle;	Digitální technologie Hardware a software - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií)

3. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - vysvětlí, co je informační systém a co je databáze a k čemu slouží; porovnává vybrané informační systémy z hlediska struktury a vzájemné provázanosti; uvede příklady informačních systémů ve svém oboru; - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; - formuluje problém a požadavky na jeho řešení, specifikuje a stanoví požadavky na informační systém; - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení tabulek; - otestuje svoje řešení informačního systému se skupinou vybraných uživatelů, vyhodnotí výsledek testování, případně navrhne vylepšení, naplánuje kroky k plnému nasazení informačního systému do provozu, rozpozná chybový stav, zjistí jeho příčinu a navrhne způsob jeho odstranění;	Informační systémy Informační systémy - informační systém – data, jejich struktura a vazby, definované procesy, role uživatelů - informační systémy využívané v oboru Ukládání a zpracování dat - tabulka, její struktura – data, hlavička a legenda - řazení a filtrování velkých dat, rozpoznávání vzorů v datech, vizualizace dat Vývoj informačního systému - postup tvorby tabulky pro vlastní potřebu a pro potřeby týmu - návrh tabulky, atributy, identifikátor, číselník
- na základě porozumění fungování softwaru efektivně a bezpečně využívá různá uživatelská prostředí; - efektivně a bezpečně využívá vhodné aplikace podle stanoveného cíle; - porovná jednotlivé způsoby propojení počítačů, charakterizuje počítačové sítě a internet; vysvětlí, pomocí čeho a jak je komunikace mezi jednotlivými zařízeními v síti zajištěna; - rozumí fungování sítí natolik, aby je mohl bezpečně a efektivně používat; - identifikuje a řeší technické problémy vznikající při práci s digitálními zařízeními; poradí druhým při řešení typických závad; - chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím;	Digitální technologie Hardware a software - aplikační software a jeho využití pro odborné činnosti (např. textový procesor, tabulkový procesor, software pro tvorbu prezentací, grafický software, software pro oblast 3D technologií) - zařízení s vestavěnými systémy Počítačové sítě a síťové služby - typy, vlastnosti různých sítí, internet věcí - principy fungování webu a cloudových služeb Bezpečnost v digitálním prostředí - způsoby útoku na technologie, základní prvky ochrany (např. aktualizace

reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost; - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytváří, spravuje a chrání jednu či více digitálních identit; kontroluje svou digitální stopu, ať už ji vytváří sám, nebo někdo jiný, v případě potřeby dokáže používat služby internetu anonymně; - v případě personalizovaného obsahu dokáže identifikovat obsah generovaný algoritmy doporučovacích systémů (např. rabbit hole).	softwaru, antivir, firewall, VPN, šifrování) - sociotechnické metody útoků na uživatele, bezpečné chování a nastavení prostředí (např.: práce s hesly, vícefaktorová autentizace, zálohování dat) - digitální identita, elektronický podpis, eGovernment a státní informační systémy - digitální stopa – vědomá a nevědomá, logy, metadata, cookies a narušení soukromí při využívání technologií - sledování uživatele, algoritmy sociálních sítí a personalizace obsahu, doporučovací systémy
--	---

5.12 Ekonomika

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	2/66
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Obecným cílem ekonomického vzdělávání je poskytnout žákovi základní odborné znalosti z oblasti ekonomiky, které mu umožní efektivní jednání a hospodárné chování, připravit žáka na aktivní občanský život ve společnosti po nástupu do praxe, směřovat k výchově čestných lidí, kteří budou aktivními a poučenými osobami v ekonomické sféře a budou jednat uvážlivě na základě zodpovědného a pečlivého vyhodnocení daných skutečností a to k vlastnímu prospěchu, ale i k prospěchu svého podniku a celé společnosti.

Charakteristika učiva

Učivo je zaměřeno na osvojení základních ekonomických pojmů a vytváření schopnosti myslet v ekonomických kategoriích a užívat odborné pojmy na úrovni zaměstnance a poskytnout žákovi představu o možnostech a podmínkách soukromého podnikání. Žák získává základní znalosti o odměňování, výpočtu daně z příjmu, obsahu a výši sociálního a zdravotního pojištění, je seznámen s daňovou soustavou a pravidly hotovostního a bezhotovostního platebního styku a s daňovými a účetními doklady. Je veden k finanční gramotnosti, k orientaci ve finančních a pojišťovacích produktech a službách a k výběru vhodných produktů podle vlastních potřeb, k efektivnímu nakládání s vlastními finančními prostředky. Také je veden ke kritickému posouzení podmínek nabízených úvěrových produktů a k obezřetnosti před vlastním nepřiměřeným zadlužením, k sebekritickému posouzení vlastní schopnosti splácet přijaté úvěrové závazky.

Pojetí výuky

Základními prostředky užívanými při výuce jsou výklad a diskuse, při které žák za pomoci návodných otázek sám nachází odpověď a řešení zadaného problému. Výklad je doplněn příklady a ukázkami používaných formulářů, žák je aktivně vyplňuje a samostatně zpracovává požadované materiály. Žák je veden k samostatné práci při vyhledávání potřebných

ekonomických informací a formulářů za pomoci výpočetní techniky, dále je veden ke sledování zásadních změn v ekonomice státu a k chápání jejich dopadu na ekonomickou realitu. Finanční témata budou žákům přiblížena s využitím informací z otevřených zdrojů – internetu, kde se žáci seznámí s konkrétními pojmy, jevy a aktuálními informacemi, které se vztahují k problematice finanční gramotnosti, vyhledají aktuální výši úrokových sazeb na bankovním trhu.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení bude prováděno klasifikací, o podmínkách klasifikace budou žáci informováni vyučujícím. Hodnocení výsledků žáků bude prováděno písemným zkoušením vždy po probrání tematického celku, odpovědi budou bodovány a body následně převedeny na známkovací stupnici 1-5. Dále bude realizováno ústní zkoušení, při kterém se bude uplatňovat kombinace slovního hodnocení a známky, bude sledována schopnost žáka vyjádřit přiměřeně své myšlenky a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu, chování a vyjadřování. Od žáka bude vyžadováno vlastní sebekritické hodnocení jeho výkonu. V každé hodině bude prováděno hodnocení aktivity několika žáků a též slovní hodnocení aktivity celé třídy. Při využití práce s internetem ve skupinách bude každá skupina žáků ohodnocena slovně podle přesnosti splnění jednotlivých zadaných úkolů.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět ekonomika se podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků takto:

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- adaptovat se na měnící se životní pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat, být připraveni řešit své sociální i ekonomické záležitosti, být finančně gramotní;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve svém vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních a vzdělávacích příležitostech, využívat poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání; dokázat vyhledávat a posuzovat podnikatelské příležitosti v souladu s realitou tržního prostředí, svými předpoklady a dalšími možnostmi.

Matematické kompetence

- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy apod.);
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje;
- získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volit efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu;

- předcházet situacím ohrožujícím bezpečnost zařízení i dat, při spolupráci, komunikaci a sdílení informací v digitálním prostředí jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si osvojili faktické, věcné i normativní stránky jednání aktivního občana a aby měli vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou upozorňováni na ekologické aspekty v pracovních činnostech.

Člověk a svět práce

Tato problematika je především obsažena v kapitole Podnikání. Žáci jsou seznámeni se základními aspekty pracovního vztahu, právy a povinnostmi zaměstnanců a zaměstnavatelů, i s aspekty soukromého podnikání, včetně klíčových právních předpisů. Žáci jsou vedeni ke stanovení vlastních priorit a k porovnání svých osobních a odborných předpokladů s profesními příležitostmi.

Člověk a digitální svět

V rámci ekonomického vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- matematika,
- český jazyk a literatura,
- občanská výchova.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

2. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- na příkladu popíše fungování tržního mechanismu; - posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku; - vyjádří formou grafu určení rovnovážné ceny; - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH a vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období; - rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky; - na příkladu vysvětlí základní povinnosti podnikatele vůči státu; - orientuje se ve způsobech zahájení a ukončení podnikání; - dokáže porovnat výhody, nevýhody a rizika samostatného podnikání a zaměstnaneckého poměru; - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet; - rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů; - vypočítá výsledek hospodaření; - dokáže získat potřebné aktuální informace z otevřených zdrojů – např. z obchodního rejstříku;	Podnikání - trh, tržní subjekty - nabídka, poptávka - zboží - cena - podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - povinnosti podnikatele - podnikatelský záměr - zakladatelský rozpočet - náklady, výnosy, zisk/ztráta
- uvede příklady úkolů ČNB ve vztahu k obchodním bankám, ke stanovení úrokových sazeb a k péči o měnu a používané bankovky a mince; - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu; - orientuje se v platebním styku a směnění peníze podle kurzovního lístku; - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty, a uvede klady a zápory jejich používání.	Finanční vzdělávání - ČNB a obchodní banky - peníze - bankovní služby, hotovostní a bezhotovostní platební styk - úroková míra, RPSN

3. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- vysvětlí podstatu inflace a její důsledky na finanční situaci obyvatel a na příkladu ukáže jak se bránit jejím nepříznivým důsledkům; - charakterizuje jednotlivé druhy úvěrů a jejich zajištění; - uvede příklady nástrojů peněžního a kapitálového trhu; - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby;	Finanční vzdělávání - inflace - úvěrové produkty - pojištění, pojistné produkty
- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství; - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát; - provede jednoduchý výpočet daní; - provede jednoduchý výpočet sociálního a zdravotního pojištění; - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob; - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad;	Daně - státní rozpočet - daně a daňová soustava - výpočet daní - sociální a zdravotní pojištění - přiznání k dani - daňové a účetní doklady
- vypočítá čistou mzdu; - vysvětlí zásady daňové evidence.	Podnikání - mzda časová a úkolová a jejich výpočet - zásady daňové evidence

5.13 Technická dokumentace

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	2/66
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Předmět technická dokumentace rozvíjí u žáků technické myšlení a vytváří předpoklady pro ucelené chápání učiva ostatních odborných předmětů a odborného výcviku. Žáci se seznamují se způsoby technického zobrazování, poznávají jednotlivé strojní součásti, učí se techniku jejich zobrazování a popisování. Učí se číst strojnické výkresy a schémata a graficky se vyjadřovat. Předmět vede žáky k přesné a svědomité práci a pomáhá vytvářet prostorovou představivost. Cílem předmětu je dorozumět se v technické praxi pomocí grafických zobrazovacích prostředků, orientovat se v normách a strojnických tabulkách, ve výkresech a schématech pro výrobu, montáž a instalaci.

Charakteristika učiva

Předmět technická dokumentace je součástí odborného vzdělávání. Učivo předmětu technická dokumentace je uspořádáno tak, aby se žák nejdříve seznámil se základními pravidly tvorby technických výkresů, dále pak se základními způsoby zobrazování jednoduchých těles formou náčrtu od ruky a následně podle pravítka (pěstuje se prostorové vidění) a naučil se kreslit strojní výkresy. Následuje doplnění získaného obrazu potřebnými údaji pro výrobu (kótování, předepisování rozměrů, tolerancí, materiálu, jakosti povrchu, tepelného zpracování apod.). Přitom žák uplatňuje znalosti z normalizace a využívá strojnických tabulek. Po zvládnutí těchto základních znalostí a návyků lze přistoupit ke čtení jednoduchých výkresů strojních součástí a sestav. Dále je pak žák schopen číst schémata a grafy. Žák z postupu tvorby a vlastního provedení výkresu strojních součástí nebo sestavy rozpozná, že technické dokumenty – výkresy jsou základním výrobním dokumentem a jsou zde skutečně uplatněny mezipředmětové vztahy: technická dokumentace – strojnictví.

Pojetí výuky

Výuka tematických celků je neformálně rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části žáci dostanou informace, bez kterých nelze postupovat dále ve výuce. V praktické části jsou zadávány samostatné úkoly, což nutí žáky používat informace z teoretické části výuky, čímž si učivo upevňují. Při řešení samostatné práce žáci pracují s normami, strojnickými tabulkami a odbornou literaturou. Před řešením úkolu je důležité žáky motivovat a upozornit na již probrané učivo, které se bude používat, a na aplikaci v odborných předmětech.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení prospěchu bude prováděno klasifikací. O podmínkách klasifikace budou žáci informováni vyučujícím. Žáci budou hodnoceni průběžně formou ústní, písemnou a zadáním grafického úkolu na dané téma. Zohledněna je též úroveň odborných vědomostí a dovedností, používání správné terminologie, samostatnost a plynulost projevu žáka, jeho odborný zájem a aktivita. Při celkovém hodnocení je vhodné přihlédnout ke grafické úpravě sešitu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět technická dokumentace se podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Komunikativní kompetence

- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii.

Kompetence k řešení problému

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

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy.

Digitální kompetence

- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;

- navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Při řešení problémových úloh je potřebné vytvořit ve třídě demokratické prostředí, které je založeno na vzájemném respektování, spolupráci, účasti a dialogu. Při výuce nezapomínáme na slušnost a zdvořilost. Žáci využijí znalostí mezinárodních norem a značení. Možnost vzájemné komunikace se žáky jiných zemí by práci pozitivně ovlivnila. K realizaci výchovy k demokratickému občanství přispívá i tvorba technické dokumentace jako dorozumívacího prostředku mezi konstruktérem, dělníkem, montérem, revizním pracovníkem a dalšími profesemi.

Člověk a životní prostředí

V běžném životě školy jsou uplatňována a zdůvodňována ekologická hlediska, jsou respektovány zásady úspornosti a hospodárnosti s veškerými zdroji.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby sledovali všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů z hlediska nových forem a podmínek práce, včetně možnosti práce v zahraničí, uměli posoudit svoje pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělávání, včetně alternativních možností, pracovali s informacemi k dané problematice zaměstnání.

Člověk a digitální svět

V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti. Získávat data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotit, posuzovat jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost. Rozeznávat běžný technický problém a běžnou provozní závadu, poradit si s ní, v případě závažného problému vyhledat pomoc. Navrhovat taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- strojnictví,
- matematika,
- technologie,
- odborný výcvik.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- získá a aplikuje informace o normalizaci v technické dokumentaci; - volí vhodný formát výkresu, druh čáry a písmo; - uplatňuje zásady technické normalizace;	Normalizace - formáty - měřítko - čáry na technických výkresech - technické písmo
- kreslí v šikmém a pravoúhlém promítání jednoduchá a složená hranatá a rotační tělesa; - užívá zákonitosti pravoúhlého promítání; - vytváří správné výkresové pohledy a volí vhodný počet pohledů nutných k jednoznačnému určení tvaru;	Technické zobrazování - názorné zobrazování - pravoúhlé promítání - promítání na pomocném průmětu - kreslení řezů a průřezů - kreslení průniků těles
- okótuje rozměry těles nakreslených v pravoúhlém promítání; - kótuje dle platných norem: oblouky, poloměry, průměry, koule, úhly, zkosené hrany, díry, sklony, kužely, jehlany; - používá zásad funkčního a technologického kótování a soustavy kót;	Kótování - kótování geometrických a konstrukčních prvků součástí - soustava kót - kótování průměrů, poloměrů, úhlů a oblouků - kótování děr a jejich roztečí - kótování sklonu, kuželovitosti, jehlanovitosti a zkosených hran
- vyčte z výkresů jednodušších strojních součástí, nástrojů a pomůcek jejich tvar a rozměry včetně dovolených úchylek délkových rozměrů, úchylek tvaru, vzájemné polohy ploch a prvků a předepsané jakosti povrchu jednotlivých ploch; - vyčte z výkresů strojních součástí, nástrojů a pomůcek druhy materiálů a polotovarů, jejich tepelné zpracování a způsob úpravy povrchu;	Předepisování - předepisování úchylek rozměrů, geometrického tvaru a vzájemné polohy ploch a prvků - předepisování materiálů, druhu a rozměrů polotovarů, tepelného zpracování a povrchových úprav - lícování

- čte technické výkresy a schémata včetně výkresů jednodušších strojních skupin; - vyčte z výkresu tvar a rozměry jednodušší strojní součásti, dovolené úchytky rozměrů a předepsanou jakost povrchu; - kreslí montážní schémata; - zhotovuje náčrty strojních součástí a zpracovává jednoduché technické výkresy.	Výrobní a ostatní výkresy, schémata a popisové pole – předepisování - materiálu - druhu a rozměrů polotovaru - tepelného zpracování - povrchových úprav
---	--

5.14 Strojnictví

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	1,5/49,5
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Cílem předmětu je, aby žáci získali představu o základních technických materiálech a jejich vlastnostech, o třídění, označování, zkoušení a o možnostech jejich využití. Poskytuje žákům základní technické informace, které mu umožňují efektivně porovnávat způsoby montáží strojních součástí a jednotlivých částí strojů, hospodárně s nimi zacházet při renovaci, opravách a zhodnocování následného použití. Umožňuje žákům orientovat se ve strojních součástech, poznat jejich základní charakteristiky, vlastnosti a použití.

Charakteristika učiva

Předmět strojnictví je předmět, jehož obsah slouží jako průprava k dalším technickým předmětům oboru vzdělání, jako jsou motorová vozidla, zemědělské stroje a zařízení, technologie a odborný výcvik. Obsah učiva je rozložen do čtyř tematických celků, které obsahují všechny pojmy důležité pro další vzdělávání v oboru. Jedná se o technické materiály, spoje a spojovací součásti, části strojů umožňující pohyb a mechanické převody.

Pojetí výuky

Vzhledem k průpravné povaze předmětu se strojnictví zařazuje v učebním plánu do prvního ročníku. Má teoretickou povahu. Při výuce se klade největší důraz na technické informace a jejich vyhledávání, které umožňují žákům efektivně porovnávat způsoby montáží strojních součástí a které využívají v odborné praxi. K výuce se nepoužívají pouze metody slovní a názorně demonstrační, ale i některé z aktivizujících či komplexních výukových metod.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků bude prováděno klasifikací dle klasifikačního řádu školy. Ověření získaných vědomostí je prováděno písemnou formou (testy, písemné práce) a ústní formou. Do celkového

hodnocení je zahrnuta také připravenost žáka na vyučování, aktivita v hodinách, schopnost používat odborné výrazy, úroveň a úplnost zápisů v sešitě a sebehodnocení žáka.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět strojnictví se podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem, umět vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

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

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání, uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
- mít reálnou představu o pracovních, platových a jiných podmínkách v oboru a o požadavcích zaměstnavatelů na pracovníky a umět je srovnávat se svými představami a předpoklady.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- používat pojmy kvantifikujícího charakteru;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, grafy, schémata apod.);
- provádět reálný odhad výsledku řešení dané úlohy;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli jednat s lidmi, posuzovat jejich názory a přijímat je, pracovali v týmu, dovedli prosadit a obhájit svoje názory, pokud jsou přesvědčeni o jejich správnosti, orientovali se v masových médiích, využívali je a kriticky hodnotili, rozvíjeli své komunikativní dovednosti jako prostředek myšlení a měli vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali odpovědnost člověka za životní prostředí a dokázali efektivně pracovat s informacemi, tzn., dovedli je získávat a kriticky vyhodnocovat. Dále jsou vedeni k chápání postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život. Mají porozumět souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému zdroji.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby sledovali všeobecné vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů z hlediska nových forem a podmínek práce, včetně možnosti práce v zahraničí, uměli posoudit svoje pracovní uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělávání, včetně alternativních možností a orientovali se v problematice zákoníku práce, formách pracovního vztahu a měli přehled o právech a povinnostech zaměstnance i zaměstnavatele, pracovali s informacemi k dané problematice zaměstnání.

Člověk a digitální svět

V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti. Získávat data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotit, posuzovat jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost. Rozeznávat běžný technický problém a běžnou provozní závadu, poradit si s ní, v případě závažného problému vyhledat pomoc. Navrhovat taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- technologie,
- motorová vozidla,
- technická dokumentace,
- matematika,
- zemědělské stroje a zařízení,
- fyzika,
- informatika.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 49,5 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- charakterizuje druhy a vlastnosti technických materiálů; - rozezná základní technické materiály a jejich označení; - objasní druhy zkoušek technických materiálů;	Technické materiály a jejich zpracování - druhy technických materiálů a jejich vlastnosti - způsoby zpracování technických materiálů - zkoušky pro určení vlastností materiálů
- pracuje s technickými normami, katalogy a jinou odbornou dokumentací; - rozezná a pojmenuje jednotlivé strojní součásti; - vysvětlí význam a funkci jednotlivých normalizovaných součástí; - rozliší a charakterizuje rozebíratelné a nerozebíratelné spoje a jejich použití; - rozliší a popíše základní druhy armatur;	Spoje a spojovací součásti - technické normy, katalogy a technologická a servisní dokumentace - spoje a spojovací součásti - spoje s tvarovým stykem – kolíkové, čepové a perové - spoje s materiálovým stykem - potrubí a armatury
- charakterizuje základní části strojů pro přenos sil a momentů; - posoudí způsoby uložení hřídelí a čepů a použití spojek;	Části strojů umožňující pohyb - hřídelové čepy - nosné a hybné hřídele - ložiska - hřídelové spojky - mechanicky neovládané a ovládané spojky - hydraulické a elektronické spojky
- rozliší různé druhy mechanických převodů a mechanismů podle složení a principu činnosti; - stanoví materiály a způsoby utěsňování strojních součástí a spojů.	Mechanické převody a mechanismy - řemenové, třecí, řetězové a ozubené převody - tekutinové a hydrostatické mechanismy - kinematické mechanismy - utěsňování součástí a spojů

5.15 Technologie

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	4,5/148,5
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Cílem předmětu je, aby si žáci vytvořili základní představu o strojírenských a opravárenských technologiích. Seznamují se se způsoby a zásadami péče o zemědělskou techniku tak, aby byli schopni udržovat a obnovovat na optimální úrovni provozní spolehlivost strojů při minimalizaci nákladů na jejich opravy. Tím se žáci vychovávají k odpovědnosti, hospodárnosti a šetrnému zacházení se stroji a zařízením.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci využívali komunikativní dovednosti související se čtením schémat, výkresů, návodů, tabulek, dílenských příruček a manuálů, charakterizovali základní technologické postupy výroby součástí, oprav strojů a zařízení, získali přehled o zpracování a tváření kovů, svařování, obrábění, montáži a demontáži o jednoduchých opravách s využitím renovačních postupů a diagnostických metod, zjišťovali odpovídající parametry mechanizačních prostředků pomocí digitálních technologií a dokázali s nimi pracovat a využívali teoretické znalosti při praktické opravárenské činnosti.

Charakteristika učiva

Předmět technologie je odborný předmět, jehož obsah musí žáci nutně zvládnout, neboť je nezbytný pro nácvik praktických činností. Mezi nejdůležitější tematické celky patří technologie ručního zpracování kovů a svařování. Obsahem učivo výrazně napomáhá utvářet profil absolventa.

Pojetí výuky

Technologie se vyučuje ve všech třech ročnících. Učivo probírané v technologii je posloupně seřazeno od nejjednoduššího k nejsložitějšímu a tvoří nedílný základ pro praktické dovednosti žáků. Je tedy pevně vázáno k odbornému výcviku a výklad daného tématu časově předchází nácviku praktických dovedností.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků bude prováděno klasifikací dle klasifikačního řádu školy. Žáci budou hodnoceni průběžně. K hodnocení výsledků vzdělávání se používá ústní a písemná forma zkoušení (testy, písemné práce). Při hodnocení se klade důraz na úroveň technického vyjadřování žáků a schopnost vyhledávat a zpracovávat technické informace. Do celkového hodnocení je zahrnuta také připravenost žáka na vyučování, aktivita v hodinách, schopnost používat odborné výrazy, úroveň a úplnost zápisů v sešitě a sebehodnocení žáka.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět technologie se podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky, ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky.

Kompetence k řešení problémů

- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat srozumitelně a souvisle své myšlenky, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti;
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě).

Personální a sociální kompetence

- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;

- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních činností, nezáujatě zvažovat návrhy druhých;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí (popř. jejich kulturní specifika), vystupovat proti nesnášenlivosti, xenofobii a diskriminaci.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám.

Digitální kompetence

- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli jednat s lidmi, posuzovat jejich názory a přijímat je, pracovali v týmu, dovedli prosadit a obhájit svoje názory, pokud jsou přesvědčeni o jejich správnosti, orientovali se v masových médiích, využívali je a kriticky hodnotili, rozvíjeli své komunikativní dovednosti jako prostředek myšlení a měli vhodnou míru sebevědomí a sebekritiky.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si uvědomovali odpovědnost člověka za životní prostředí a dokázali efektivně pracovat s informacemi, tzn. dovedli je získávat a kriticky vyhodnocovat.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijali osobní odpovědnost při rozhodování o vlastním životě a aktivně a tvořivě přistupovali k budování profesní kariéry. Jsou motivováni k celoživotnímu

učení, aby byli schopni reagovat na změny a byli konkurence schopni na trhu práce. Získávají informace o pracovním uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělávání.

Člověk a digitální svět

V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti. Získávat data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotit, posuzovat jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost. Rozeznávat běžný technický problém a běžnou provozní závadu, poradit si s ní, v případě závažného problému vyhledat pomoc. Navrhovat taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- matematika;
- fyzika;
- informatika;
- technická dokumentace;
- motorová vozidla;
- zemědělské stroje a zařízení.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 49,5 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - charakterizuje vlastnosti technických materiálů vzhledem k ručnímu zpracování; - vhodně volí technologický postup ručního zpracování technických materiálů; - navrhuje nástroje, nářadí a pomůcky pro provedení dané technologie; - navrhuje vhodné metody povrchové úpravy kovů vzhledem k jejich použití;	Ruční zpracování kovů - odborná terminologie - měření a orýsování - základní způsoby ručního zpracování materiálů (řezání, pilování, stříhání, rovnání a ohýbání, sekání a probíjení, nýtování, vrtání, řezání závitů, vyhrubování, vystružování) - lícování - lepení, tmelení a měkké pájení - povrchová úprava – význam a metody povrchové úpravy kovů, konzervace materiálů - ruční mechanické nářadí
- uvádí pomůcky a zařízení pro tváření a tepelné zpracování oceli; - stanoví technologický postup základních operací související s tvářením a tepelným zpracováním oceli; - popíše zařízení pro tváření kovů za tepla a za studena; - popíše zařízení pro strojní tváření kovů za tepla a vysvětlí postup práce; - vyjmenuje zásady bezpečnosti práce při tváření kovů a tepelném zpracování; - popíše základní metody svařování plastů; - seznámí se se základy pájení.	Tepelné zpracování oceli a tváření kovů za tepla a za studena, svařování plastů, pájení - pomůcky a zařízení pro tepelné zpracování oceli - teploty materiálu podle barvy - technologické postupy při tepelném a chemicko-tepelném zpracování oceli - pomůcky a zařízení pro ruční tváření kovů za tepla - ohřívání a ochlazování materiálů - základní kovářské práce - strojní tváření kovů za tepla - svařování plastů - pájení

2. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák: - charakterizuje základní metody svařování konstrukčních ocelí; - vysvětlí problematiku svařování elektrickým obloukem, řezání kyslíkem; - získá odbornou připravenost k získání svářečského oprávnění, základního kurzu v rozsahu základního kurzu obloukové svařování obalenou elektrodou; - získá odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu kurzu zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování (řezání kyslíkem); - navrhuje základní metody, parametry pro svařování; - popíše zkoušky svarových spojů; - vysvětlí zásady bezpečnosti práce při svařování konstrukčních ocelí;	Svařování - svařování elektrickým obloukem obalovanou elektrodou (ZK 111 1.1) - zaškolení na řezání kyslíkem (ZP 311-2 1.1.)
- volí vhodné metody strojního obrábění materiálů vzhledem k zadanému úkolu; - stanoví základní pracovní podmínky strojního obrábění (řezné podmínky, nástroje a jejich upnutí, upnutí obrobků), přesnost obrábění, včetně měření; - vysvětlí zásady bezpečnosti práce při strojním obrábění.	Strojní obrábění - teorie strojního obrábění - základní operace strojního obrábění (vrtání, soustružení, frézování, broušení, řezání a výroba závitů) - automatizace obrábění

3. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- charakterizuje základní metody svařování konstrukčních ocelí; - vysvětlí problematiku svařování v ochranné atmosféře; - navrhuje základní metody, parametry pro svařování; - vysvětlí zásady bezpečnosti práce při svařování konstrukčních ocelí;	Svařování - svařování v ochranné atmosféře (ZK 135 1.1) - svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu (TIG) materiálů z nízkolegované a nelegované oceli (ZK 141 1.1)
- navrhuje podle stavu opotřebení metodu renovace; - posoudí technickou účelnost a ekonomickou efektivnost renovace; - popíše technologický postup při zvolené renovaci;	Renovace strojních součástí - volba metody renovace z hlediska technického a ekonomického - renovace součástí na opravné rozměry - renovace součástí na původní rozměry - renovace deformovaných součástí
- vysvětlí příčiny poruch konstrukční celků; - specifikuje opravy konstrukčních celků motorových vozidel; - orientuje se v dílenských příručkách a návodech; - čte technické výkresy a schémata zapojení elektrických zařízení; - objasňuje způsoby likvidace ropných produktů; - odhaduje technickou a ekonomickou výhodnost prováděných oprav;	Opravy motorových vozidel (zejména traktorů) - poruchy motorového vozidla a jejich příčiny - zásady oprav konstrukčních celků motorových vozidel - technologické postupy při opravě motorových vozidel - opravy motorů a příslušenství motorů - opravy převodových ústrojí, podvozku, řízení - opravy elektrického zařízení - zásady seřízení a údržby jednotlivých celků motorových vozidel

- vysvětlí příčiny poruch a navrhne opatření; - rozezná druhy opotřebení strojních součástí; - specifikuje opravy konstrukčních celků; - orientuje se v dílenských příručkách, návodech; - čte technické výkresy a schémata zapojení; - objasňuje způsoby likvidace ropných produktů; - odhaduje technickou a ekonomickou výhodnost prováděných oprav;	Opravy zemědělských mechanizačních prostředků - poruchy strojů a jejich příčiny - druhy opotřebení strojních součástí - technologický postup při opravě stroje - opravy pracovních částí a ústrojí mechanizačních prostředků pro pěstování a sklizeň rostlin, posklizňové zpracování a skladování produktů - opravy strojů a zařízení pro chov hospodářských zvířat
- vysvětluje diagnostické postupy; - popisuje diagnostická zařízení; - posuzuje výhodnost technické diagnostiky z hlediska provozní spolehlivosti strojů; - orientuje se v technických předpisech pro technický stav motorových vozidel a zemědělských strojů.	Technická diagnostika motorových vozidel a zemědělských strojů - diagnostické metody - diagnostická zařízení a jejich obsluha - diagnostika zážehových a vznětových motorů včetně jejich příslušenství - diagnostika spojek a převodů - diagnostika podvozku, brzd - diagnostika elektrických zařízení - diagnostika hydraulického a pneumatického zařízení - diagnostika zemědělských strojů a zařízení

5.16 Základy zemědělské výroby

obor vzdělání	Opravář zemědělských strojů
forma	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium	1/33 hod
platnost počínaje prvním ročníkem	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Základy zemědělské výroby jsou odborný předmět, který poskytuje žákům základní poznatky o zemědělství a jeho významu. Seznamuje žáky se zásadami pěstování zemědělských plodin a chovu hospodářských zvířat tak, aby chápali potřeby zemědělské výroby a její požadavky na zemědělské stroje a zařízení.

Předmět vede žáky k porozumění souvislostí mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji, ke komunikaci, k vyhledávání získaných informací v diskusi, k posuzování vlivu používaných technologií na pěstované rostliny, na život a zdraví hospodářských zvířat a na volnou přírodu.

Charakteristika učiva

Základy zemědělské výroby jsou odborným předmětem, který společně s dalšími odbornými předměty utváří profil absolventa.

Předmět základy zemědělské výroby je složkou odborného vzdělávání žáků a bude vyučován s časovou dotací 33 hodin v druhém ročníku. Je rozvržen do 3 tematických celků a to nauka o prostředí, rostlinná výroba a živočišná výroba. Obsahem úzce souvisí s předmětem zemědělské stroje a zařízení.

Pojetí výuky

Výuka je zařazena do 2. ročníku. Má teoretický charakter. Použité metody práce:

- frontální způsob výuky formou výkladu;
- samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (internet, odborné časopisy, encyklopedie);
- interpretace získaných informací před třídou, vedení diskuse;
- audiovizuální technika – výukové prezentace, odborné filmy.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků bude prováděno klasifikací dle klasifikačního řádu školy. Hodnocení žáka se provádí průběžně písemnou formou zkoušení, která má podobu testu nebo odpovědi na otevřené otázky, a ústní formou zkoušení. Při celkovém hodnocení se přihlíží k přípravě žáka na vyučování, k jeho pokroku ve výsledcích, k odstranění nedostatků a jeho sebehodnocení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí a průřezových témat

Předmět zemědělské stroje a zařízení se podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy, pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě).

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy apod.);
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení;
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných situacích.

Digitální kompetence

- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby uměli vzájemně komunikovat, respektovali se, měli úctu mezi sebou v kolektivu a k nadřízeným, ve třídě, ve škole i na pracovišti dovedli navodit prostředí vzájemné tolerance.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k pochopení souvislostí mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty, aby chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijali osobní odpovědnost při rozhodování o vlastním životě a aktivně a tvořivě přistupovali k budování profesní kariéry. Jsou motivováni k celoživotnímu učení, aby byli schopni reagovat na změny a byli konkurence schopni na trhu práce. Získávají informace o pracovním uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělávání.

Člověk a digitální svět

V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti. Získávat data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotit, posuzovat jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost. Rozeznávat běžný technický problém a běžnou provozní závadu, poradit si s ní, v případě závažného problému vyhledat pomoc. Navrhovat taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími

- chemie;
- informatika;
- základy ekologie a biologie;
- technologie;
- zemědělské stroje a zařízení;
- motorová vozidla;
- odborný výcvik.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník / 33 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák	
- vysvětluje základní meteorologické prvky a vyjmenuje meteorologické přístroje; - objasňuje vznik půdy; - charakterizuje fyzikální, chemické a biologické vlastnosti půdy; - zdůvodňuje vliv mechanizace na půdu a živé organismy;	Nauka o prostředí - meteorologie - povětrnostní činitelé - vznik půdy a zvětrávání hornin - složení a vlastnosti půd - vliv mechanizace na půdu
- vysvětlí biologickou a chemickou podstatu procesů probíhajících v organismech rostlin; - vysvětluje význam zemědělství pro zpracovatelský průmysl, výživu člověka a pro krajinotvorbu; - uvádí obecné poznatky o pěstování rostlin; - popíše základní technologie zemědělské výroby při respektování požadavků a potřeb plodin; - vhodně volí zemědělskou techniku pro jednotlivé technologie; - zohledňuje ekologické požadavky při aplikaci zemědělských technologií; - popíše a navrhne postup za mimořádných situací v zemědělském podniku;	Rostlinná výroba - obecné základy pěstování zemědělských plodin - technologie pěstování hlavních druhů zemědělských plodin - zpracování půdy - výživa a hnojení rostlin - setí, sázení, ošetřování rostlin - hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí z hlediska jednotlivých technologií - ochrana člověka, zemědělských plodin a techniky za mimořádných situací
- uvědomuje si biologickou a chemickou podstatu procesů probíhajících v organismech zvířat; - uvádí obecné poznatky o chovu zvířat; - ovládá základní technologie zemědělské výroby při respektování požadavků a potřeb hospodářských zvířat; - vhodně volí zemědělskou techniku pro jednotlivé technologie; - zohledňuje ekologické požadavky při chovu zvířat; - popíše režim a navrhne postup za mimořádných situací v zemědělském podniku.	Živočišná výroba - obecné základy chovu hospodářských zvířat - plemena zvířat - technologie chovu hlavních druhů hospodářských zvířat - výživa a krmení hospodářských zvířat - hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí z hlediska jednotlivých technologií v živočišné výrobě - ochrana člověka a hospodářských zvířat za mimořádných situací

5.17 Zemědělské stroje a zařízení

obor vzdělání	Opravář zemědělských strojů
forma	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium	5/165 hod
platnost počínaje prvním ročníkem	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Předmět zemědělské stroje a zařízení patří k teoretickým odborným předmětům, které tvoří základ pro zemědělskou prvovýrobu. Výuka vede žáky k tomu, aby dokázali posuzovat souvislosti mezi zemědělskými mechanizačními prostředky, pěstováním rostlin a chovem zvířat a aby si uvědomovali nároky kladené na provozuschopnost zemědělských strojů a zařízení a tento stav byli schopni zabezpečovat. Vzdělávání směřuje k tomu, aby si žáci osvojili principy funkce zemědělských strojů a zařízení, uplatnili zásady bezpečné obsluhy, seřízení, provozuschopnosti a efektivního využití, pochopili konstrukci a činnost zemědělské techniky a posuzovali vliv užívání zemědělské techniky na životní prostředí.

Charakteristika učiva

Obsah učiva předmětu velkou mírou napomáhá tvořit profil absolventa. Základem učiva jsou mechanizační prostředky, které jsou tematicky uspořádané podle účelu. Tematicky navazuje na učivo technologie používané v rostlinné a živočišné výrobě probírané ve 2. ročníku předmětu základy zemědělské výroby.

Pojetí výuky

Výuka je rozvržena do 2. a 3. ročníku. Má teoretický charakter. Použité metody práce:

- frontální způsob výuky formou výkladu;
- samostatné vyhledávání informací z různých zdrojů (internet, odborné časopisy, encyklopedie);
- interpretace získaných informací před třídou, vedení diskuse;
- audiovizuální technika – výukové prezentace, odborné filmy.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků bude prováděno klasifikací dle klasifikačního řádu školy. Hodnocení žáka se provádí průběžně písemnou formou zkoušení, která má podobu testu nebo odpovědi na otevřené otázky, a ústní formou zkoušení. Při celkovém hodnocení se přihlíží k přípravě žáka na vyučování, k jeho pokroku ve výsledcích, k odstranění nedostatků a jeho sebehodnocení.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových a odborných kompetencí a průřezových témat

Předmět zemědělské stroje a zařízení se podílí na rozvoji klíčových a odborných kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastnit se aktivně diskusí, formulovat a obhajovat své názory a postoje;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- snažit se dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z textů, popř. projevů jiných lidí;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;

- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě).

Personální a sociální kompetence

- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- podněcovat práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažovat návrhy druhých;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- chápat význam životního prostředí pro člověka a jednat v duchu udržitelného rozvoje;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli
- mít odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomovat si význam celoživotního učení a být připraveni přizpůsobovat se měnícím se pracovním podmínkám;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání;
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru; cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je popsat a využít pro dané řešení.

Digitální kompetence

- vytvářet, vylepšovat a propojovat digitální obsah v různých formátech; vyjadřovat se za pomoci digitálních prostředků;
- navrhovat prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokázat poradit ostatním s běžnými technickými problémy.

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnosti a schopnost morálního úsudku, dovedli se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby a dovedli jednat s lidmi.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby chápali postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život, osvojili si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijali osobní odpovědnost při rozhodování o vlastním životě a aktivně a tvořivě přistupovali k budování profesní kariéry. Jsou motivováni k celoživotnímu učení, aby byli schopni reagovat na změny a byli konkurence schopni na trhu práce. Získávají informace o pracovním uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělávání.

Člověk a digitální svět

V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti. Získávat data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotit, posuzovat jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost. Rozeznávat běžný technický problém a běžnou provozní závadu,

poradit si s ní, v případě závažného problému vyhledat pomoc. Navrhovat taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími

- matematika;
- chemie;
- informatika;
- technologie;
- základy zemědělské výroby;
- motorová vozidla;
- odborný výcvik.

Rozpis učiva a realizace kompetencí

2. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák	
- vysvětlí význam mechanizace v zemědělství; - uvede základní členění mechanizačních prostředků; - charakterizuje zásady bezpečné obsluhy zemědělských strojů a zařízení;	Význam a členění zemědělských strojů a zařízení - význam mechanizačních prostředků v zemědělské výrobě - složení zemědělských strojů a zařízení
- objasňuje problematiku dopravy v zemědělství; - charakterizuje jednotlivé dopravníky a jejich použití; - objasňuje použití přívěsů a návěsů; - vysvětlí zásady ovládání a údržby dopravních prostředků; - vysvětlí zásady seřízení a údržby zemědělské techniky;	Dopravní prostředky v zemědělství - druhy dopravníků - mechanizační prostředky a zařízení na přepravu kapalin - zavlažovací zařízení - mechanizační prostředky pro manipulaci s materiálem - přívěsy, návěsy - paletizace, kontejnerizace
- vysvětlí základní principy, funkce a konstrukční řešení strojů; - objasní nasazení jednotlivých strojů a nářadí; - posuzuje technické parametry tažného vozidla vzhledem k odporu půdy; - orientuje se ve vývoji nových materiálů a posuzuje jejich vliv na činnost a životnost technických zařízení; - efektivně vyhledává a zpracovává informace.	Mechanizační prostředky pro zpracování půdy - mechanizační prostředky - pro základní zpracování půdy - mechanizační prostředky - pro předseťovou přípravu půdy a meziřádkovou kultivaci - agregace mechanizačních prostředků

- vysvětlí význam a obecné zásady integrované ochrany rostlin; - vysvětlí pokyny pro bezpečné zacházení s daným přípravkem na ochranu rostlin, rozsah povoleného použití, vysvětlí bezpečnostní značky na etiketě přípravku na ochranu rostlin; - vysvětlí standardní věty o nebezpečnosti (toxicitě); - charakterizuje bezpečné postupy při skladování a používání přípravků na ochranu rostlin; - popíše způsoby likvidace obalů, kontaminovaných materiálů a zbytků postřikové kapaliny; - charakterizuje doporučené postupy sloužící k omezení vlivu přípravků na osobu aplikující přípravek (osobní ochranné pracovní pomůcky); - popíše provoz zařízení na aplikaci přípravku (seřizování, aplikace, údržba, kontrolní testování, rizikové oblasti aplikace apod.), včetně jejich přepravy; - objasní ochranná pásma vodních zdrojů a režim používání přípravků s cílem jejich ochrany; - charakterizuje právní předpisy týkající se přípravků a jejich používání a právní předpisy na ochranu veřejného zdraví a životního prostředí; - popíše činnost mechanizačních prostředků; - popíše zásady bezpečnosti práce a používání ochranných prostředků; - efektivně vyhledává a zpracovává informace;	Základy ochrany rostlin a zacházení s přípravky na ochranu rostlin, mechanizační prostředky pro aplikaci pevných a kapalných látek - integrovaná ochrana rostlin - etiketa přípravku na ochranu rostlin - bezpečné postupy pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin - provoz zařízení na aplikaci přípravku včetně jejich přepravy - mimořádná opatření - legislativa - rozmetadla statkových a průmyslových hnojiv - mechanizační prostředky na hnojení kapalnými hnojivy - mechanizační prostředky na ochranu rostlin - mechanizační prostředky pro zavlažování - bezpečnost práce při rozmetání tuhých materiálů a ochraně rostlin - seřízení, údržba, závady mechanizačních prostředků, včetně mechanizačních prostředků pro aplikaci přípravků na ochranu rostlin
--	---

- definuje agrotechnické požadavky na setí a sázení; - objasňuje vliv používané technologie na vzrůst rostlin; - uvede rozdělení secích a sázecích strojů; - vysvětlí jednotlivé principy výsevních a sázecích ústrojí; - popíše zásady údržby a seřízení secích strojů a sazečů; - formuluje závady při setí a sázení; - popíše zásady bezpečné obsluhy secích a sázecích strojů.	Mechanizační prostředky pro setí a sázení - způsoby setí a sázení - rozdělení secích strojů a sazečů - seřízení, údržba secích strojů a sazečů - bezpečnost práce při setí a sázení
--	---

3. ročník / 99 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák	
- navrhne zemědělskou techniku pro jednotlivé technologie sklizně píce; - popíše jednotlivé mechanizační prostředky a vysvětlí jejich činnost; - vymezuje ekologické požadavky při těchto technologiích; - charakterizuje závady strojů; - využívá dříve získaných zkušeností a vědomostí; - posuzuje význam, účelnost a užitečnost vykonávané práce a její vliv na finanční a společenské ohodnocení; - vysvětlí zásady seřízení a údržby zemědělské techniky a bezpečnosti práce;	Mechanizační prostředky pro sklizeň a skladování píce - charakteristika pracovních postupů - žací stroje - stroje pro práci s posečenou hmotou - kombinované sklizeče - stroje a zařízení pro zpracování a skladování píce - seřízení, údržba, závady - bezpečnost při práci s žacími a sklízecími stroji

- objasňuje význam pěstování obilovin, olejnin, luskovin a speciálních plodin; - vysvětlí funkci a činnost sklízecích mlátiček, mechanizačních prostředků pro sklizeň slámy a posklizňové zpracování zrna; - vysvětlí zásady údržby a seřízení sklízecích mlátiček; - popisuje stroje pro sklizeň speciálních plodin a vysvětluje jejich činnost a seřízení; - charakterizuje závady strojů; - vysvětlí zásady bezpečnosti práce při sklizni obilovin, olejnin, luskovin a speciálních plodin; - orientuje se v technických normách, katalozích, dílenských příručkách, manuálech a jiných odborných dokumentacích; - vyjadřuje se k technickému stavu zemědělské techniky;	Mechanizační prostředky pro sklizeň a zpracování obilovin olejnin, luskovin a speciálních plodin - technologie sklizně obilovin, olejnin, luskovin a speciálních plodin - sklízecí mlátičky, rozdělení - hlavní ústrojí, hydraulická soustava - signalizace, automatika - stroje a zařízení pro sklizeň slámy - seřízení, údržba, závady sklizňových strojů - mechanizační prostředky pro posklizňové zpracování zrna - stroje a zařízení pro sklizeň speciálních plodin - bezpečnost při práci se sklizňovými stroji a se stroji pro posklizňové zpracování plodin
- vysvětlí používané technologie při sklizni okopanin; - vysvětlí funkci a činnost mechanizačních prostředků pro sklizeň okopanin; - vysvětlí funkci ústrojí strojů; - vysvětlí zásady seřízení a údržby strojů; - charakterizuje závady strojů; - popisuje zásady bezpečné práce; - charakterizuje význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje; - volí vhodné metody a techniky při sklizni; - rozpozná závady, určí příčiny poruch a závad a navrhne jejich odstranění a omezení; - dokáže vysvětlit zásady seřizování, údržby a oprav zemědělské techniky.	Mechanizační prostředky pro sklizeň okopanin - mechanizační prostředky pro sklizeň brambor, cukrovky a kořenové zeleniny - kombinované sklízeče brambor a cukrovky - stroje a zařízení pro skladování, úpravu a manipulaci s okopaninami - seřízení, údržba, závady sklizňových strojů - bezpečnost při práci se sklizňovými stroji

- vysvětlí základní technologie chovu hospodářských zvířat; - objasňuje důvody ochrany přírody při manipulaci s chlévskou mrvou a výkaly; - popíše činnost jednotlivých ústrojí dojicího zařízení, dojíren a krmných linek; - vysvětlí zásady údržby a seřízení mechanizačních prostředků pro ošetřování hospodářských zvířat; - vysvětlí zásady bezpečnosti práce a požární ochrany při manipulaci s elektrickým zařízením; - charakterizuje význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje; - posuzuje technický stav mechanizačních prostředků; - vysvětlí zásady seřizování, údržby a oprav mechanizačních prostředků a zásady bezpečnosti při ošetřování hospodářských zvířat.	Mechanizační prostředky pro krmení a ošetřování hospodářských zvířat - technologie manipulace s chlévskou mrvou a výkaly - rozdělení dojicích zařízení a dojíren - chlazení mléka, chladicí nádrže - technologie krmných linek, napáječek a ustájení - elektřina v zemědělství (práce a obsluha elektrických zařízení, ochrana před nebezpečným dotykem, jističe, pojistky)
- objasňuje technické a ekonomické využití mechanizačních prostředků ve výrobním procesu; - charakterizuje základní informace o používané technice; - vyhodnocuje nasazení a využití mechanizačních prostředků; - pracuje s běžným základním a aplikačním programovým vybavením; - čte různé formy grafického znázornění; - aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů; - čte technické výkresy, schémata strojních součástí a strojních skupin; - orientuje se v technických normách, katalozích, dílenských příručkách, manuálech; - popíše základní parametry při seřizování a údržby zemědělských strojů a náradí a jejich efektivní využívání - efektivně vyhledává a zpracovává informace.	Využívání zemědělských mechanizačních prostředků - tahové síly a výkony traktorů - odpory půdy při jejím zpracování - pohyb souprav po poli - agregace mechanizačních prostředků - sklizňové linky - hodinová a směnová výkonnost

5.18 Motorová vozidla

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	5/165
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Cílem výuky je seznámit žáky s právními předpisy týkajícími se provozu motorových vozidel na pozemní komunikaci tj. ovládání a údržba vozidla, teorie a zásady bezpečné jízdy, předpisy o provozu vozidla, podmínky provozu vozidla, související předpisy, přestupky, pokuty a bodový systém, zdravotnická příprava. Výuka předmětu vede žáky k odpovědnosti za své jednání a k ohleduplnosti při řízení svěřeného motorového vozidla. Dalším cílem je, aby si žáci byli vědomi a uměli posoudit vliv motorového vozidla na životní prostředí.

Charakteristika učiva

Předmět motorová vozidla patří do kategorie odborných předmětů, vyučuje se ve 2. a 3. ročníku a významným způsobem napomáhá utvářet profil absolventa. Výuka řízení motorových vozidel probíhá dle platných předpisů pro získání řidičského oprávnění skupiny T, B a C (zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti řízení motorových vozidel, a zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů). Ve druhém ročníku je výuka zaměřena na získání řidičského oprávnění skupiny T a ve třetím ročníku sdruženou výukou a výcvikem na skupinu B a C.

Pojetí výuky

Výuka k získání řidičského oprávnění se realizuje podle pravidel výuky a výcviku v autoškole a její obsah je dán platnými zákony a předpisy. Výuka je zaměřena převážně teoreticky. Zdravotnická příprava má i praktickou část. Výklad učiva doplňuje moderní výukový set, učebnice a výukové CD. Jeho interaktivní forma vtahuje žáky do hry a vzbuzuje jejich zájem. Sdružená výuka a výcvik, kromě výcviku v řízení vozidla, se provádí v rozsahu stanoveném učební osnovou pro nejvyšší počet vyučovacích hodin u skupiny vozidel v dané kombinaci sdružené výuky výcviku. Výcvik v řízení vozidla se provádí v rozsahu stanoveném pro každou skupinu vozidel v dané kombinaci sdružené výuky a výcviku. Sdružená výuka a výcvik je

příprava žáků na získání řidičského oprávnění pro kombinaci 2 a více skupin vozidel. Žáci zařazení do sdružené výuky a výcviku musí splnit podmínky stanovené zvláštním zákonem pro jednotlivé skupiny vozidel v rámci dané kombinace sdružené výuky a výcviku.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení žáků bude prováděno klasifikací dle klasifikačního řádu školy. K průběžnému hodnocení vědomostí žáka se používá forma zkoušení pomocí testů v elektronické podobě. Při celkovém hodnocení se přihlíží k připravenosti žáka na vyučování, k jeho pokroku ve výsledcích a odstranění nedostatků. Před závěrečnou zkouškou z řízení motorových vozidel musí žák úspěšně splnit stanovený počet zkušebních testů a ovládat otázky ovládání a údržba vozidla.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět řízení motorových vozidel se podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), umět efektivně vyhledávat a zpracovávat informace;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

- spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (skupinová práce).
- porozumět zadání úkolu nebo určit jádro problému, získat informace potřebné k řešení problému, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, a zdůvodnit jej, vyhodnotit a ověřit správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky;
- volit prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve.

Komunikativní kompetence

- formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- zpracovávat běžné administrativní písemnosti a pracovní dokumenty;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě);
- dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;

- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování.

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích; ověřovat si získané poznatky, kriticky zvažovat názory, postoje a jednání jiných lidí;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;
- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly.

Občanské kompetence a kulturní povědomí

- jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- uznávat hodnotu života, uvědomovat si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

- vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli
- mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru;
- cílevědomě a zodpovědně rozhodovat o své budoucí profesní a vzdělávací dráze;
- znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků;
- rozumět podstatě a principům podnikání, mít představu o právních, ekonomických, administrativních, osobnostních a etických aspektech soukromého podnikání.

Matematické kompetence

- správně používat a převádět běžné jednotky;
- číst různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, grafy, schémata apod.);
- aplikovat matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních i pracovních situacích.

Digitální kompetence

- navrhnout prostřednictvím digitálních technologií taková řešení, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie či jejich části; dokáže poradit ostatním s běžnými technickými problémy;
- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle

toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žáci jsou vedeni k tomu, aby dovedli jednat s lidmi, diskutovat o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledat kompromisní řešení, orientovat se v masových médiích, vážili si materiálních a duchovních hodnot, byli ochotni se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí.

Člověk a životní prostředí

Žáci jsou vedeni k tomu, aby si osvojili základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním i profesním jednání. Osvojili si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví.

Člověk a svět práce

Žáci jsou vedeni k tomu, aby přijali osobní odpovědnost při rozhodování o vlastním životě a aktivně a tvořivě přistupovali k budování profesní kariéry. Jsou motivováni k celoživotnímu učení, aby byli schopni reagovat na změny a byli konkurence schopni na trhu práce. Získávají informace o pracovním uplatnění po absolvování příslušného oboru vzdělávání.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby se zapojovali do občanského života prostřednictvím vhodných digitálních technologií a služeb, např. při komunikaci s úřady. Uvádějí příklady využití digitálních technologií ve svém oboru, pro sociální začleňování, pro osoby s hendikepem, pro kvalitu života. Žáci využívají vhodné technologie a jejich kombinace pro školní práci a k naplnění svých potřeb. Digitální technologie a způsob jejich použití nastavují a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jejich vlastní potřeby.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími

- matematika;
- ekonomika;
- strojnictví;
- informatika;

- technologie;
- zemědělské stroje a zařízení;
- odborný výcvik.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

2. ročník / 66 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence		Učivo
Žák		
- zařadí vozidla do příslušných kategorií a vysvětlí jejich členění; - charakterizuje jednotlivé druhy vozidel; - pojmenuje jejich hlavní části; - orientuje se ve vývoji nových materiálů a posuzuje jejich vliv na činnost a životnost technických zařízení;	Úvod do předmětu - historie motorových vozidel - rozdělení motorových vozidel - konstrukční celky motorových vozidel	
- vysvětlí účel a uvede druhy spalovacích motorů a jejich vlastnosti; - vysvětlí principy činnosti zážehových a vznětových spalovacích motorů a posoudí jejich základní výhody a nevýhody; - charakterizuje druhy konstrukcí a použití jednotlivých typů motorů; - vysvětlí konstrukci motorů a jednotlivých částí; - objasní rozdíly v konstrukci jednotlivých ventilových rozvodů a jejich částí; - plánuje údržbu spalovacích motorů; - určuje způsob kontroly, seřízení a charakterizuje typické závady; - rozpozná závady, určí příčiny poruch a závad a navrhne jejich odstranění a omezení;	Spalovací motory - princip, rozdělení - základní veličiny, parametry - pevné části - pohyblivé části - poruchy a závady - údržba a seřízení	
- popíše druhy, činnosti a konstrukce jednotlivých soustav; - popíše složení a činnost mazací soustavy motoru; - popíše složení a činnost chladicí soustavy motoru; - popíše složení palivové soustavy vznětového a zážehového motoru a objasní činnost jednotlivých jejích částí; - určí způsoby kontroly, údržby a seřízení; - formuluje bezpečnostní, hygienické a ekologické zásady zacházení s ropnými látkami; - vysvětlí zásady seřizování a údržby spalovacích motorů; - rozpozná závady, určí příčiny poruch a závad a navrhne jejich omezení a odstranění;	Příslušenství spalovacích motorů - mazací soustava - chladicí soustava - palivová soustava zážehového a vznětového motoru - poruchy a závady - údržba a seřízení - kapalinové náplně jednotlivých soustav	

- vysvětlí význam a objasní činnost elektrické soustavy motoru; - charakterizuje zdroje elektrického napětí v motorových vozidlech; - popíše druhy a konstrukci spouštěčů, zapalování; - vysvětlí princip činnosti spouštěčů, zapalování, regulátorů proudu a napětí; - vymezí činnosti kontroly a doplnění kapaliny v akumulátoru; - popíše jednotlivé druhy soustav pro osvětlení vozidla; - objasní význam signalizačních zařízení; - vyjmenuje zásady seřízení osvětlení vozidla; - rozpozná závady, určí příčiny poruch a závad a navrhne jejich odstranění a omezení.	Elektrické zařízení motorových vozidel - zdroje elektrické energie - spouštěcí zařízení - regulační, spínací a jistící zařízení - zapalovací soustava - osvětlení motorových vozidel - ostatní spotřebiče - poruchy a závady - údržba a seřízení
- správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel; - aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích; - dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla; - správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy; - poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci; - správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel; - řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy; - získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny T.	Řízení motorových vozidel - předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích - konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba - teorie a zásady bezpečné jízdy - zdravotnická příprava - řízení motorových vozidel skupiny T

3. ročník / 99 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák	
- popíše konstrukci a činnost spojky, převodovek a zdůvodní činnost synchronizovaných převodů; - popíše druhy konstrukcí a vysvětlí princip činností jednotlivých skupin převodových ústrojí; - vysvětlí důvody doplňování a vyměňování provozní kapaliny; - určí způsoby kontroly, demontáže, montáže a seřízení skupin převodových ústrojí; - rozpozná závady, určí příčiny poruch a závad a navrhne jejich odstranění a omezení; - volí vhodné metody a techniky; - formuluje bezpečnostní, hygienické a ekologické zásady při práci s ropnými látkami;	Převodová ústrojí - spojky - převodovky - rozvodovky - kloubové a spojovací hřídele - koncové převody - poruchy a údržba - kapalinové náplně jednotlivých soustav
- popíše konstrukci podvozků kolových i pásových vozidel; - popíše konstrukce dalších částí, kola, rámy, elektrické příslušenství, karoserie; - vysvětlí jejich činnost a použití; - vysvětlí význam brzd, řízení, tlumičů a pérování, uvede principy činnosti; - vysvětlí označení ráfků, plášťů a postup výměny kola; - vysvětlí důvody doplňování a vyměňování provozní kapaliny; - formuluje zásady údržby podvozku; - definuje poruchy a závady jednotlivých částí podvozku; - rozpozná závady, určí příčiny poruch a závad a navrhne jejich odstranění a omezení;	Podvozek - rámy a karoserie - kola, ráfky, pneumatiky - nápravy - druhy řízení a geometrie řízení a náprav - pérování a tlumiče pérování - brzdové soustavy - poruchy, seřízení a údržba podvozku
- popíše hlavní části přídavných zařízení; - vysvětlí funkci hydraulického zařízení a vývodového hřídele traktorů; - dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci;	Přídavná zařízení motorových vozidel - závěsná zařízení - hydraulické zařízení traktorů - vývodový hřídel traktorů - navijáky, nakladače

- správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel; - aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích; - dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat povinnou výbavu vozidla; - správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy; - poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci; - správně používá a obsluhuje přístroje, měřící a kontrolní pomůcky a zařízení motorových vozidel; - řídí motorové vozidlo příslušné skupiny na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy; - získá odbornou připravenost k řízení motorových vozidel skupiny B a C.	Řízení motorových vozidel - předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích - konstrukce motorových vozidel, jejich ovládání a údržba - teorie a zásady bezpečné jízdy - zdravotnická příprava - řízení motorových vozidel skupiny B a C
--	---

5.19 Odborný výcvik

obor vzdělání:	Opravář zemědělských strojů
forma:	denní studium
počet vyučovacích hodin na studium:	45/1485
platnost počínaje prvním ročníkem:	od 1. 9. 2025

Pojetí vyučovacího předmětu:

Obecné cíle

Odborný výcvik umožňuje žákům upevňovat vědomosti a získávat základní dovednosti a zručnost, které jsou potřebné k zvládnutí náročných činností této profese. Žáky vede k dodržování zásad bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, k odpovědnému vztahu k životnímu prostředí a k ekonomickému a efektivnímu využívání materiálů. Současně vytváří u žáků vztah k práci, vychovává je k pracovní kázni, pořádku, svědomitosti a odpovědnosti. Učí je podílet se na týmové práci, prezentovat své názory a zároveň přijímat názory druhých.

Charakteristika učiva

Učivo odborného výcviku tvoří převážně obsahový okruh strojírenské a opravárenské technologie, který navazuje na vědomosti získané v obsahových okruzích základy strojírenství a zemědělské technologie a mechanizační prostředky. Jedná se především o praktickou výuku, která se rozděluje do tří ročníků, v nichž se prolíná a doplňuje.

V prvním ročníku žáci získávají dovednosti a manuální zručnost v těchto tematických celcích: ruční zpracování kovů, lepení a pájení, základní práce s plechy, zpracování a svařování plastů, tepelné zpracování oceli, tváření kovů za tepla a montážní práce.

Ve druhém ročníku pokračuje výuka montážních prací, při které si žáci osvojují a prohlubují poznatky z prvního ročníku a doplňují si je o nové. Novými tematickými celky jsou opravy pracovních částí mechanizačních prostředků, strojní obrábění, svařování elektrickým obloukem a řezání kyslíkem. Výuka svařování se realizuje v rozsahu zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování dle ZP 311-2 1.1 a základního kurzu ZK 111 1.1, která žáky připravuje ke složení zkoušky.

Třetí ročník navazuje na výuku druhého ročníku tematickými celky opravy zemědělských mechanizačních prostředků, svařování elektrickým obloukem v ochranné atmosféře MAG v rozsahu základního kurzu ZK 135 1.1. Výuka svařování opět připravuje žáky ke složení zkoušky a tím k získání osvědčení o základním kurzu svařování. Novými tematickými celky

jsou opravy motorových vozidel a diagnostika. Průběžně ve druhém a třetím ročníku žáci absolvují výcvik řízení motorových vozidel, po kterém mohou po složení předepsané zkoušky získat řidičské oprávnění k řízení motorových vozidel skupin B, T, C1 a C. Dále se žákům nabízí možnost získání osvědčení o základním kurzu svařování ZK 141 1.1 svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu (TIG).

Během celého vzdělávání klademe důraz na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, požární prevenci, hygienu práce a ochranu životního prostředí a tím z velké části naplňujeme obsahově průřezová témata Člověk a svět práce a Člověk a životní prostředí.

Pojetí výuky

Výuka odborného výcviku probíhá skupinově pod vedením učitele odborného výcviku. Při výuce se žáci seznamují s probíraným tématem formou instruktáže, po které následuje praktický nácvik, při němž si žáci s využitím teoretických znalostí osvojují a zdokonalují svoje manuální dovednosti a návyky. Velký důraz se klade na samostatnost při práci, na schopnost žáků volit správně nářadí, přípravky a pomůcky, na práci s technickou literaturou a informačními technologiemi jako zdrojem technických informací. Výuka a procvičování některých témat druhého a třetího ročníku probíhá jednak v odborných dílnách naší školy, jednak na pracovištích fyzických a právnických osob, se kterými má škola uzavřenou smlouvu o obsahu, rozsahu a podmínkách praktického vyučování. Na tato pracoviště se žáci přerazují dle možností, převážně podle místa bydliště. Na smluvních pracovištích žáci pracují pod dohledem zkušených pracovníků - instruktorů, od kterých získávají dovednosti a zkušenosti při opravách moderních zemědělských strojů a zařízení.

Vzhledem k organizaci školního roku, která vychází z počtu žáků a možností organizace, lze přesunovat jednotlivé tematické celky mezi ročníky při zachování stanovené hodinové dotace.

Hodnocení výsledků žáků

Hodnocení prospěchu provádí učitel odborného výcviku klasifikací. Žáci jsou pravidelně průběžně klasifikováni při hodnocení dílčích výsledků (např. technických parametrů výrobku), vzniklých na základě prováděných cvičných prací. Hodnotí se také dodržení technologického postupu a bezpečnosti práce, zodpovědný přístup k práci a opravám motorových vozidel a zemědělské techniky, používání odborné terminologie a samostatné řešení pracovních úkolů. Výsledkem hodnocení je klasifikace prospěchu žáků, vyjádřená stupnicí 1 – 5 podle klasifikačního řádu.

Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat

Předmět odborný výcvik se zásadním způsobem podílí na rozvoji klíčových kompetencí žáků.

Kompetence k učení

- mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání;
- s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky;
- využívat ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí;
- sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí;
- znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání.

Kompetence k řešení problémů

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

Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat;
- vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování;
- dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět základní odborné terminologii a základním pracovním pokynům v písemné i ústní formě).

Personální a sociální kompetence

- posuzovat reálně své fyzické a duševní možnosti, odhadovat důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reagovat adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímat radu i kritiku;

- mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislostí;
- pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly;
- přispívat k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám

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

Matematické kompetence

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

Digitální kompetence

- ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívat je ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života; digitální technologie a způsob jejich použití nastavovat a měnit podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje.
- předcházet 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 jednat eticky, s ohleduplností a respektem k druhým.

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

Žák se chová odpovědně ke svému zdraví a zdraví jiných osob, používá vhodné komunikativní metody a prostředky, umí jednat s lidmi v konfliktních situacích.

Člověk a životní prostředí

Žák objasňuje postavení člověka v přírodě, jedná v duchu principů udržitelného rozvoje, uplatňuje při profesních činnostech principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí a vysvětluje vliv pracovního prostředí na pohodu člověka při práci.

Člověk a svět práce

Žák objasňuje odpovědnost za svůj život a život ostatních, chová se odpovědně k vlastnímu životu, rozhoduje se na základě vyhodnocení získaných informací, posuzuje podíl vzdělání, celoživotního učení a aktivního pracovního života na úspěšné kariéře, orientuje se v nabídce trhu práce a posuzuje ji z hlediska svých předpokladů a profesních cílů.

Člověk a digitální svět

Žáci jsou vedeni zejména k tomu, aby získávali data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; získaná data a informace kriticky hodnotili, posuzovali jejich spolehlivost, hodnověrnost a úplnost.

Mezipředmětové vztahy

Vyučovací předmět úzce souvisí s následujícími:

- matematika,
- fyzika,
- chemie,
- strojnictví,
- technologie,
- technická dokumentace,
- zemědělské stroje a zařízení,
- motorová vozidla.

Rozpis učiva a realizace kompetencí:

1. ročník / 495 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s ručním náradím a požární prevence; - při obsluze, běžné údržbě a čištění strojů a zařízení postupuje v souladu s předpisy a pracovními postupy; - uvede příklady bezpečnostních rizik, event. nejčastější příčiny úrazů a jejich prevenci; - poskytne první pomoc při úrazu na pracovišti; - uvede povinnosti pracovníka i zaměstnavatele v případě pracovního úrazu; - má základní představu o novém pracovišti; - o proškolení provede zápis do zápisníku bezpečnosti práce, který stvrdí podpisem;	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci, hygiena práce, požární prevence - pracovněprávní problematika BOZP - seznámení s pracovištěm odborného výcviku, pracovním řádem - školení bezpečnosti práce - bezpečnost technických zařízení
- popíše metody a zásady přesného měření; - měří délkové rozměry a průměry pevnými, posuvnými a mikrometrickými měřidly; - měří úhly úhelníky a úhloměry, kontroluje tvar šablonami; - ošetřuje měřidla;	Ruční zpracování kovů Měření - měření posuvným měřítkem a mikrometrem - měření úhlů
- orýsuje pomocí rýsovacích nástrojů a pomůcek materiál; - ošetřuje rýsovací nástroje a pomůcky;	Orýsování materiálů
- upíná materiál a připravuje k práci ruční rámovou pilu, měřidla a ostatní pomůcky; - řeže přímé a šikmé řezy podle orýsování; - řeže různý profilový materiál a trubky;	Řezání kovových materiálů

- upíná materiál, vykonává základní úkony při práci s pilníkem; - piluje rovinné plochy příčným, podélným a křížovým způsobem s přesností; - piluje podle orýsování plochy svírající vzájemný úhel; - piluje tvarové plochy vnitřní a vyduté podle orýsování; - piluje napojení oblých a rovinných ploch; - piluje zkosení hran; - kontroluje tvar pilovaných zaoblení a tvarů měřidly a šablonami;	Pilování - pilování rovinných ploch - pilování rovinných ploch svírajících vzájemný úhel - pilování zaoblení a tvarů - pilování napojení oblých a rovinných ploch - pilování zkosení hran
- připravuje k práci materiál a správně drží nůžky; - stříhá přímé a tvarové úseky podle orýsování;	Stříhání - stříhání kovů ručními nůžkami - stříhání kovů pákovými nůžkami - stříhání kovů strojními nůžkami
- upíná materiál, vykonává základní úkony při práci se sekáčem; - odseká plochým a křížovým sekáčem materiál ve svěráku a na desce, vyseká drážky; - probíjí materiál průbojníky;	Sekání a probíjení materiálu
- určuje rozvinutou délku materiálu na ohyb; - vyrovná ocelové plechy a dráty; - provede ohýbání drátů, ocelových plechů do různých tvarů za studena;	Rovnění a ohýbání - rovnání a ohýbání plochých a profilových materiálů
- orientuje se v základních druzích používaných závitů; - připravuje k práci materiál, nářadí, nástroje a měřidla; - řeže závity závitovými kruhovými čelistmi a závitníky; - kontroluje vyrobený závit;	Ruční řezání závitů - vnitřní závity - vnější závity

- dodržuje ustanovení týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na vrtačce; - rozlišuje základní typy vrtaček; - popíše a určí hlavní části vrtačky; - ošetřuje stroj, pracovní nástroje a nářadí;	Vrtání - vrtání průchozích otvorů - vrtání neprůchozích otvorů
- rozliší základní druhy záhlubníků a jejich použití; - připravuje k práci materiál, nářadí, nástroje a měřidla; - volí a upíná nástroje pro provedení zahloubení; - na strojích volí a nastavuje řezné podmínky, seřizuje stroj pro zahlubování; - zahlubuje otvory válcovými a kuželovými záhlubníky; - provádí chlazení a mazání materiálu při práci; - kontroluje zahloubený otvor; - dodržuje bezpečnost práce;	Zahlubování - zahlubování válcovými záhlubníky - zahlubování kuželovými záhlubníky
- rozliší základní druhy výhrubníků, výstružníků a jejich použití; - připravuje k práci materiál, nářadí, nástroje a měřidla; - volí a upíná nástroje pro vyhrubování a vystružování; - na strojích volí a nastavuje řezné podmínky, seřizuje stroj pro vyhrubování a vystružování; - vyhrubuje otvory na stroji; - vystružuje otvory ručními a strojními výstružníky; - provádí chlazení a mazání materiálu při práci; - kontroluje vyhrubovaný a vystružený otvor měřidly a válcovým kalibrem; - dodržuje bezpečnost práce;	Vyhrubování - strojní vyhrubování - vystružování - ruční vystružování - strojní vystružování
- vysvětlí zásady jednotlivých způsobů montáže a demontáže; - vykonává běžné montážní a demontážní práce při opravách zemědělské techniky; - využívá energetických prostředků používaných v zemědělství a motorových vozidel;	Montážní práce - montáž a demontáž šroubových spojení - spojování klíny a péry

- odhadne teplotu materiálu podle barvy; - provádí základní operace související s tepelným zpracováním oceli; - zpracovává tepelně nářadí a součásti a provádí jejich kontrolu;	Tepelné zpracování oceli - žíhání, kalení, popouštění, zušlechťování - tvarové kování
- používá pomůcky a zařízení pro ruční a strojní tváření kovů za tepla; - provádí základní kovářské práce včetně výroby nářadí ručním kovááním;	Tváření kovů za tepla - základní kovářské práce, - osazování, sekání, probíjení, ohýbání, kovářské práce
- samostatně upravuje plochy součásti na požadované rozměry; - provádí základní práce na vrtačce; - dohotovuje a upravuje konečnou podobu výrobku;	Souborná práce
- volí vhodný postup pracovních operací s plasty, provádí je s použitím nářadí a nástrojů;	Zpracování plastů
- vysvětlí problematiku pájení natvrdo; - získá odbornou připravenost ke složení zkoušky v rozsahu kurzu zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování (ruční pájení plamenem);	Pájení natvrdo
- rozlišuje metody a technologie 3D tisku; - popíše vlastnosti materiálu pro 3D tisk; - ovládá 3D tiskárnu; - seznámí se s 3D skenováním;	3D tiskárny - princip, metody a technologie 3D tisku - materiály pro 3D tisk - využití 3D tisku
- pracuje samostatně podle výkresové dokumentace; - uplatňuje dovednosti a návyky, které získal během školního roku; - poznává práci v provozních závodech.	Prohlubování dovedností Odborné exkurze

2. ročník / 495 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- charakterizuje základní metody svařování konstrukčních ocelí; - navrhuje základní metody, parametry pro svařování; - vysvětlí zásady bezpečnosti práce při svařování a řezání konstrukčních ocelí; - volí vhodné metody a techniky svařování; - využívá dříve získaných zkušeností a vědomostí; - získá odbornou připravenost pro svařování ocelí; dle osnov ZK 111 1.1; - získá odbornou připravenost dle osnov ZP 31-2 1.1;	Svařování - svařování elektrickým obloukem (podle osnov ZK 111 1.1) - zaškolení na obsluhu zařízení pro plamenové svařování (podle ZP 31-2 1.1)
- popisuje technologické postupy montáže a demontáže strojních součástí, převodů, mechanismů a zařízení; - navrhuje vhodné nářadí, pomůcky a přípravky usnadňující montáž a demontáž; - popisuje způsoby přezkoušení funkčnosti smontovaných strojů a zařízení; - rozumí zadanému úkolu a navrhne řešení; - volí technické materiály podle povahy řešeného úkolu; - orientuje se v technických normách, katalozích, dílenských příručkách, manuálech;	Montážní práce - kontrola vzájemných poloh funkčních ploch předepsaných rozměrů a vůlí - montáž a demontáž strojních součástí - montáž a demontáž převodových mechanismů - montáž a demontáž hydraulických a pneumatických zařízení
- volí vhodné metody strojního obrábění materiálu; - stanovuje základní pracovní podmínky strojního obrábění; - navrhuje podle technických výkresů technologický postup strojního obrábění; - vysvětluje zásady bezpečnosti práce při strojním obrábění; - vytvoří a dokáže číst technické výkresy, schémata strojních součástí a strojních skupin; - rozezná základní technické materiály a jejich značení.	Strojní obrábění - teorie strojního obrábění - základní operace strojního obrábění - automatizace obrábění

- provádí kontrolu vozidla před jízdou a základní úkony řidiče před zahájením jízdy; - procvičuje základní řidičské dovednosti v městském a mimoměstském provozu; - dodržuje předpisy a pravidla provozu na pozemních komunikacích a zásady bezpečné jízdy; - je schopen plné samostatnosti při řízení vozidla v mimoměstském a městském provozu; - řeší samostatně složité dopravní situace i za ztížených podmínek.	Výcvik praktické jízdy skupiny T - seznámení s vozidlem, kontrola vozidla před jízdou a základní úkony řidiče před zahájením jízdy - základní řidičské dovednosti pro ovládání vozidla - praktická údržba vozidla - zdravotnická příprava - výstroj a výbava vozidla - řízení vozidla za ztížených podmínek
---	---

3. ročník / 495 hod.

Výsledky vzdělávání a kompetence	Učivo
Žák:	
- ovládá jednoduché renovační postupy a posoudí jejich technickou účelnost a ekonomickou efektivnost; - používá základní renovační metody při obnově součástí zemědělských strojů a zařízení; - posoudí technickou účelnost a ekonomickou efektivitu renovace; - vysvětlí příčiny poruch strojů; - rozezná druhy opotřebení strojních součástí; - určí příčiny poruchy a navrhne opatření k její eliminaci; - opravuje a seřizuje mechanizační prostředky pro zpracování půdy, hnojení, setí a sázení, ošetřování rostlin během vegetace, sklizeň, posklizňové zpracování a skladování produktů podle agrotechnických požadavků na jejich činnost; - opravuje a seřizuje čerpadla, potrubí, napájecí zařízení, dopravníky, kompresory a vývěvy, zařízení pro zpracování a dávkování krmiv, strojní dojení a zařízení pro ošetřování mléka;	Opravy zemědělských mechanizačních prostředků - volba vhodné metody renovace - renovace součástí na opravné rozměry - renovace součástí na původní rozměry - renovace deformovaných součástí - renovace součástí s lomy a trhlinami - poruchy strojů a jejich příčiny - druhy opotřebení strojních součástí - technologický postup při opravě stroje - postupy montáže a demontáže základních strojních celků, zemědělských strojů a zařízení - opravy pracovních částí a ústrojí mechanizačních prostředků pro pěstování a sklizeň rostlin, posklizňové zpracování a skladování produktů - opravy strojů a zařízení pro chov hospodářských zvířat

- provádí montáž, demontáž, údržbu, seřízení a opravy jednotlivých částí spalovacích motorů včetně příslušenství a usazení motoru; - čte technické výkresy a schémata zapojení elektrických zařízení; - využívá dílenské příručky a návody k obsluze; - ošetřuje a opravuje středně složité závady elektrických zařízení a elektroinstalaci vozidel; - kontroluje a doplňuje kapaliny v akumulátoru a dobíjí akumulátory; - provádí údržbu, seřízení a středně složité opravy spojek a převodových ústrojí; - provádí údržbu, opravy a seřízení podvozkových částí a řízení vozidel; - vyměňuje a opravuje kola a pneumatiky, včetně jejich vyvážení a stanovení hloubky dezénu; - doplňuje a vyměňuje provozní kapaliny v podvozku a řízení;	Opravy motorových vozidel - opravy motorových vozidel (zejména traktorů) - zásady oprav konstrukčních celků motorových vozidel - motory - elektrické zařízení - spojky a převodová ústrojí - podvozek a řízení - zásady seřízení a údržby jednotlivých celků motorových vozidel
- zjišťuje technický stav vozidel pomocí měřidel a diagnostických prostředků a zařízení; - identifikuje závady jednotlivých agregátů; - kontroluje a nastavuje předepsané parametry; - vyhodnocuje výsledky diagnostických měření porovnáváním s právními a technickými předpisy pro technický stav vozidla a stanoví předpokládanou životnost;	Diagnostika - diagnostické metody - diagnostická zařízení a jejich obsluha - diagnostika zážehových a vznětových motorů včetně jejich příslušenství - diagnostika elektrických zařízení - diagnostika spojek a převodových ústrojí - diagnostika brzd - diagnostika hydraulických zařízení - diagnostika světel
- vysvětlí problematiku svařování elektrickým obloukem v ochranné atmosféře aktivního plynu; - vysvětlí problematiku svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu; - svařuje v rozsahu osnovy ZK 135 1.1; - svařuje v rozsahu osnovy ZK 141 1.1; - provádí zkoušky svarových spojů;	Svařování - svařování elektrickým obloukem v ochranné atmosféře aktivního plynu MAG (podle osnov ZK 135 1.1) - svařování netavící se elektrodou v ochranné atmosféře inertního plynu TIG (podle osnov ZK 141 1.1)

- provádí kontrolu vozidla před jízdou a základní úkony řidiče před zahájením jízdy; - procvičuje základní řidičské dovednosti v městském a mimoměstském provozu; - dodržuje předpisy a pravidla provozu na pozemních komunikacích a zásady bezpečné jízdy; - je schopen plné samostatnosti při řízení vozidla v mimoměstském a městském provozu; - řeší samostatně složité dopravní situace i za ztížených podmínek.	Výcvik praktické jízdy skupin B, C - seznámení s vozidlem, kontrola vozidla před jízdou a základní úkony řidiče před zahájením jízdy - základní řidičské dovednosti pro ovládání vozidla - praktická údržba vozidla - zdravotnická příprava - výstroj a výbava vozidla - řízení vozidla za ztížených podmínek
---	--

6 Personální a materiální zabezpečení vzdělávání

Teoretická i praktická výuka bude zabezpečena pedagogickými pracovníky splňujícími požadavky pedagogické a odborné způsobilosti se snahou o zajištění maximální aprobovanosti výuky.

Výuka probíhá v budově školy na ulici 1. máje 667/2 v Mohelnici, v budovách školních dílen v Žádlovicích 18 a na pracovištích sociálních partnerů. Výuka tělesné výchovy probíhá v tělocvičně na ulici Spartakiádní v Mohelnici.

Škola má k dispozici klasické výukové učebny, učebnu pro výuku anglického jazyka, učebnu pro výuku jazyků a společenskovedních předmětů, učebnu pro výuku matematiky, učebnu přírodovědní se specializací na fyziku a chemii, laboratoř – experimentální pracoviště, dvě učebny informatiky a učebnu pro výuku odborných předmětů.

Učebna pro výuku anglického jazyka

Pro výuku anglického jazyka je využívána audiovizuální technika:

- 2 přenosné CD přehrávače,
- notebook s možností připojení na internet,
- třídílná magnetická keramická tabule a dataprojektor.

Součástí materiálního vybavení jsou také geografické mapy USA a Velké Británie, nástěnka, slovníky, CD, DVD, časopisy a knihy.

Učebna jazyků a společenskovedních předmětů

Učebna je vybavena následujícím:

- interaktivní tabule,
- PC s připojením na internet,
- radiomagnetofon.

Součástí materiálního vybavení jsou také nástěnné obrazy, slovníky, CD, DVD, časopisy a knihy.

Učebna pro výuku matematiky

Učebna je vybavena následujícím

- pevně uchycený dataprojektor s reproduktorem k audiovizuální demonstraci,
- nástěnná tabule Triptych bez posuvu, bílá tabule k popisu fixem, promítání prezentací a videoprojekci, po stranách bílé tabule zelená křídla pro popis klasickou křídou,

- drátěné modely těles,
- obrazové tabulky základních matematických pojmů,
- mobilní bílá tabule.

Učebna přírodovědní se specializací na fyziku a chemii

Učebna je vybavena následujícím

- kombinovaná tabule pro interaktivitu s bočními křídly pro popis křídou,
- interaktivní dataprojektor pevně připevněn na stropě učebny,
- sada skříní pro úschovu speciálních výukových pomůcek,
- speciální výukové pomůcky pro tematickou demonstraci učiva fyziky,
- žákovské pracovní stoly vybavené rozvody datovými a el. zásuvkami pro připojení spotřebičů pro výuku,
- elektronické stavebnice,
- učitelské pracoviště s notebookem a vyvedeným mycím dřezem,
- svinovací elektrické žaluzie na oknech,
- wifi připojení.

Laboratoř – experimentální pracoviště

Učebna je vybavena následujícím

- digestoř pro demonstraci chemických pokusů,
- bílá tabule popisovací,
- demonstrační laboratorní pracoviště pro 15 žáků a pracoviště učitele,
- pomůcky pro chemické experimenty,
- mikroskopy a destilačním přístrojem,
- wifi připojení.

Učebny informatiky

Učebna IKT 2

Učebna je vybavena následujícím

- 30 notebooků pro žáky a 1 notebook pro učitele,
- pevné připojení k internetu a wifi,
- pevně uchycený interaktivní dataprojektor s reproduktorem k audiovizuální demonstraci,
- nástěnná tabule Triptych bez posuvu, bílá tabule k popisu fixem, promítání prezentací a videoprojekci, po stranách bílé tabule zelená křídla pro popis klasickou křídou.

Učebna OV IKT

Učebna je vybavena následujícím

- 34 PC pro žáky a 1 PC pro učitele,
- pevné připojení k internetu a wifi,
- interaktivní tabule s reproduktorem k audiovizuální demonstraci,
- nástěnná tabule bílá keramická.

Odborné dílny

Budovy pro praktickou výuku se nacházejí v Žádlovicích 18. Dílny pro ruční a strojní obrábění, opravu motorových vozidel a zemědělské techniky, kovárna, svařovny a učebna poskytují komplexní zázemí pro výuku odborného výcviku. Všechny dílny jsou standardně materiálně vybaveny a každá z nich je schopna pojmout skupinu žáků. Opravy zemědělské techniky nebo motorových vozidel se provádí na zemědělských strojích a motorových vozidlech v majetku školy, nadačního fondu nebo zákazníků. Možnosti školy jsou v tomto směru ale omezené, proto vysílá žáky vyšších ročníků do školních závodů nebo na smluvní pracoviště v nejbližším okolí, aby měli možnost sledovat nejnovější trendy ve vývoji zemědělské techniky a měli možnost s ní pracovat. K výcviku řízení motorových vozidel škola používá osobní a nákladní automobil a traktor.

7 Spolupráce se sociálními partnery při realizaci ŠVP

Realizace ŠVP si vyžaduje neustálou spolupráci se sociálními partnery. Ti spolupracují se školou jednak při zajišťování materiálních podmínek pro výuku a při realizaci samotné praktické výuky, jednak při vstupu absolventů školy na trh práce. Sociální partneři z řad zemědělských firem poskytují žákům školy své prostory, vybavení dílen, zemědělskou techniku a instruktory pro výuku odborného výcviku. Jsou to školní závod Úsovsko a. s., hlavní smluvní partneři Palomo a. s., Zemědělské družstvo Unčovice a Zemědělské družstvo Haňovice. Tato spolupráce přináší žákům první reálný pohled do opravářských provozů, ve kterých si žáci ověřují již dříve získané dovednosti, používají při opravách nejmodernější opravářské technologie a materiály a získávají při každodenní práci přehled o vývoji zemědělské techniky. Tyto zemědělské firmy se podílí rovněž i na organizaci praktické části závěrečných zkoušek, ke kterým poskytují prostory, techniku a instruktory odborného výcviku. Další významnou roli plní tím, že vytvářejí prvotní zachytnou síť pro naše absolventy při uplatnění na trhu práce. Stejně významným partnerem pro školu je i Nadační fond Střední školy technické Mohelnice, který prostřednictvím získaných věcných či finančních darů napomáhá škole vytvářet stále lepší materiální podmínky pro vzdělávání žáků.

Spolupráce s úřady práce se uskutečňuje prostřednictvím jejich informační a poradenské služby, která poskytuje žákům informace o možnostech uplatnitelnosti na trhu práce v získané profesi. Absolventům poskytuje informace o volných pracovních místech a škole vytváří nezbytnou zpětnou vazbu o uplatnitelnosti svých absolventů na trhu práce jako prostředku své autoevaluace.

8 Změny v ŠVP

8.1 Pravidla pro změny

1. Navrhovat změnu v tomto dokumentu má právo každý pedagogický pracovník SŠT Mohelnice.
2. Návrh na změnu předkládá navrhovatel pedagogické radě.
3. Návrh projednává příslušná předmětová komise s koordinátorem ŠVP.
4. Změnu schvaluje ředitel na základě doporučení koordinátora ŠVP a předsedy příslušné předmětové komise.
5. Návrh na změnu se projednává a schvaluje 1x ročně v měsíci květnu.
6. Navrhovaná změna nesmí být v rozporu s platným RVP a školskou legislativou.

8.2 Schválené změny