

ŠKOLNÍ VZDĚLÁVACÍ PROGRAM



AGROPODNIKÁNÍ

Platnost od 1. 9. 2025

Č. j.: 989/2025

OBSAH

Obsah.....	2
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	5
2. Profil absolventa.....	6
2.1. Uplatnění absolventa v praxi.....	6
2.2. Očekávané výsledky vzdělávání	6
2.3. Obecná charakteristika – profil absolventa oboru Agropodnikání	8
2.4. Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK)	9
3. Charakteristika školního vzdělávacího programu.....	10
3.1. Celkové pojetí vzdělávání v daném ŠVP	10
3.2. Charakteristika školy.....	10
3.3. Personální zabezpečení	11
3.4. Podmínky pro přijetí ke studiu.....	11
3.5. Zdravotní způsobilost.....	11
3.6. Organizace výuky	12
3.7. Způsob ukončení vzdělávání.....	15
3.8. Hodnocení žáků.....	16
3.9. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných	19
3.9.1 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami.....	19
3.9.2 Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním	22
3.9.3 Vzdělávání žáků nadaných.....	22
3.9.4 Podmínky pro zařazování žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků s potřebou podpory do tělesné výchovy	24
3.9.4.1 Zásady pro realizaci společné ATV	26
3.9.4.2 Řešení zapojení žáků s potřebou podpory do ATV	27
3.10. Vzdělávání cizinců	28
3.11. Aktivitty související s individuálním přístupem k žákům.....	28
3.12. Stěžejní metody a formy výuky	28
3.13. Charakteristika vzdělávacích oblastí.....	29
3.14. Způsoby rozvoje kompetencí žáků	31
3.14.1 Klíčové kompetence.....	31
3.14.2 Digitální kompetence	32
3.14.3 Odborné kompetence	32
3.15. Způsoby začlenění průřezových témat do výuky.....	34
3.15.1 Člověk a svět práce	34
3.15.2 Člověk a životní prostředí	34
3.15.3 Občan v demokratické společnosti	35
3.15.4 Člověk a digitální svět.....	36
4. Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci.....	37
5. Autoevaluace školy.....	39
5.1. Podmínky ke vzdělávání	39
5.2. Průběh vzdělávání	39
5.3. Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči, se školskou radou, vzájemné vztahy školy, rodičů a žáků	40
5.4. Výsledky vzdělávání žáků	40

5.5. Řízení školy, personální práce, DVPP	40
5.6. Úroveň výsledků práce školy vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům	40
6. Transformace RVP do ŠVP	44
7. UČEBNÍ PLÁN	46
Rozpis praxe.....	47
Poznámky k rozpisu praxe	47
8. Učební osnovy jednotlivých předmětů a rozpis učiva a výsledků vzdělávání	49
Český jazyk.....	49
Literatura a kultura.....	58
Maturitní seminář – český jazyk	65
Anglický jazyk (1)	70
Německý jazyk 1	101
Anglický jazyk (2)	113
Německý jazyk (2).....	121
Maturitní seminář – anglický jazyk	127
Maturitní seminář – německý jazyk.....	131
Občanská nauka	135
Právo	142
Matematika	148
Fyzika.....	165
Chemie	170
Informatika.....	182
Tělesná výchova	186
Biologie a ekologie	190
Základy mechanizace.....	198
Motorová vozidla.....	206
Pěstování rostlin.....	210
Ochrana rostlin.....	216
Chov zvířat.....	221
Ekonomika a podnikání	226
Praxe	231
Vinařství.....	243
Vinohradnictví	249
Účetnictví.....	256
Obchodní korespondence.....	261
Maturitní seminář – matematika	269
Agroturistika	276
Řízení speciálních strojů.....	279
Ekonomické praktikum.....	282

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název a adresa školy: **Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace**

Adresa: **Dvořákova 1594/19, 669 02 Znojmo**

Zřizovatel: **Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 Brno**

Název školního vzdělávacího programu: **Agropodnikání**

Kód a název oboru vzdělání: **41-41-M/01 Agropodnikání**

Stupeň poskytovaného vzdělání: **Střední vzdělání s maturitní zkouškou**

Kvalifikační úroveň: **EQF 4**

Délka a forma studia: **4 roky, denní studium**

Jméno ředitele: **Ing. Libor Pelaj**

Kontakty: **telefon: 515 225 280**

e-mail: sekretariat@sos-znojmo.cz

www: www.sos-znojmo.cz

Číslo jednací: 989/2025

Platnost: od 1. 9. 2025

Koordinátor ŠVP: PaedDr. Helena Klepetková

Dne 1. 9. 2025

.....
Ing. Libor Pelaj
ředitel školy

2. PROFIL ABSOLVENTA

2.1. Uplatnění absolventa v praxi

Studijní obor Agropodnikání má v systému odborného vzdělávání specifické postavení. Biologická podstata zemědělské výroby, technická vybavenost, ekonomické a civilizační vymoženosti, ochrana životního prostředí vyžadují osvojení znalostí a dovedností širokého rozsahu z více vzdělávacích oblastí. Tím je absolventům dána možnost uplatnit se nejen v provozech zemědělské prvovýroby, ale i v jiných výrobních i nevýrobních oblastech spjatých se zemědělstvím.

Odborné vzdělávání ve studijním oboru Agropodnikání není orientováno jen do zemědělské prvovýroby, ale směřuje i do oblastí zpracování zemědělské produkce, pěstování rostlin, chovu zvířat, ochrany rostlin, cestovního ruchu, ekonomiky, služeb nezbytných pro řádné fungování zemědělské výroby, provozu firmy, farmy, podniku.

Profil absolventa naší školy je, vzhledem k vinařské tradici Znojemska, navíc orientován na vinařství a vinohradnictví. Žák se v průběhu studia může profilovat také při volbě volitelného předmětu. Agroturistika připraví absolventa na práci v oblasti služeb a stravování. Volitelné ekonomické předměty zvyšují a upevňují potřebné znalosti k vedení živnosti a podnikatelské činnosti. Volitelný předmět řízení speciálních strojů doplní žákům speciální vědomosti, dovednosti a návyky souvisejících s obsluhou, seřizováním a údržbou speciálních zemědělských strojů. Naučí se je správně využívat a mají možnost získat na základě úspěšně složených závěrečných zkoušek oprávnění pro obsluhu vybraných strojů.

Žák získá během studia řidičské oprávnění skupin B a T, osvědčení potřebná k obsluze zemědělských strojů, má možnost v kurzech realizovaných školou získat svářečský průkaz apod. Po ukončení studia obdrží maturitní vysvědčení a Europass - dodatek k životopisu v českém a cizím jazyce, popisující obsah jeho studia, osvojené klíčové a odborné znalosti a dovednosti. Absolvent získá odbornou způsobilost pro zacházení s přípravky na ochranu rostlin 2. stupně v souladu s platnou legislativou.

2.2. Očekávané výsledky vzdělávání

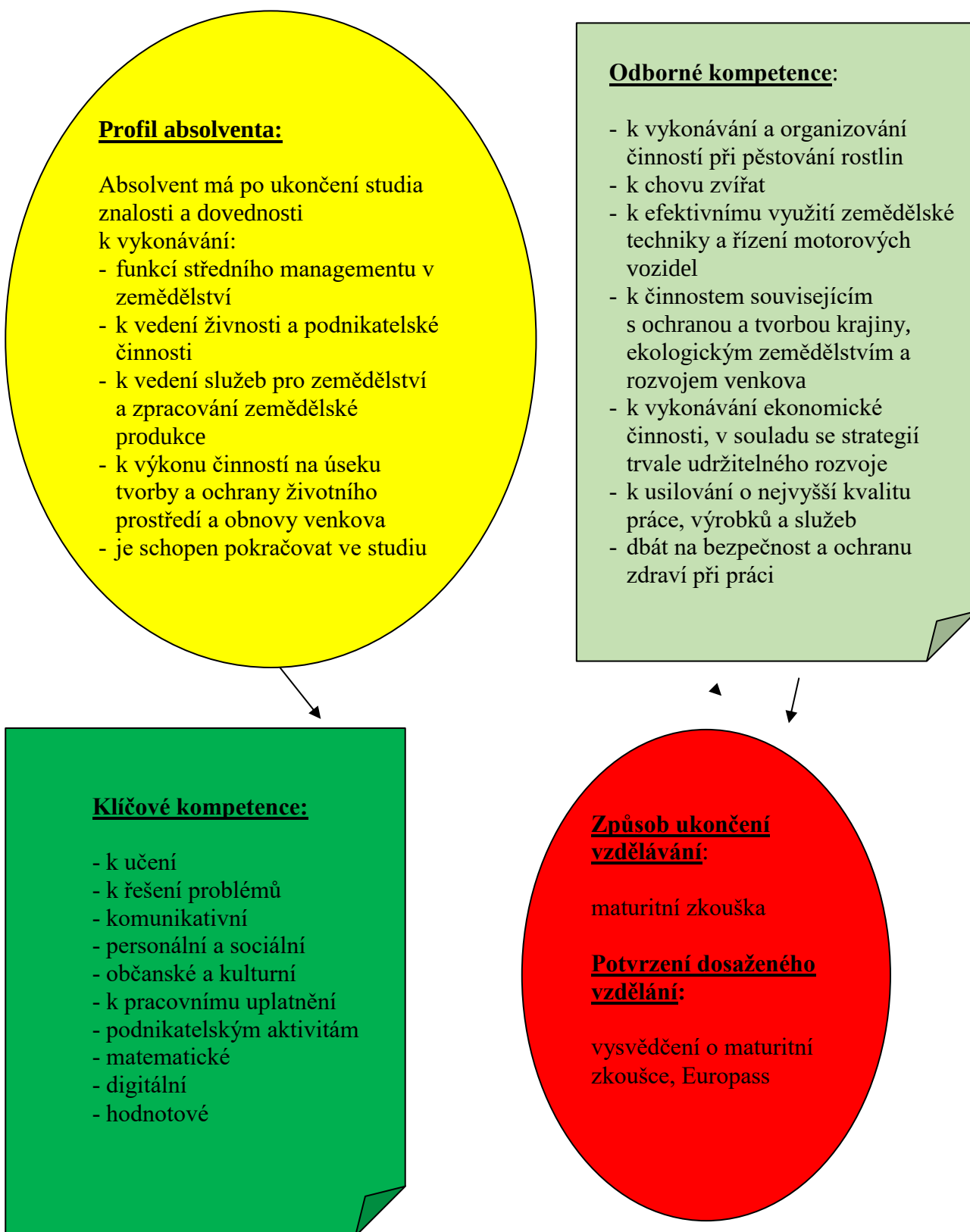
Absolvent má po úspěšném ukončení studia v uvedeném studijním oboru znalosti, dovednosti a schopnosti potřebné ke kvalifikovanému vykonávání funkcí středního managementu, podnikání v oblasti zemědělství, zpracování zemědělské produkce a k výkonu činností na úseku tvorby a ochrany životního prostředí a obnovy venkova. Je připraven pokračovat ve studiu na vyšší odborné nebo vysoké škole.

Výuka postupně a promyšleně směřuje k tomu, aby žák po ukončení studia:

- ovládal zásady chovu zvířat a dokázal je realizovat v souladu s etikou;
- měl přehled o zemědělských strojích, materiálech, strojních součástech a mechanismech používaných v zemědělství;
- ovládal řízení motorových vozidel skupin T a B;
- disponoval základními přírodovědnými vědomostmi;
- znal základy pěstování vinné révy, její ochrany a zpracování jejích produktů;
- uměl běžnými metodami posoudit stav životního prostředí;

- chápal biologickou a chemickou podstatu procesů probíhajících v organismech rostlin a živočichů;
- dokázal realizovat hlavní zásady pěstování rostlin a chovu zvířat;
- znal základní ekonomické pojmy a byl schopen využívat ekonomické znalosti pro založení vlastního podnikání, nebo řízení zemědělského podniku;
- vedl kvalitně ekonomické záznamy;
- ovládal odbornou terminologii svého oboru i v cizích jazycích a dokázal ve dvou cizích jazycích komunikovat v běžných životních i pracovních situacích;
- uměl stylizovat obchodní dopisy a další písemnosti;
- používal správně matematické pojmy;
- uměl hospodařit s osobními financemi v souladu se standardy finanční gramotnosti;
- disponoval vědomostmi potřebnými pro seberealizaci, sebehodnocení a měl pozitivní hodnotovou orientaci;
- plnil své občanské povinnosti, respektoval zákony a chápal fungování demokracie;
- respektoval práva ostatních, uvědomoval si svou národní a evropskou identitu;
- nepodléhal xenofobii, rasismu a intoleranci;
- chápal jazyk jako prostředek komunikace;
- uvědomoval si význam kultury osobního projevu a dovedl se kultivovaně ústně a písemně vyjadřovat;
- chápal umění a uvědomoval si hodnotu kulturních památek, dovedl si vybírat žánry a druhy umění, byl tolerantní ke vkusu druhých;
- dovedl využívat poznatků z historie k hlubšímu porozumění světa;
- uměl řešit problémy a obhájit svoje řešení;
- dokázal poskytnout první pomoc při úrazu a náhlém onemocnění a aktivně usiloval o zdokonalování své zdatnosti a udržení zdraví svého i ostatních;
- projevoval smysl pro čestnost a vzájemnou pomoc, byl ohleduplný k ostatním;
- měl potřebné znalosti z oblasti hygieny a bezpečnosti práce;
- ovládal další vědomosti a dovednosti obsažené v odborných výběrových předmětech charakterizující jednotlivá zaměření (např. agroturistika, marketing, management, ekonomické praktikum, vinařství, vinohradnictví, obchodní korespondence, řízení speciálních strojů apod.).

2.3. Obecná charakteristika – profil absolventa oboru Agropodnikání



2.4. Vazba kurikula odborného vzdělávání na Národní soustavu kvalifikací (NSK)

Odborné kompetence absolventa zohledňují požadavky trhu práce vycházející z NSK – ze standardů úplné profesní kvalifikace (ÚPK), popř. profesní kvalifikace (PK) a charakterizují požadované kompetence absolventa na výstupu. Je jich dosahováno při postupném zvyšování znalostí a dovedností v průběhu vzdělávacího procesu, zejména při praktické přípravě s ohledem na kvalitu výsledků vzdělávání.

ÚPK vztahující se k danému oboru vzdělávání:

Název ÚPK	Kód ÚPK	EQF
Agronom	41-99-M/12	4
Zootechnik	41-99-M/11	4

ÚPK a její skladbu z profesních kvalifikací lze nalézt na:

<http://narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-1527-Agronom>

<http://narodnikvalifikace.cz/kvalifikace-1517-Zootechnik>

3. CHARAKTERISTIKA ŠKOLNÍHO VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU

3.1. Celkové pojetí vzdělávání v daném ŠVP

Cílem vzdělávání v oboru Agropodnikání je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i pracovní život v podmínkách neustále se měnícího a vyvíjejícího se světa.

Žáci jsou vedeni k trpělivé a soustavné práci a usilují o vytvoření kladného vztahu ke zvolenému oboru.

Vzdělávání směřuje k tomu, aby naplnilo čtyři základní cíle vzdělávání:

1. Učit se poznávat

Osvojit si nástroje k pochopení fungování světa a rozvinout dovednosti potřebné k učení, prohloubit tyto dovednosti a dále je rozšiřovat.

2. Učit se pracovat a jednat

Tvořivě zasahovat do prostředí, které nás obklopuje, vyrovnávat se s různými problémy a situacemi, umět pracovat v týmu, být schopen vykonávat povolání a pracovní činnosti, související s vystudovaným oborem.

3. Učit se být

Porozumět vlastní rozvíjející se osobnosti a žít a pracovat v souladu s obecně přijímanými hodnotami, jednat s osobní odpovědností a samostatným úsudkem.

4. Učit se žít společně

Žít kvalitně a odpovědně s ostatními, umět spolupracovat, podílet se na životě společnosti a najít v ní své místo.

3.2. Charakteristika školy

Sídlo školy je v hlavní budově školy, na ulici Dvořákova 1594/19, ve Znojmě. Nachází se v centru města.

Stravování žáků je zajištěno v moderní školní jídelně. Žáci si mohou vybírat ze dvou nabízených jídel. Obědy lze objednávat i rušit elektronicky. Během dne je možné si zakoupit občerstvení ve školní výukové prodejně, školní kavárně a kávu z nápojového automatu.. Ubytování je k dispozici na Domově mládeže - Dvořákova 19 a Benjamína Kličky 1.

V rámci práce žakovského parlamentu se nám v posledních letech podařilo probudit zájem žáků o prostředí, ve kterém tráví dobu vyučování, sami se aktivně zapojují, třídy zdobí vlastními kresbami a výtvary. Žakovský parlament se také zapojil do projektu Vylepši si školu, díky kterému byla vytvořena relaxační zóna s knihokoutkem.

Daří se průběžně aktualizovat nástěnky s fotografiemi ze školních akcí. Z důležitých akcí jsou pořizovány nástěnné tabule trvalejšího charakteru. Ve škole je vytvořen prostor pro vystavení pohárů a diplomů, získaných žáky v různých soutěžích.

Na webových stránkách školy a školním facebooku jsou aktuálně zveřejňovány školní dokumenty, informace k probíhajícím akcím a články ze života školy i z mimoškolních akcí.

Ve škole funguje Školní poradenské pracoviště, ve kterém působí výchovný a kariérový poradce, školní metodik prevence a školní psycholog.

3.3. Personální zabezpečení

Žáky oboru Agropodnikání vyučují učitelé s úplnou odbornou a pedagogickou způsobilostí. K dalšímu vzdělávání pedagogických pracovníků jsou využívány nabídky odborných seminářů zaměřených na rozvoj pedagogických a odborných dovedností, seznámení s novou školskou legislativou apod.

Odborné znalosti si učitelé doplňují v rámci dalšího vzdělání pedagogických pracovníků a samostudiem.

Péči o žáky se specifickými vzdělávacími potřebami a žáků nadaných zajišťuje ve škole kvalifikovaný výchovný poradce. Řešením patologických jevů se zabývá školní metodik prevence sociálně patologických jevů.

3.4. Podmínky pro přijetí ke studiu

- úspěšné ukončení základního vzdělání;
- zdravotní způsobilost (lékařské potvrzení);
- splnění kritérií přijímacího řízení stanovených pro daný školní rok;
- přijímání ke vzdělávání se řídí zákonem č.561/2004 Sb. v platném znění a vyhláškou č. 422/2023 Sb., o přijímacím řízení ke střednímu vzdělávání, ve znění pozdějších předpisů.

Příhlášky ke vzdělávání podává zletilý uchazeč či zákonný zástupce nezletilého uchazeče řediteli školy na tiskopisu předepsaném ministerstvem. Jednotlivá kola přijímacího řízení jsou realizována podle platné legislativy. Ředitel školy stanoví jednotná kritéria pro všechny uchazeče a předpokládaný počet přijímaných uchazečů.

V prvním kole konají uchazeči jednotnou přijímací zkoušku. Pro uchazeče o studium na střední škole s maturitní zkouškou znamená konání jednotné zkoušky absolvování didaktického testu z předmětů český jazyk a literatura a matematika.

Po ukončení prvního kola přijímacího řízení může ředitel školy k naplnění předpokládaného stavu žáků vyhlásit další kola přijímacího řízení. Počet kol přijímacího řízení není omezen.

Podle výsledků dosažených jednotlivými uchazeči při přijímacím řízení stanoví ředitel školy jejich pořadí a odešle rozhodnutí o přijetí nebo nepřijetí uchazeči nebo zákonnému zástupci nezletilého uchazeče.

Informace o vyhlášení přijímacího řízení, kritériích přijímacího řízení a o výsledcích jednotlivých kol se dozví zájemci i způsobem umožňujícím dálkový přístup – na www stránkách naší školy.

3.5. Zdravotní způsobilost

Předpokladem přijetí uchazeče ke vzdělání na střední školu je splnění podmínek zdravotní způsobilosti pro daný obor vzdělání. K posouzení zdravotního stavu uchazeče je způsobilý příslušný registrovaný praktický lékař. Zdravotní omezení vždy závisí na specifických požadavcích zvoleného oboru nebo předpokládaného uplatnění.

Na přihlášce ke studiu je nutné potvrzení lékaře o zdravotní způsobilosti ke studiu a výkonu povolání (zákon č. 561/2004 Sb. v platném znění).

Pro přijetí do studijního oboru nejsou zdravotně způsobilí uchazeči trpící:

- nemocemi pohybového ústrojí znemožňující práci ve vynucené poloze a velkou zátěž;
- závažnými alergickými chorobami dýchacího ústrojí a kůže v případě práce v terénu;
- prognosticky závažnými onemocněními srdce a oběhové soustavy, vylučujícími středně velkou zátěž;
- záchvatovými a kolapsovými stavy v případě řízení motorových vozidel a práci s motorovou mechanizací ;
- závažnými poruchami vidění.

Zdravotní způsobilost k výkonu praktického vyučování je v průběhu studia každoročně ověřována a potvrzována školním lékařem.

3.6. Organizace výuky

Doba studia tohoto oboru je 4 roky. Obsah a forma výuky je uvedena v učebním plánu, rozpisu praktického vyučování a v přehledu využití jednotlivých týdnů v období září - červen školního roku, pro jednotlivé ročníky.

Výuka je rozdělena na část teoretickou a praktické vyučování.

Teoretická výuka většiny předmětů, zejména cizích jazyků, matematiky, chemie, biologie, fyziky, pěstování rostlin, chovu zvířat, vinařství, vinohradnictví, obchodní korespondence apod. probíhá ve speciálně vybavených odborných učebnách.

Na výuku jazyků a cvičení jsou žáci děleni do skupin pro zachování nezbytných zásad hygieny a bezpečnosti práce. Pro výuku cizích jazyků jsou využívány čtyři interaktivní jazykové učebny, vybavené interaktivními tabulemi a dataprojektory, z toho dvě jsou navíc vybavené žákovskými počítači.

Praktická cvičení se uskutečňují v moderně vybavené chemické laboratoři.

Všechny odborné učebny jsou vybaveny počítačem, dataprojektorem a interaktivní tabulí. Tyto učebny jsou dále vybaveny pomůckami nezbytnými pro různá praktická cvičení, pokusy atd.

Ostatní předměty jsou vyučovány v kmenové učebně, která je vybavena standardně - počítač, dataprojektor, výukové obrazy.

Výuka tělesné výchovy probíhá v moderní velké tělocvičně, v letních měsících je využíváno hřiště v areálu školy a atletický stadion.

Výuka předmětu informatika probíhá ve třech počítačových učebnách, kde má každý žák k dispozici osobní počítač s potřebným softwarovým vybavením a připojením na internet.

Praktické vyučování se uskutečňuje formou praxe učební nebo odborné. Žáci se učí aplikovat získané dovednosti a vědomosti z teoretického vyučování v praxi. Při osvojování základních znalostí a technologií, včetně dovedností při obsluze strojů a péče o pozemky získávají správné pracovní návyky.

Naučí se účelně si zorganizovat práci a používat potřebnou techniku. Jsou vedeni k zodpovědnosti za kvalitu své práce.

Učební praxe probíhá ve skupinách žáků pod přímým vedením učitelů praxe. Je organizovaná jako rozvrhová, zařazená přímo do rozvrhu, nebo jako bloková. Její rozpis do jednotlivých ročníků je uveden v tabulce rozpisu praktického vyučování. Odborná praxe probíhá na pracovištích školy - školním pozemku a školních vinicích, dále v zemědělských a vinařských podnicích. Jednou z forem odborné praxe je individuální praxe, která se koná souběžně s pravidelným vyučováním. Učitel praxe ji organizuje a průběžně kontroluje.

Výuka praxe probíhá na pracovištích sociálních partnerů a na odloučených pracovištích školy:

Školní pracoviště pro výuku praktického vyučování:

Odloučené pracoviště Hala Přímětice

V přízemí se nachází tři šatny pro žáky a sociální zařízení, odděleně pro chlapce a dívky. Dále kovodílna a dřevodílna pro výuku prací s kovem a dřevem. Další místnost slouží jako strojovna pro zajištění chodu DZ 100. V přízemí jsou rovněž dvě místnosti se samostatným vchodem zvenčí, které se využívají nejčastěji jako šatny. Ve druhém patře jsou dvě učebny pro teoretickou výuku vybaveny cca 20 lavicemi a tabulí. Dále jedna speciální učebna pro výuku dojení, vybavena pomůckami pro ruční a strojní dojení. Z chodby v přízemí je přístup do prostor kde probíhá praktická výuka zapojování a seřizování jednoduchých mechanizačních prostředků. Pro výuku žáků jsou k dispozici tyto mechanizační prostředky: traktory Z 7711, Z 12011, Z 7011, pluhy klasické 2 a 3 radličné, 3 radličný pluh obracecí, agregát smyků a bran pro předseťovou přípravu půdy, souprava těžkých bran, kypřič, kombinátor, secí stroje válečkové se záběrem 3 a 6 metrů, rozmetadlo statkových hnojiv a 2 rozmetadla průmyslových hnojiv, postřikovač traktorový návěsný, zádový motorový rosič, sklízecí mlátička E 512, rotační žací stroj pro sklizeň píce, 2 malotraktory Vega a MZ 150, mulčovače na pokos meziřadí, diskový podmiřák.

Odloučené pracoviště Zahradnictví Leska

Zde se nachází školní cvičné pozemky, o výměře cca 0,75 ha, sloužící k výuce žáků při obsluze mechanizačních prostředků používaných při provádění jednotlivých pracovních operací v průběhu pěstování polních plodin. Dále je zde školní výuková vinice s ukázkami nejčastěji používaných způsobů vedení a řezů vinné révy. Žáci školy se zde také mohou seznámit s širokým sortimentem stolních a moštových odrůd. V areálu je uložena malá mechanizace sloužící pro výuku žáků.

Pokud probíhá praktické vyučování u sociálních partnerů školy, je se sociálním partnerem uzavřena smlouva o obsahu praktického vyučování a s instruktorem na pracovišti dohoda o zabezpečení praktického vyučování. Na každý školní rok je zpracován nový seznam spolupracujících sociálních partnerů s jejich charakteristikou. Tento seznam je každoročně aktualizován a je přílohou tohoto programu.

Celková hodinová dotace je u oboru Agropodnikání stanovena v 1. a 4. ročníku na 32 hodin, ve 2. a 3. ročníku na 33 hodin, tj. celkem za studium 130 hodin.

Výuka je v průběhu studia doplňována různými odbornými exkurzemi a přednáškami odborníků z praxe, které doplňují běžnou výuku a zprostředkovávají poznání reality, což vede k lepšímu naplnění vzdělávacích cílů.

Pro usnadnění přechodu žáků ze základní školy a pro co nejrychlejší vytvoření fungujícího školního kolektivu je pro žáky prvních ročníků organizován zážitkový adaptační kurz se zaměřením na ekologii.

Do výuky je zařazen v průběhu studia projektový den se zaměřením na finanční gramotnost.

V rámci odborného vzdělávání žáci povinně zpracovávají závěrečné odborné práce, ve kterých aplikují získané vědomosti z více vzdělávacích oblastí.

Žáci se zúčastňují zahraničních výměnných aktivit. Část praktického vyučování mohou absolvovat na zahraniční odborné praxi. Naše škola má partnerské školy v Rakousku a ve Francii.

Během studia realizují se svými vyučujícími školní chovatelskou výstavu. Účastní se různých odborných soutěží, školních výstav a dalších prezentačních akcí školy.

3.7. Způsob ukončení vzdělávání

Vzdělávání je ukončeno maturitní zkouškou, která se připravuje a organizuje podle platných právních předpisů. Úspěšným složením maturitní zkoušky absolvent získá střední vzdělání s maturitní zkouškou. Dokladem o získání středního vzdělání s maturitní zkouškou je vysvědčení o maturitní zkoušce.

Složení maturitní zkoušky a získání maturitního vysvědčení umožňuje absolventovi ucházet se o studium na vyšší odborné škole nebo vysoké škole, případně nastoupit přímo do zaměstnání vyžadujícího tento stupeň vzdělání.

Obsah a organizace maturitní zkoušky se řídí platnými předpisy. Žák může konat maturitní zkoušku, pokud úspěšně ukončil poslední ročník středního vzdělávání. Maturitní zkoušky se konají v jarním a podzimním zkušebním období. Maturitní zkouška je rozdělena na část společnou a profilovou. Žák podává k maturitní zkoušce (příp. opravné či náhradní zkoušce) přihlášku k maturitní zkoušce. V přihlášce si žák volí zkušební předměty společné a profilové části maturitní zkoušky. Žák s přiznaným uzpůsobením podmínek pro konání maturitní zkoušky dokládá k přihlášce i odborný posudek školského poradenského zařízení.

Maturitní zkouška je tvořena společnou a profilovou částí.

Společná část maturitní zkoušky:

Průběh a kritéria hodnocení zkoušek a dílčích zkoušek společné části společné části maturitní zkoušky stanoví MŠMT.

Profilová část:

Formu, obsah a termíny zkoušek profilové části maturitní zkoušky stanoví ředitel školy a to tak, že vycházejí ze vzdělávací oblasti odborného vzdělávání a jedna z nich je konána formou praktické zkoušky. Každá zkouška profilové části je hodnocena zvlášť. Hodnocení zkoušek profilové části maturitní zkoušky provádí zkušební maturitní komise bezprostředně po ukončení zkoušek profilové části.

Profilová část maturitní zkoušky se skládá z odborných zemědělských předmětů (pěstování rostlin, chov zvířat, vinohradnictví, vinařství), odborných ekonomických předmětů (ekonomika a podnikání, účetnictví) a ze souboru odborných předmětů – praktická zkouška (praxe, pěstování rostlin, chov zvířat, vinohradnictví, vinařství, ekonomika a podnikání, účetnictví, základy mechanizace, ochrana rostlin).

Kritéria hodnocení zkoušek a dílčích zkoušek společné části maturitní zkoušky a kritéria celkového hodnocení maturitní zkoušky stanoví MŠMT. Žák vykoná zkoušku úspěšně, pokud úspěšně vykoná všechny dílčí zkoušky daného zkušebního předmětu. Pokud žák nevykoná některou dílčí zkoušku úspěšně, opakuje právě tu zkoušku, kterou nevykonával úspěšně.

Celkové hodnocení maturitní zkoušky je provedeno podle výsledků profilové části.

Žák obdrží kromě vysvědčení o maturitní zkoušce také protokol o výsledcích společné části maturitní zkoušky. Žák, který vykonal úspěšně obě části maturitní zkoušky, obdrží vysvědčení o maturitní zkoušce.

Před zahájením maturitní zkoušky se žáci nezúčastní vyučování po dobu 5 vyučovacích dnů v termínu stanoveném ředitelem školy.

Celkové hodnocení maturitní zkoušky:

- 1) prospěl(a) s vyznamenáním, jestliže žák nekonal žádnou opravnou zkoušku, nebyl z žádné povinné zkoušky hodnocen stupněm horším než 2 – chvalitebný, a zároveň prostý aritmetický průměr hodnocení ze všech povinných zkoušek není horší než 1,5;
- 2) prospěl(a), jestliže žák nebyl z žádné povinné zkoušky maturitní zkoušky hodnocen stupněm 5 – nedostatečný
- 3) neprospěl(a), jestliže žák byl z některé povinné zkoušky maturitní zkoušky hodnocen stupněm 5 – nedostatečný nebo ji z jiného důvodu nevykonal úspěšně.

K opravné či náhradní zkoušce se žák opět přihlašuje přihláškou.

Úspěšný absolvent oboru Agropodnikání získá také **Europass** – dodatek k osvědčení. Europass je doplňující osvědčení o středoškolském vzdělání - k vysvědčení o maturitní zkoušce. Na rozdíl od známek popisuje získané obecné a odborné kompetence a možné profesní uplatnění slovně – tj. uvádí dosaženou úroveň kvalifikace podle Evropského rámce kvalifikací (EQF), který umožňuje porozumět a porovnat dosaženou kvalifikaci s jiným systémem v Evropě.

Je vydáván bezplatně, v českém a cizím jazyce podle vlastního výběru (v angličtině, němčině, francouzštině). Dodatek napomáhá porozumění a uznání obsahu dosaženého vzdělání.

Dodatek využijete při hledání práce, brigády nebo studijní stáže u nás i v zahraničí. Zaměstnavatelé z dodatku snadno zjistí, jaké kompetence a dovednosti jste získali během studia

3.8. Hodnocení žáků

Hodnocení vychází ze školského zákona 561/2004 Sb., vyhlášky 13/2005 Sb., v platném znění a ze školního řádu školy. Při hodnocení a při průběžné i celkové klasifikaci učitel uplatňuje přiměřenou náročnost a pedagogický takt vůči žákovi. Při hodnocení žáků se speciálními vzdělávacími potřebami se přihlíží k povaze postižení nebo znevýhodnění.

Zásady průběžného hodnocení

Podklady pro hodnocení a klasifikaci výchovně vzdělávacích výsledků získává učitel zejména těmito metodami, formami a prostředky:

- a) soustavným diagnostickým pozorováním žáka
- b) soustavným sledováním výkonů žáka a jeho připravenosti na vyučování
- c) různými druhy zkoušek (písemné, ústní, grafické, pohybové)
- d) kontrolními písemnými pracemi
- e) referáty
- f) projektovou výukou
- g) skupinovou prací – sleduje schopnost žáka pracovat v týmu
- h) analýzou výsledků různých činností žáka
- i) konzultacemi s ostatními učiteli
- j) rozhovory se žákem a zákonnými zástupci žáka

Žák musí být u daného předmětu vyzkoušen ústně nebo písemně alespoň třikrát za každé pololetí, z toho nejméně jednou ústně, pokud se jedná o předmět s jedno či dvouhodinovou dotací.

V případě tří a vícehodinové dotace musí být žák vyzkoušen alespoň čtyřikrát za každé pololetí, z toho nejméně jednou ústně.

Učitel oznamuje žákovi výsledek každé klasifikace a poukazuje na klady a nedostatky hodnocených projevů, výkonů, výtvorů. Po ústním vyzkoušení oznámí učitel žákovi výsledek hodnocení okamžitě. Výsledky hodnocení písemných zkoušek, prací a praktických činností oznámí žákovi nejpozději do 10 dnů. Učitel je povinen předložit k nahlédnutí opravenou písemnou práci.

Kontrolní písemné práce a další druhy zkoušek rozvrhne učitel rovnoměrně na celý školní rok, aby se nadměrně nehromadily v určitých obdobích.

Písemné nebo ústní zkoušení probíhá před ostatními žáky.

Učitel je povinen vést soustavnou písemnou evidenci o každé klasifikaci žáka.

Učitel je povinen vést elektronickou evidenci klasifikace žáka a zadávat průběžnou klasifikaci i na www stránky školy, do oddělení klasifikace žáků.

Kritéria stupňů prospěchu

Stupeň 1 (výborný)

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti uceleně, přesně a chápe vztahy mezi nimi. projevuje se u něho samostatnost a tvořivost. Jeho ústní a písemný projev je správný, přesný a výstižný. Výsledky jeho činnosti jsou kvalitní, pouze s menšími nedostatky.

Stupeň 2 (chvalitebný)

Žák ovládá požadované poznatky, fakta, pojmy, definice a zákonitosti v podstatě uceleně, přesně a úplně. Samostatně nebo podle menších podnětů učitele uplatňuje osvojené poznatky při řešení úkolů. Ústní a písemný projev mívá menší nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. Výsledky činnosti jsou bez podstatných nedostatků.

Stupeň 3 (dobrý)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení si požadovaných poznatků, fakt, pojmů, definic a zákonitostí nepodstatné mezery. Podstatnější nepřesnosti a chyby dovede za pomoci učitele korigovat. V uplatnění osvojených nedostatků se dopouští chyb. V ústním a písemném projevu má nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti. V kvalitě výsledků jeho činností se projevují častější nedostatky.

Stupeň 4 (dostatečný)

Žák má v ucelenosti, přesnosti a úplnosti osvojení si požadovaných poznatků závažné mezery. V uplatňování osvojených poznatků se vyskytují závažné chyby. Je nesamostatný. Jeho ústní a písemný projev má vážné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti, které dovede s pomocí učitele opravit. V kvalitě výsledků jeho činností se projevují vážné nedostatky.

Stupeň 5 (nedostatečný)

Žák si požadované poznatky neosvojil uceleně, přesně a úplně, má v nich závažné a značné mezery. V uplatňování osvojených vědomostí se vyskytují velmi závažné chyby. V ústním a písemném projevu má závažné nedostatky ve správnosti, přesnosti a výstižnosti, které není schopen opravit ani s pomocí učitele. Kvalita výsledků jeho činností má velmi vážné nedostatky.

Hodnocení výsledků vzdělávání žáků na vysvědčení

Výsledky vzdělávání žáka v jednotlivých vyučovacích předmětech se v předmětech stanovených školním vzdělávacím programem hodnotí na vysvědčení těmito stupni prospěchu:

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

Není-li možné žáka hodnotit z některého předmětu, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „nehodnocen(a)“.

Pokud je žák z vyučování z některého předmětu zcela uvolněn, uvede se na vysvědčení u příslušného předmětu místo stupně prospěchu slovo „uvolněn(a)“.

Chování žáka se hodnotí těmito stupni hodnocení :

- | | | |
|---|---|---------------|
| 1 | - | velmi dobré |
| 2 | - | uspokojivé |
| 3 | - | neuspokojivé. |

Celkové hodnocení žáka se na vysvědčení vyjadřuje stupni :

- a) prospěl(a) s vyznamenáním
- b) prospěl(a)
- c) neprospěl(a)
- d) nehodnocen(a).

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

Žák prospěl, není-li klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný.

Žák neprospěl, je-li klasifikace v některém povinném předmětu vyjádřena stupněm 5 – nedostatečný nebo není-li žák hodnocen z některého předmětu na konci druhého pololetí.

Žák je nehodnocen, pokud ho není možné hodnotit z některého předmětu na konci prvního pololetí ani v náhradním termínu.

Každé pololetí se vydává žákovi vysvědčení. Za první pololetí lze žákovi vydat místo vysvědčení výpis z vysvědčení. Do vyššího ročníku postoupí žák, který na konci druhého pololetí příslušného ročníku prospěl ze všech povinných předmětů stanovených školním vzdělávacím programem, s výjimkou předmětů, z nichž se žák nehodnotí.

Nelze-li žáka hodnotit na konci prvního pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín tak, aby hodnocení za první pololetí bylo provedeno nejpozději do konce června. Není-li možné žáka hodnotit ani v náhradním termínu, žák se za první pololetí nehodnotí.

Nelze-li žáka hodnotit na konci druhého pololetí, určí ředitel školy pro jeho hodnocení náhradní termín tak, aby hodnocení za druhé pololetí bylo provedeno do konce června aktuálního školního roku. Není-li hodnocen ani v tomto termínu, neprospěl.

Žák, který na konci druhého pololetí neprospěl nejvýše ze dvou povinných předmětů, nebo žák, který neprospěl na konci prvního pololetí nejvýše ze dvou povinných předmětů vyučovaných pouze v prvním pololetí, koná z těchto předmětů opravnou zkoušku nejpozději do konce příslušného školního roku v termínu stanoveném ředitelem školy. Opravné zkoušky jsou komisionální.

Žák, který nevykoná opravnou zkoušku úspěšně nebo se k jejímu konání nedostaví, neprospěl. Ze závažných důvodů může ředitel školy žákovi stanovit náhradní termín opravné zkoušky nejpozději do konce září následujícího školního roku.

Komisionální zkouška

Komisionální zkoušku koná žák v těchto případech :

- a) koná-li opravné zkoušky
- b) koná-li komisionální přezkoušení.

Komisionální zkoušku z důvodu pod písmenem a) může žák v druhém pololetí konat nejdříve v měsíci srpnu příslušného školního roku, pokud zletilý žák nebo zákonný zástupce nezletilého žáka nedohodne s ředitelem školy dřívější termín. V případě žáka posledního ročníku vzdělávání vyhoví ředitel školy žádosti o dřívější termín vždy.

Podrobnosti týkající se konání komisionální zkoušky včetně složení komise, termínu konání a způsobu vyrozumění žáka a zákonného zástupce nezletilého žáka o výsledcích zkoušky stanoví ředitel školy a zveřejní je na přístupném místě ve škole.

Komisionální zkoušku může žák konat v jednom dni nejvýše jednu.

Hodnocení žáků s plánem pedagogické podpory

Škola zpracovává plán pedagogické podpory žáka (dále PLPP) pro žáky, kteří má mírnější obtíže ve vzdělávání nebo pro žáky, který zatím nebudou mít doporučení ŠPZ, tedy před zahájením poskytování podpůrných opatření druhého a vyššího stupně.

Při hodnocení žáků jsou dodržována obecná výše uvedená pravidla a zároveň se postupuje podle pravidel konkrétního plánu pedagogické podpory žáka.

Hodnocení žáků s individuálním vzdělávacím plánem

Individuální vzdělávací plán (dále IVP) se zpracovává pro potřeby žáka se SVP v případě, kdy žák není bez podpory naplnit očekávání stanovená v ŠVP školy nebo pro nadaného žáka. Při hodnocení žáků jsou dodržována obecná výše uvedená pravidla a zároveň se postupuje podle pravidel konkrétního individuálního vzdělávacího plánu jednotlivého žáka.

3.9. Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků nadaných

3.9.1 Vzdělávání žáků se speciálními vzdělávacími potřebami

Za žáky se speciálními vzdělávacími potřebami jsou považováni žáci, kteří k naplnění svých vzdělávacích možností nebo k uplatnění a užívání svých práv na vzdělávání na rovnoprávném základě s ostatními potřebují poskytnutí podpůrných opatření. Tito žáci mají právo na bezplatné poskytování podpůrných opatření z výčtu uvedeného v § 16 školského zákona (ŠZ).

Podpůrná opatření zajišťuje škola a školské zařízení. Podpůrná opatření se podle organizační, pedagogické a finanční náročnosti člení do pěti stupňů. Podpůrná opatření prvního stupně lze uplatnit i bez doporučení školského poradenského zařízení a nemají normovanou finanční náročnost. Podpůrná opatření druhého až pátého stupně může škola neb školské zařízení uplatnit pouze s doporučením školského poradenského zařízení (ŠPZ) a s informovaným souhlasem zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka.

Začlenění podpůrných opatření do jednotlivých stupňů stanoví příloha č. 1 vyhlášky č. 27/2016 Sb. Různé druhy nebo stupně podpůrných opatření lze kombinovat za podmínek daných ŠZ a vyhláškou.

Žáky s poruchami učení a mentálními problémy označujeme souhrnně žáky se SVP a žáky, u nichž je postupováno dle § 50 odst. 2 (základní škola) nebo § 67 odst. 2 (střední škola) školského zákona jako žáky s potřebou podpory.

Stanovené cíle:

1/ včasná podpora žákovi, když se objeví obtíže, aby mohlo docházet k nápravě (reedukaci), proto je od samého počátku kladen důraz na pedagogickou a speciálně pedagogickou podporu.

2/ poskytnout žákovi podporu ve vzdělávání i v oblasti zájmového vzdělávání, usnadnit účast na aktivitách i pro žáky z kulturně odlišného prostředí, s odlišnými životními podmínkami stejně jako žákům se zdravotním postižením, v celém spektru obtíží.

3/ zajistit vzdělávání všech žáků tak, aby byl splněn požadavek nejen na prosté umístění žáka do běžné školy, aby byly vytvořeny materiální i personální podmínky k jejich vzdělávání.

Uplatňovaná podpůrná opatření jsou:

- Úprava metod a forma vzdělávání žáka
- Podpora školním poradenským pracovištěm
- Úprava obsahu vzdělávání a případná úprava výstupů ze vzdělávání u žáků, kde je tato úprava možná a nezbytná
- Úprava materiálních a organizačních podmínek výuky nebo úprava podmínek přijímání a ukončování vzdělávání
- Organizace vzdělávání (organizace výuky, volnočasových aktivit, prostorového uspořádání, práce s délkou vyučovací hodiny, délka přestávky, počet žáků ve třídě nebo ve skupině...)
- Poskytnutí kompenzačních pomůcek a speciálních didaktických prostředků
- Plán pedagogické podpory
- Individuální vzdělávací plán
- Personální podpora pro pedagoga – asistent pedagoga, další pedagogický pracovník, školní psycholog, školní speciální pedagog
- Podpora pro žáka – tlumočnický do českého znakového jazyka, přepisovatel pro neslyšící, průvodce pro orientaci v prostoru, osobní asistent nebo přítomnost další osoby
- Pedagogická intervence – ke zlepšení výsledků učení v určité oblasti a kompenzace nedostatečné domácí přípravy
- Hodnocení žáka – školské zařízení doporučuje přesně, jak je třeba zohlednit specifika žakových obtíží v jeho hodnocení a sebehodnocení, jak pracovat s kritérii, s motivací a s postoji žáků ke vzdělávání

Pro žáky s mentálním, tělesným, zrakovým nebo sluchovým postižením, závažnými vadami řeči, závažnými vývojovými poruchami učení, závažnými vývojovými poruchami chování, souběžným postižením více vadami nebo autismem lze zřizovat školy nebo ve školách třídy, oddělení a studijní skupiny. Zařadit do takové třídy, studijní skupiny nebo oddělení nebo přijmout do takové školy lze pouze

žáka uvedeného ve větě první, shledá-li školské poradenské zařízení, že vzhledem k povaze speciálních vzdělávacích potřeb žáka nebo k průběhu a výsledkům dosavadního poskytování podpůrných opatření by samotná podpůrná opatření podle odstavce 2 nepostačovala k naplňování jeho vzdělávacích možností a k uplatnění jeho práva na vzdělávání. Podmínkou pro zařazení je písemná žádost zletilého žáka nebo zákonného zástupce žáka, doporučení školského poradenského zařízení a soulad tohoto postupu se zájmem žáka.

Při poskytování podpůrných opatření ředitel školy může ze závažných důvodů, zejména zdravotních, uvolnit žáka na žádost zcela nebo zčásti z vyučování některého předmětu (§ 67 odst. 2 Školského zákona). Žák uvedený v § 16 odstavce 9 Školského zákona může být uvolněn (nebo nemusí být hodnocen) také z provádění některých činností, ovšem nemůže být uvolněn z předmětu rozhodujícího pro odborné zaměření absolventa.

V případě potřeby škola nabídne žákovi taková podpůrná opatření, která mu umožní zvládnout odborné vzdělávání v celém rozsahu a úspěšně vykonat závěrečnou nebo maturitní zkoušku (úprava podmínek závěrečné a maturitní zkoušky).

Žákovi, který nemůže zvládnout vzdělávání v daném oboru vzdělávání z vážných zdravotních nebo jiných důvodů, škola nabídne po poradě se ŠPZ a zástupci nezletilého žáka, jiný, pro něj vhodnější obor vzdělávání.

Podle potřeb žáků lze zvolit odlišnou délku vyučovací hodiny (dle §26, odst. 1b Školského zákona).

Ve výjimečných případech může ředitel školy vzdělávání prodloužit, nejvýše však o 2 školní roky (§16, odst. 2b Školského zákona).

O žácích se speciálními vzdělávacími potřebami jsou informováni všichni pedagogičtí pracovníci, kteří je vyučují a třídní učitelé. Všichni jsou povinni se řídit doporučeními, vyplývajícími z daného druhu znevýhodnění.

Vzdělávání žáků ohrožených sociálně patologickými jevy (např. záškoláctví, toxikomanie) je zařazeno do péče výchovného poradce a školního metodika prevence, chování žáků je soustavně sledováno a konzultováno s rodiči a školským poradenským zařízením.

U žáků s ústavní výchovou je navázána úzká spolupráce s výchovným zařízením a zajištěna oboustranná informovanost a spolupráce mezi školou a ústavním zařízením.

Účinnost podpůrných opatření je průběžně sledována a pravidelně vyhodnocována.

Péči o žáky se SVP a žáky nadané vykonává výchovný poradce, který v této činnosti spolupracuje s dalšími členy Školního poradenského pracoviště.

Pro dosažení úspěšnosti při vzdělávání bude škola:

- Posilovat motivaci žáků k učení a povzbuzovat je při případných neúspěších
- Uplatňovat formativní hodnocení
- Poskytovat pomoc při osvojování si vhodných učebních postupů a způsobů dle individuality žáka
- Věnovat pozornost začleňování těchto žáků do kolektivu a vytvářet pozitivní klima ve třídě a ve škole
- Spolupracovat s odbornými institucemi, např. ŠPZ, odborníky mimo oblast školství, z oblasti OSPOD apod.
- Spolupracovat s dalšími sociálními partnery školy, zejména s rodiči nebo základními školami, ve kterých žák plnil povinnou školní docházku
- Spolupracovat se zaměstnavateli při zajišťování praktické části přípravy na povolání nebo při hledání pracovního uplatnění
- Realizovat další vzdělávání učitelů zaměřené na vzdělávání žáků se SVP a žáků nadaných a uplatňování vhodných forem a metod výuky, hodnocení a komunikace s těmito žáky

3.9.2 Použití informačních a komunikačních technologií ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním

Využívání ICT ve vzdělávání žáků se zdravotním znevýhodněním je nutné přizpůsobit individuálním potřebám žáka, a to jak ve smyslu druhu nebo typu používaných produktů, tak rozsahu jejich uplatňování. Je nutné vycházet z toho, jaké podpůrné nebo kompenzační technologie a produkty žák v průběhu předchozího vzdělávání využíval, na jaké úrovni je využívá a do jaké míry lze toto využívání dále zdokonalovat, aby co nejlépe reflektovaly individuální vzdělávací potřeby žáka. Při tvorbě individuálního vzdělávacího plánu zdravotně znevýhodněného žáka je proto důležité vycházet z odborného hodnocení a doporučení školského poradenského zařízení, jehož je žák klientem, případně dalších odborných pracovišť, která se zabývají specializovanými technologiemi pro zdravotně znevýhodněné.

Výrobci prostředků informačních a komunikačních technologií vycházejí vstříc zdravotně znevýhodněným osobám a upravují tyto prostředky pro jejich specifické potřeby. Tělesně a zrakově postiženým lidem je k dispozici široké spektrum hardwarových a softwarových produktů, které usnadňují používání osobního počítače a umožňují jim tak komunikaci se světem, pomáhají jim vzdělávat se i pracovat.

V oblasti hardwaru byly vyvinuty pomůcky pro jednodušší ovládání klávesnice počítačů, nahrazení části klávesnice pohybem myši, úpravy ovládání monitorů a nastavení tiskáren, řada přístrojů je nastavována vzdáleně prostřednictvím připojení k síti. K použití podpůrných funkcí není zapotřebí žádné zvláštní vybavení. Bylo vyvinuto alternativní vstupní zařízení, jako je jednoduchý vypínač nebo vstupní zařízení ovládané nádechem a výdechem pro osoby, které nemohou používat myš ani klávesnici. Pro potřebu nevidomých a slabozrakých byla vyvinuta komplexní řešení, která umožňují realizovat vstup i výstup dat pomocí externího zařízení pracujícího s Braillovým písmem, navíc v kombinaci s hlasovým výstupem.

V oblasti softwaru má většina operačních systémů již zabudované usnadňující funkce. Tyto funkce pomohou žákům, kteří mají problémy s používáním klávesnice nebo myši, jsou mírně zrakově postižení, či osobám s poškozeným sluchem. Usnadňující funkce je možné nainstalovat spolu s operačním systémem nebo je lze přidat později z instalačního disku. Vzhled a chování prostředí operačních systémů lze vzhledem k různým omezením zraku a pohybu upravit rovněž pomocí ovládacích panelů a dalších vestavěných funkcí. Patří sem například nastavení barev a velikostí ikon a písma, hlasitosti a chování myši a klávesnice. Uvedené postupy budou realizovány na základě specifických potíží konkrétního žáka a jsou v kompetenci metodika informačních technologií.

3.9.3 Vzdělávání žáků nadaných

V souladu se zněním § 17 školského zákona (ŠZ) je povinností škol a školských zařízení vytvářet podmínky pro rozvoj nadaných žáků. Výuka by měla podněcovat rozvoj potenciálu žáků včetně různých druhů nadání. Za nadaného žáka se podle § 27 odst. 1 vyhlášky považuje především 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 pak považuje především 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 (§ 27

odst. 2 vyhlášky). Zjišťování mimořádného nadání a vzdělávacích potřeb mimořádně nadaného žáka provádí ŠPZ ve spolupráci se školou, která žáka vzdělává.

Důležité je umět nadání žáka rozpoznat, podchytit a soustavně rozvíjet. Škola vyhledává a podporuje nadané žáky, rozvíjí jejich talent a soustavně s nimi pracuje.

Při práci s nimi využívá:

- obohacování učiva o náročnější metody a postupy,
- individuální přístup,
- problémové a projektové vyučování,
- soustavnější a podrobnější práci s využitím digitálních technologií.

Tím jsou žáci aktivizováni, rozvíjeni k tvořivosti a samostatnosti a podporováni ve svém vývoji. Žáci jsou častěji zapojováni do skupinové výuky a týmové práce, do soutěží a akcí školy. Součástí péče o nadané je také poskytování služeb pedagogicko-psychologického, profesního a kariérového poradenství. Škola je usměrňuje v osobnostní výchově, vede je k toleranci a ochotě pomáhat slabším.

Mezi podpůrná opatření vymezená vyhláškou pro vzdělávání těchto žáků patří také vzdělávání dle IVP, možnost rozšířit obsah vzdělání, popř. i výstupy vzdělání, vytvářet skupiny nadaných žáků z různých ročníků, umožnit žákům účastnit se výuky ve vyšším ročníku popř. se paralelně vzdělávat formou stáží na jiné škole nebo na odborných pracovištích, účastnit se studijních a jiných pobytů v zahraničí a zapojovat se do projektů, soutěží a jiných aktivit rozvíjejících nadání žáků. Žákovi s mimořádným nadáním může škola povolit vzdělávání podle IVP nebo ho přearadit na základě zkoušek do vyššího ročníku bez absolvování předchozího ročníku (§ 17 odst. 3 ŠZ; § 28 – 31 vyhlášky).

Postup zabezpečení vzdělávání žáků s Plánem pedagogické podpory (PLPP) ve škole:

1/ PLPP zpracovává třídní učitel ve spolupráci s vyučujícími jednotlivých předmětů

2/ PLPP zahrnuje

- a) popis obtíží a speciálních vzdělávacích potřeb žáka
- b) podpůrná opatření prvního stupně
- c) stanovení cílů podpory
- d) způsobu vyhodnocování naplňování plánu

3/ PLPP škola průběžně aktualizuje v souladu s vývojem speciálních vzdělávacích potřeb žáka

4/ Vzor plánu pedagogické podpory je uveden v příloze č. 3 vyhlášky 27/2016 Sb.

5/ Poskytování podpůrných opatření dle PLPP škola průběžně vyhodnocuje a nejpozději do 3 měsíců od zahájení poskytování škola vyhodnotí, zda podpůrná opatření vedou k naplnění stanovených cílů

6/ Nejsou-li stanovené cíle naplněny, doporučí škola zletilému žákovi nebo zákonnému zástupci nezletilého žáka využití poradenské pomoci školského poradenského zařízení

7/ Do doby zahájení poskytování podpůrných opatření druhého až pátého stupně na základě doporučení školského poradenského zařízení poskytuje škola podpůrná opatření prvního stupně na základě plánu pedagogické podpory.

8/ S plánem pedagogické podpory seznámí škola žáka, zákonného zástupce žáka, všechny vyučující žáka a další pedagogické pracovníky podílející se na provádění tohoto plánu. Plán obsahuje podpis osob, které s ním byly seznámeny.

Postup zabezpečení vzdělávání žáků se SVP a žáků nadaných podle IVP ve škole:

a) písemná žádost zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka o vzdělávání podle IVP

b) doporučení školského poradenského zařízení (dále ŠPZ)

c) předchozí informovaný souhlas zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka se vzděláváním podle IVP

d) vyhotovení IVP školou

- e) seznámení s IVP všech vyučujících, zletilého žáka nebo zákonného zástupce nezletilého žáka, ŠPZ, kteří seznámení potvrdí svým podpisem
- f) zanesení IVP do dokumentace žáka ve školní matrice.

IVP tvoří závazný dokument žáka, je to živý dokument, který je v průběhu roku průběžně vyhodnocován a upravován. IVP obsahuje údaje o skladbě druhů a stupňů podpůrných opatření poskytovaných v kombinaci s tímto plánem, identifikační údaje žáka a údaje o pedagogických pracovních podílejících se na vzdělávání žáka. Evidenci žáků s SVP a žáků nadaných s individuálním vzdělávacím plánem vede výchovný poradce školy.

ŠPZ ve spolupráci se školou sleduje a nejméně jednou ročně vyhodnocuje naplňování IVP a poskytuje poradenskou podporu.

Pro hodnocení těchto žáků platí pravidla stanovená ŠZ a školním řádem, a zároveň se při jejich hodnocení postupuje podle pravidel konkrétního individuálního vzdělávacího plánu jednotlivého žáka.

- **IVP pro žáky se SVP obsahuje zejména:**

- a) úpravách obsahu vzdělávání žáka
- b) časovém a obsahovém rozvržení vzdělávání
- c) úpravách metod a forem výuky a hodnocení žáka
- d) úpravě výstupů ze vzdělávání žáka
- e) jméno pedagogického pracovníka ŠPZ, se kterým škola spolupracuje

- **IVP pro žáky nadané obsahuje zejména:**

- a) závěry doporučení ŠPZ a bližší popis oblasti, typu a rozsahu nadání
- b) údaje o způsobu poskytování péče mimořádně nadanému žákovi
- c) vzdělávací model: úpravy v obsahu vzdělávání, časového a obsahové rozvržení učiva; volba pedagogických postupů; způsob zadávání a plnění úkolů a jejich hodnocení
- d) seznam doporučených učebních pomůcek, učebnic a materiálů
- e) určení pedagogického pracovníka ŠPZ; personální zajištění úprav a průběhu vzdělávání a určení pedagogického pracovníka školy pro zajištění spolupráce s ŠPZ

3.9.4 Podmínky pro zařazování žáků se speciálními vzdělávacími potřebami a žáků s potřebou podpory do tělesné výchovy

Tělesná výchova, jako všeobecně vzdělávací předmět, představuje prostředí nejen pro rozvoj pozitivních pohybových návyků, ale také pro rozvoj vhodných modelů sociálního chování, sebedpřijímání a chápání sociálních vztahů a pravidel v blízké sociální interakci.

Za žáky s potřebou podpory se považují všichni žáci, jejichž zdravotní stav vyžaduje úpravu výstupů či jiné omezení v tělesné výchově a pohybově orientovaném vzdělávání než u většinové populace. Mezi odlišný přístup řadíme nutné modifikace obsahu, podmínek či výstupů předmětu v takové míře, aby nehrozilo nezapojení těchto žáků do školní tělesné výchovy (dále jen „TV“) a tím povinné součásti výchovně-vzdělávacího procesu.

V souladu s mezinárodními i národními systémy označujeme TV s účastí žáků s potřebou podpory a se zdravotním znevýhodněním jako **aplikovanou TV (ATV)**. Jedná se nejčastěji o inkluzivní tělesnou výchovu, nebo o TV realizovanou se skupinou žáků s potřebou podpory. V tomto případě se jedná o zdravotní a aplikovanou tělesnou výchovu (ZATV). Ve třídách zřízených pro žáky se SVP se pak vždy jedná o ATV.

Žáky s potřebou podpory ve vztahu k ATV rozdělujeme na žáky se:

- a) zdravotním znevýhodněním, dlouhodobým onemocněním nebo specifickými poruchami v motorice nebo chování (dále jen „zdravotní znevýhodnění“);
- b) zdravotním postižením;
- c) zdravotním stavem vyvolávajícím vysokou míru úprav obsahu, formy zapojení a úprav v organizaci (dále jen „velmi těžké onemocnění či postižení“).

Všechny výše uvedené skutečnosti vyžadují nadstandardní míru spolupráce a vzájemnou koordinaci realizovaných činností se zákonnými zástupci a registrujícími lékaři v oboru praktického lékařství pro děti a dorost.

Za zdravotní znevýhodnění považujeme například onemocnění typu alergie a astma (zejména lehčí formy), některé lehčí anatomické odlišnosti, jako je vadné držení těla, poruchy pozornosti typu ADHD, vývojová porucha koordinace (dyspraxie), chronické onemocnění dolních cest dýchacích, onkologické onemocnění v období remise (bezpříznakové období), metabolická onemocnění bez zhoršujících se poruch funkcí a psychomotorického vývoje (obezita, diabetes mellitus), některé formy kožních onemocnění, některé typy epilepsie aj.).

Za zdravotní postižení považujeme například zrakové postižení, sluchové postižení, tělesné postižení (včetně vrozených anatomických malformací, amputace), mentální postižení, poruchy autistického spektra, souběžné postižení více vadami, progredující metabolická onemocnění vedoucí k zastavení, zpomalení nebo k regresii psychomotorických funkcí a vývoje aj.

Za velmi těžké onemocnění či postižení považujeme takové diagnózy, které vyžadují vysokou míru limitů pro participaci žáků se SVP v pohybových aktivitách. U žáků s následujícími uvedenými diagnózami převažuje snaha o kognitivní a sociální začlenění ve společných aktivitách nad pohybově aktivním zapojením a účastí. Jedná se o diagnózy s vyšším potenciálním rizikem zranění při pohybových aktivitách. Jedná se např. o epidermolysis bullosa, těžké poruchy vnitřních orgánů, těžké srdeční vady, velmi těžká metabolická onemocnění s vysokou mírou regresivního vývoje aj.

3.9.4.1 Zásady pro realizaci společné ATV

S ohledem na participaci žáků v ATV je nutné zvážit úpravy podmínek a obsahu tradiční školní TV. Tyto úpravy respektující následující principy:

- 1) aktivity musí být bezpečné pro všechny žáky, a to ve smyslu bezpečnosti fyzické i psychické, se snahou o co nejoptimálnější sociální začlenění všech žáků;
- 2) úpravy aktivit musí být smysluplné, respektující předchozí cíle, plány (individuální či tematické) výuky;
- 3) není nutné, aby všichni žáci byli společně zapojeni vždy do stejných aktivit. Pedagog upravuje formy, včetně sociálně interakčních forem cvičení (individuálních, skupinových, hromadných) tam, kde je to vhodné;
- 4) žáci nesmí trpět pocitem ochuzení z důvodu společného vzdělávání se žákem s potřebou podpory. V kompetenci učitele je podpořit sociální prostředí tak, aby bylo v maximální možné míře srozuměno s účastí všech žáků včetně těch, jejichž úroveň motorických dovedností je na nižší úrovni než u ostatních.

Zároveň pedagog TV:

- a) přihlíží k věku žáků, jejich schopnostem, fyzické a duševní vyspělosti a zdravotnímu stavu;
- b) upravuje formy a metody výuky ATV tak, aby byla možná participace všech žáků, i když nemusí vždy tato participace být společná;
- c) používá takové výukové postupy a pomůcky, které vytváří nejvhodnější výukové prostředí pro vzdělávání a osobní zkušenost s pohybovými aktivitami a pohybovými vzorci použitelnými pro běžný život;
- d) v případě vhodnosti vytváří plán pedagogické podpory či individuální vzdělávací plán v součinnosti se školským poradenským zařízením (dále jen „ŠPZ“) a může pro realizaci ATV využít kooperaci dalších externích subjektů a osob.

Při realizaci inkluzivních aktivit v ATV s využitím sportovně-kompenzačních pomůcek je kladen zvýšený důraz na předcházení rizik úrazu. Modifikace aktivit jsou realizovány s respektem k individuálním cílům žáků se s potřebou podpory a k zajištění možné účasti všech žáků při využití celého spektra forem výuky.

Škola podle plánu pedagogické podpory či individuálního vzdělávacího plánu, seznamuje v interakci společně (inkluzivně) žáky s nebezpečím ohrožujícím jejich zdraví tak, aby si žáci osvojili znalosti vztahující se k ochraně zdraví žáků a jejich bezpečnosti. Tyto kompetence jsou vytvářeny na základě vzdělávacího obsahu – očekávaných výstupů a účelně zvoleného učiva. Ochrana a bezpečnost zdraví součástí výchovy ke zdraví, zdravému životnímu stylu a zdraví člověka, chápanému jako vyvážený stav tělesné, duševní a sociální pohody. K uplatnění rozvoje těchto kompetencí využívá škola dominantně nástroje školní tělesné výchovy, výchovy ke zdraví, tematicky pak dopravní výchovy, ochrany člověka za mimořádných událostí, problematiky první pomoci a úrazů, prevence sociálně patologických jevů, ochrany před sexuálním zneužíváním aj.

3.9.4.2 Řešení zapojení žáků s potřebou podpory do ATV

Vhodně informovat spolužáky o případných specifikách zapojení žáka a vést je k sociální interakci se spolužákem s potřebou podpory. Podpora přirozené sociální skupiny vrstevníků může být oboustranně velmi přínosná.

Zapojení žáků s potřebou podpory:

1) zpracování plánu pedagogické podpory (dále jen “PLPP”), zapojení s úpravou obsahu, podmínek nebo očekávaných výstupů.

Zde se jedná nejčastěji o žáky se zdravotním znevýhodněním, při uplatňování základních principů modifikací však může jít i o žáky se zdravotním postižením. Často se však může jednat o žáky, u kterých není s ohledem na jejich potřeby nutné upravovat jiný předmět, než právě vyučovaný předmět TV nebo i jiné aktivity v rámci ATV. Dominující sociálně interakční formou je nejčastěji hromadná. S ohledem na charakter zdravotního postižení či znevýhodnění je i možné, aby byl obsah konzultován s registrujícím lékařem žáka, případně bylo vyjádření či posudek tohoto pracovníka podkladem pro nastavení podpůrných opatření ze strany ŠPZ. Optimálně by měli být žáci s potřebou podpory zapojeni do maxima vhodných aktivit společně se svými spolužáky.

2) zapojení v interakci se zaškolenými spolužáky

Zapojení s využitím proškolených spolužáků (peer partnerů/tutorů). Zde se jedná nejčastěji o žáky se zdravotním postižením, u nichž ne vždy je vhodné zapojení se všemi ostatními žáky. Z hlediska forem výuky se jedná o individuální (resp. dyadickou) nebo o skupinovou formu. Předem určený/ní a zaškolený/ní spolužák/ci realizuje/i aktivity ve dvojicích či ve skupině s žákem s potřebou podpory a je/jsou instruován/i pedagogem. Výhodou tohoto postupu je respektování interakce s vrstevníky bez přítomnosti dalšího pedagoga jakožto potenciálního limitu této vzájemné interakce se spolužáky. Je vhodné využívat postupně více peer tutorů.

3) zapojení s využitím asistenta pedagoga:

Zapojení s využitím asistenta pedagoga. Zde se jedná nejčastěji o žáky se zdravotním postižením, případně žáky s velmi těžkým onemocněním, kde je vhodné, aby byla část výuky vedena samostatně (individuálně). Asistent pedagoga pod vedením učitele sleduje obecné cíle ATV s respektem k individuálnímu vzdělávacímu plánu, pokud je doporučen, a průběžně je v součinnosti s učitelem reviduje dle progresu motorických funkcí a zkušeností.

4) kombinované formy výuky;

Kombinované formy výuky. Zde se jedná nejčastěji o žáky s těžkým zdravotním postižením, případně žáky s velmi těžkým onemocněním. Specifikum žáků vyvolává potřebu dominantně využívat individualizovanou podobu výuky, avšak ve vhodných částech vyučovací jednotky pedagog zařazuje společné aktivity (např. úvodní nebo závěrečná část).

5) další výuka skupinového charakteru.

ŠPZ a škola poskytuje maximální adekvátní podporu pro účast každého žáka ve školní TV. Prostřednictvím nastavení podmínek s akcentem na individuální předpoklady žáka upravuje škola proces vzdělávání vedoucí k jeho zapojení. Žák s potřebou podpory se obecně účastní všech aktivit, při jeho účasti na aktivitách pedagog přihlíží k jeho zdravotnímu stavu a potřebám, jakož i k případným doporučením ŠPZ.

Realizovaná opatření však nesmí nést znaky přímé nebo nepřímé diskriminace, včetně opomenutí přijetí přiměřených opatření, aby měl žák s potřebou podpory možnost využít vzdělávání v souladu se zněním zákona č. 198/2009 Sb., o rovném zacházení a o právních prostředcích ochrany před diskriminací a o změně některých zákonů (antidiskriminační zákon).

Za podmínek § 50 odst. 2 a § 67 odst. 2 školského zákona může zákonný zástupce nezletilého žáka nebo zletilý žák požádat o uvolnění z tělesné výchovy.

3.10. Vzdělávání cizinců

Občané Evropské unie mají přístup ke vzdělávání za stejných podmínek jako občané České republiky. Ostatní osoby mají za stejných podmínek přístup ke střednímu vzdělávání, ke školnímu stravování a zájmovému vzdělávání ve škole, pokud pobývají oprávněně na území České republiky. Tyto osoby se mohou stát žáky školy, pokud řediteli školy prokáží nejpozději při zahájení vzdělávání oprávněnost svého pobytu na území České republiky. Znalost českého jazyka je ověřena rozhovorem.

3.11. Aktivity související s individuálním přístupem k žákům

Žákům je v průběhu školního roku nabízeno učiteli dostatečné množství aktivit souvisejících s individuálním přístupem k žákům.

Aktivity jsou každoročně nabízeny podle zájmu a potřeb žáků v různých oblastech. Patří sem mimo jiné doučování z jednotlivých předmětů, především z českého jazyka, cizích jazyků a matematiky. Dále aktivity podporující rozvoj odborných, pohybových a estetických dovedností, které navazují na výuku jednotlivých předmětů.

Žákům je v odpoledních hodinách umožněn přístup k počítačům pod dohledem učitele.

Žáci, ubytovaní na domovech mládeže, mohou navštěvovat divadelní či filmová představení a dále rozvíjet pohybové a estetické dovednosti.

3.12. Stěžejní metody a formy výuky

Metody a formy volí vyučující se zřetelem k charakteru předmětu a ke konkrétní situaci ve vyučovacím procesu. Uplatňuje vhodnou motivaci, která aktivizuje práci žáka a opírá se o zájem žáka o zvolený obor.

Důležitou složkou teoretické výuky je používání názorných pomůcek v různé formě, které žákovi usnadňují pochopení učiva – nástěnné obrazy, vzorky, instruktážní a výukové filmy, e-learningová cvičení na školním e-learningovém výukovém portálu, elektronické výukové materiály a odborné exkurze.

Práce s počítačovými výukovými programy, Power Pointovými prezentacemi a elektronickými výukovými materiály, používanými a vytvářenými učiteli pro jednotlivé předměty, je zajímavou a moderní metodou výuky.

Důležitou podmínkou kontroly naplňování stanovených cílů je důsledná zpětná vazba – neustálá kontrola pochopení učiva žáky, podněcování jejich aktivity a zájmu.

K procvičování a upevňování učiva se využívají ústní, písemná či praktická cvičení, soutěže, hry, projektová výuka apod. Moderní metodou výuky je také vyhledávání nových informací na internetu, samostatné vyhledávání a zpracovávání potřebných informací žáky.

Součástí výuky jsou i besedy s odborníky, návštěvy odborných výstav, odborné exkurze, účast na profesních soutěžích, zapojení žáků do prezentačních akcí školy, tematických výstav (velikonoční, vánoční, česko-rakouská...), zahraniční stáže apod.

Ve výuce převažují aktivizační metody, které napomáhají vytvoření požadovaných kompetencí, podporují nadání žáka, motivují žáka pro celoživotní učení a uplatnění na trhu práce. Důraz je přitom kladen na podporování samostatné práce žáků, zejména pak na osobní zodpovědnost, schopnost kooperace a práce v týmu. Jsou to například: dialogické metody-diskuse, brainstorming, brainwriting, besedy, situační a inscenační metody, exkurzní demonstrace, řešení problémových případů, konfliktních situací, samostatná práce, skupinová práce, referáty, didaktické hry, projektové vyučování, týmové i individuální žákovské projekty ovlivňující sociální, komunikativní a osobnostní kompetence žáků.

Žáci čtvrtých ročníků obhajují svou závěrečnou odbornou práci, zadávanou vždy ve třetím ročníku. Žák si ji volí dle svého zaměření. Veřejnou prezentaci svých výsledků dochází k podpoření komunikativních kompetencí - umění formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, dále kompetencí k řešení problémů – určit jádro problémů, získat informace k řešenému problému a využívat prostředky IKT- pracovat s počítačem, zpracovávat informace z různých zdrojů a zvyšovat mediální gramotnost.

3.13. Charakteristika vzdělávacích oblastí

Jazykové vzdělání a komunikace

Zastoupené předměty, český jazyk a literatura a cizí jazyk, rozvíjí komunikativní kompetence žáků, učí je užívat jazyka jako prostředku k dorozumívání, myšlení, výměně informací, podílí se na celkové kultivaci jejich vyjadřování a chování. Jazykové vzdělání se rovněž podílí na rozvoji sociálních kompetencí žáků. K dosažení tohoto cíle přispívá i estetické vzdělání, prohlubuje jazykové znalosti a jazykový projev žáků.

Výuka cizího jazyka navazuje na řečové dovednosti a jazykové znalosti, které žáci získali v daném jazyce na základní škole a dále se rozvíjí. Žáci by měli zvládnout na různých úrovních řečové dovednosti ve dvou jazycích, anglickém a německém. Žáci jsou vedeni užívat cizí jazyk nejen pro potřeby běžné společenské komunikace a i pro potřeby odborné komunikace.

Společenskovední vzdělání

Seznamuje žáky s vývojem lidské společnosti a vede k porozumění společnosti, v níž budou žít. Dále je učí řešit osobní i veřejné problémy v duchu humanity, demokracie a tolerance. Vede žáky k přemýšlení o hodnotách, filozofických otázkách a k diskusi o nich. Je realizováno v předmětu občanská nauka.

Matematické vzdělání

Poskytuje žákům relativně ucelený soubor matematických vědomostí a dovedností na středoškolské úrovni a současně rozvíjí schopnost žáků získané poznatky rozlišovat a aplikovat v rámci odborné složky vzdělání. Přispívá k logickému myšlení a rozvíjení všech matematických kompetencí, uplatňován v předmětu matematika.

Estetické vzdělávání

Významně se podílí na celkové kultivaci žáků, neboť rozvíjí jejich estetické a emocionální cítění a formuluje jejich vztah ke kulturním hodnotám společnosti. Realizuje se zejména v předmětu český jazyk

a literatura a to především v jeho literární složce, která vedle čtenářské výchovy, rozboru a interpretace literárních děl rozvíjí znalosti žáků o naší a světové literatuře. Má nadpředmětový charakter a podílí se na něm i další předměty: agroturistika, ekologie.

Vzdělávání pro zdraví

Má za cíl vytvořit u žáků soubor návyků a dovedností, které by vedly k péči o tělo a pozitivně působily na jeho zdraví. Hlavní podíl je věnován v tělesné výchově a biologii.

Informatické vzdělávání

Hlavním cílem informatického vzdělávání je vést žáky ke schopnosti rozpoznávat informatické aspekty světa a využívat poznatky z informatiky k porozumění a uvažování o přirozených i umělých systémech a procesech, ke schopnosti řešit nejrůznější pracovní a životní situace, cílevědomě a systematicky volit a uplatňovat optimální postupy.

Výuka informatiky přispívá k hlubšímu a komplexnímu porozumění výpočetním zařízením a principům, na kterých fungují. Tím usnadňuje využití digitálních technologií v ostatních oborech a rozvoj uživatelských dovedností žáků vázaných na vzdělávací obsah těchto oborů

Obsah:

- porozumět základním pojmům a metodám informatiky jako vědního oboru a jeho uplatnění v ostatních vědních oborech a profesích;
- rozpoznávat a formulovat problémy s ohledem na jejich řešitelnost;
- získávat, zaznamenávat, uspořádávat, strukturovat, předávat data a informace;
- uplatňovat algoritmický způsob myšlení při řešení problémů
- formulovat postupy a řešení, které lze přenechat k vykonání jinému člověku nebo stroji;
- vytvářet popisy, modely a simulace skutečných situací i pracovních postupů;
- porozumět technickým základům digitálních technologií do té míry, aby byli schopni je efektivně a bezpečně používat a snadno se naučili používat nové;
- využívat digitální technologie při řešení problémů, které jsou příliš složité nebo rozsáhlé (pro člověka);
- propojovat různé technologie;
- neohrožovat svým chováním v digitálním prostředí sebe, druhé ani technologie samotné;
- odpovědnost při používání technologií;
- pochopit, že technologie ovlivňují společnost.

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

- otevřený i kritický postoj k digitálním technologiím a jejich využívání;
- motivaci k celoživotnímu učení;
- důvěru ve vlastní schopnosti a preciznost při práci;
- schopnost odhadnout, které úlohy jsou schopni řešit sami a u kterých si vyžádají pomoc odborníka;
- sebejistotu a vytrvalost při řešení obtížného či složitého problému;
- schopnost vypořádat se s otevřenými problémy a nejednoznačně zadanými úkoly.

Konkrétní začlenění tohoto tématu je zahrnuto do tematických plánů jednotlivých předmětů. Stěžejní formou výuky je cvičení v odborných učebnách výpočetní techniky a využívání moderních interaktivních technologií ve výuce ostatních předmětů.

Cílem je vytvořit u žáků pozitivní vztah k výpočetní technice a naučit je efektivně využívat získané informace. Žák se naučí na uživatelské úrovni používat operační systém, kancelářský software a pracovat s dalším programovým vybavením. Tato vzdělávací oblast bude hlavně realizována v předmětu informatika a souběžně se budou podílet i všechny ostatní předměty.

Ekonomické vzdělání

Vede žáky k aktivnímu osvojení základních ekonomických pojmů a termínů, vytváří u žáků schopnost orientovat se v tržním prostředí a ekonomických jevech. Vytváří schopnosti posuzovat ekonomické ukazatele a navrhnout opatření. Je realizováno hlavně v předmětu ekonomika a podnikání, účetnictví a dále ve výběrových ekonomických předmětech: marketing, management, ekonomické praktikum.

Odborné vzdělávání

Poskytuje žákovi odborné vědomosti a dovednosti, které umožní kvalifikovaně se uplatnit v pracovním procesu. Vzdělávací oblasti odborného vzdělání jsou realizované v několika okruzích a to jsou technická zařízení a doprava, pěstování rostlin a zpracování rostlinných produktů, chov zvířat a zpracování živočišných produktů, aplikovaná biologie a okruhy realizované výukou výběrových předmětů.

3.14. Způsoby rozvoje kompetencí žáků

Ve vzdělávacím procesu jsou převážně uplatňovány takové formy a metody práce s žáky, aby docházelo k rozvoji osobnosti jako celku, tudíž i k rozvoji jednotlivých kompetencí žáka. Tento proces rozvoje neprobíhá pouze klasickou předmětovou výukou, ale také prostřednictvím působení příznivého klimatu školy, besedami, exkurzemi, účastí v odborných soutěžích, projektovým vyučováním a mimoškolními aktivitami - formou různých zájmových kroužků, doučování apod.

Cílem je připravit žáka na úspěšný, smysluplný a odpovědný osobní, občanský i profesní život. V tomto smyslu výuka vytváří předpoklady k tomu, aby se žák aktivně zapojil do neustále a rychle se rozvíjející společnosti a chápal možnost a nutnost svého dalšího rozvoje.

3.14.1 Klíčové kompetence

Soubor vědomostí, dovedností, postojů a hodnot, důležitých pro správný rozvoj člověka a pro jeho uplatnění ve společnosti. Klíčové kompetence jsou rozvíjeny prostřednictvím výuky v teoretickém i praktickém vyučování a prostřednictvím aktivit, které vhodně doplňují výuku – odborné exkurze, besedy, přednášky, soutěže, práce s médii, závěrečné odborné práce, projektová výuka. V oblasti občanských kompetencí se učitelé zaměřují na sociální učení, sebepoznávání a seznamování žáků s jejich právy a povinnostmi. Ve výchovném procesu to znamená nejen dodržování školního řádu, ale i respektování individuálních rozdílů kulturní, náboženské či rasové odlišnosti spolužáků ve škole. V rámci zapojení se do různých soutěží s odbornou tematikou jsou žáci vedeni k pozitivnímu přístupu ke zvolenému oboru. Konkrétní obsahovou náplní výuky jsou vedeni k péči o své fyzické a duševní zdraví a uvědomují si hodnotu života.

- a) **Kompetence k učení** - vytváření pozitivního vztahu k učení.
- b) **Kompetence k řešení problémů** - určit jádro problému, získat informace k řešení problému.
- c) **Komunikační kompetence** - umění formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle.
- d) **Personální a sociální kompetence** - vedení k týmové práci, schopnost adaptace na životní a pracovní podmínky.

- e) **Občanské kompetence a kulturní povědomí** - vedení k dodržování zákonů, aktivnímu zájmu o politické dění ve společnosti, uznání tradic a hodnot národa.
- f) **Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám** - odpovědný postoj k vlastní profesi, přehled o možnostech uplatnění na trhu práce, komunikace s potenciálními zaměstnanci
- g) **Matematické kompetence** - správně používat a převádět běžné jednotky, používat pojmy kvantifikujícího charakteru, reálný odhad výsledku dané úlohy, nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů. Vymezit je, popsat a správně využít pro dané řešení. Číst a vytvářet různé formy grafického znázornění, aplikovat znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině a prostoru. Efektivně aplikovat matematické postupy při řešení úkolů v běžných situacích.

3.14.2 Digitální kompetence

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

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

3.14.3 Odborné kompetence

Soubor požadavků vztahujících se k výkonu daného povolání, nebo skupiny příbuzných povolání. Žáci je získávají zejména při praktickém vyučování v podnicích, na školních pracovištích, v odborných předmětech, na odborných exkurzích, účasti v odborných soutěžích a při tvorbě závěrečné odborné práce.

Žáci získávají odborné vědomosti, dovednosti a postoje, potřebné pro výkon daného povolání, seznamují se s problematikou svého oboru v praxi, se základními právy a povinnostmi v pracovně právních vztazích, s možnostmi budoucího uplatnění na trhu práce. V rámci vzdělávacího programu žáci pracují s informacemi a odbornou literaturou, znají odbornou terminologii svého oboru. Osvojují si základy ekonomické a finanční gramotnosti - základní ekonomické pojmy (výroba, potřeba, spotřeba, práce,

inflace, náklady, výnosy, zisk, mzda, zákoník práce, pracovní smlouva apod.), základy osobních financí (příjmy, výdaje, rozpočet, spoření, úvěry) – hlavně v předmětech občanská nauka, ekonomika a účetnictví.

a) Vykonávat a organizovat pracovní činnosti při pěstování rostlin včetně révy vinné:

- sestavovat oseední postupy, plány hnojení a ochrany rostlin
- navrhovat technologické postupy
- organizovat a provádět základní zpracování půdy, předseťovou přípravu, hnojení, setí,
- sázení, ošetřování porostů během vegetace, sklizeň a posklizňovou přípravu plodin
- vyhodnocovat meteorologické údaje, stavy porostu, realizovat preventivní opatření proti chorobám a škůdcům
- navrhovat vhodný způsob skladování a zpracování, včetně výroby vína

b) Vykonávat a organizovat pracovní činnosti při chovu zvířat:

- posuzovat mikroklima objektů pro zvířata, zdravotní stav zvířat
- uplatňovat odpovědný a kladný přístup ke zvířatům
- navrhovat technologické postupy pro určitý druh zvířat
- provádět a organizovat ošetřování a chov jednotlivých druhů zvířat
- příprava pastevních porostů
- počítání krmných dávek, hodnocení kvality krmiva, jeho skladování a konzervace
- dojení a ošetřování mléka, skladování a udržování živočišných produktů

c) Efektivně využívat zemědělskou techniku, řídit motorová vozidla:

- navrhovat optimální skladbu strojů pro jednotlivé technologie
- sledovat technický stav a seřízení, vývoj zemědělské techniky
- minimalizovat znečišťování životního prostředí
- provádět řízení a údržbu motorových vozidel skupin T, B

d) Vykonávat a organizovat činnosti související s ochranou a tvorbou krajiny, ekologickým zemědělstvím a rozvojem venkova:

- navrhuji konkrétní činnosti s cílem nepoškozovat životní prostředí, udržení zeleně ve volné krajině
- realizace pěstování rostlin a chovu zvířat v souladu s ekologickým zemědělstvím
- navrhování činností souvisejících s rozvojem venkova

e) Vykonávat ekonomické činnosti a podnikatelské aktivity:

- absolventi samostatně sestavují pracovní záznamy, kalkulace výrobků, služeb, ovládají tvorbu cen, vyhotovují účetní doklady, vedou daňovou evidenci a účetnictví
- zabezpečují nákup surovin, materiálů, prodej produktů, využívají marketingové nástroje
- ovládají základní operace personalistiky
- realizují podnikatelské aktivity

f) Dbát na bezpečnost a ochranu zdraví při práci:

- absolventi chápou význam bezpečnosti práce, znají a dodržují základní právní předpisy, týkající se BOZP, jsou vybaveni vědomostmi o zásadách poskytování první pomoci

g) Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků a služeb:

- absolventi chápou kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku

h) Jednat ekonomicky v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje:

- absolventi znají význam a užitečnost vykonávané práce
- zvažují možné náklady, výnosy, zisk, vliv na životní prostředí a sociální dopady
- efektivně hospodaří s finančními prostředky, materiály, energiemi, odpady a vodou

3.15. Způsoby začlenění průřezových témat do výuky

Průřezová témata slouží k tomu, aby si žáci uvědomili vzájemnou souvislost znalostí a dovedností z různých oblastí vzdělávání. Průřezová témata jsou zařazována do všech ročníků vždy podle vhodné vazby na učivo. Jsou začleňována do výuky konkrétních předmětů a jsou realizována:

- vytvářením demokratického klimatu školy
- na exkurzích, besedách, výchovně-vzdělávacích akcích školy, apod.
- funkčním používáním aktivizujících metod ve výuce
- důrazem na získávání a rozvíjení klíčových kompetencí žáků (osobnostní, sociální, komunikační dovednosti a schopnosti řešit problémy)

Charakteristika jednotlivých průřezových témat

3.15.1 Člověk a svět práce

Hlavním cílem je příprava absolventa, který má nejen určitý odborný profil, ale který se díky němu dokáže uplatnit na trhu práce i v životě.

Průřezové téma Člověk a svět práce doplňuje učivo o znalosti a dovednosti, které žák může uplatnit při rozhodování o další profesní orientaci a při vstupu na trh práce a při uplatňování pracovních práv.

Obsah:

- hlavní oblasti světa práce - charakteristické znaky práce (pracovní činnosti, prostředky, mzda, pracovní doba)
- trh práce - vývojové trendy, požadavky zaměstnavatelů
- soustava školního vzdělávání v ČR
- kritéria rozhodování o další profesí
- písemná a verbální sebeprezentace - životopis, jednání s potenciálními zaměstnavateli
- zákoník práce
- soukromé podnikání
- podpora státu sféře zaměstnanosti
- práce s digitálními technologiemi při vyhledávání pracovních příležitostí

3.15.2 Člověk a životní prostředí

Hlavním cílem je uvědomit si, že člověk jako nejvyšší tvor v přírodě svou činností ovlivňuje životní prostředí. Nezbytným předpokladem je příprava budoucí generace k myšlení a jednání v souladu s principy udržitelného rozvoje, k vědomí odpovědnosti za udržení kvality životního prostředí a jeho jednotlivých složek a k úctě k životu ve všech jeho formách.

Environmentální vzdělávání a výchova poskytuje žákům znalosti a dovednosti potřebné pro pochopení principu udržitelnosti, podněcuje aktivní integrovaný přístup k realitě a ovlivňuje etické vztahy k prostředí. V souvislosti s jejich odborným vzděláním poukazuje na vlivy pracovních činností na prostředí, zdraví, využívání moderní techniky a technologie v zájmu udržitelnosti rozvoje.

Učíme žáky rozpoznávat kladné a záporné ovlivňování životního prostředí a z toho vyvozovat, jak negativní vlivy minimalizovat nebo zcela eliminovat. Průřezové téma Člověk a životní prostředí se podílí na zvyšování gramotnosti pro udržitelnost rozvoje společností vede k citlivému přístupu k přírodě.

Získané vědomosti a dovednosti se v průřezovém tématu propojují a doplňují tak, aby vznikl ucelený obraz ukazující složitost souvislostí v přírodě, ve společnosti, mezi přírodou, člověkem a jeho životním prostředím.

Toto průřezové téma je začleněno především do přírodovědného vzdělávání.

Obsah:

- biosféra v ekosystémovém pojetí (znalosti abiotických a biotických podmínek života, o ekologické přizpůsobivosti, o vzájemných vztazích organismů a prostředí, o struktuře a funkci ekosystémů, o významu biodiverzity a ochrany přírody a krajiny)
- krajina a její složky, poškozování krajiny činnostmi člověka (těžba surovin, vliv průmyslu a zemědělství, vliv lesnictví a vodního hospodářství, vliv dopravy a ovlivňování životního prostředí cestovním ruchem a rekreací)
- současné lokální, regionální a globální problémy rozvoje a vztahy člověka k prostředí (klimatické změny, ohrožování ovzduší, vody, půdy, ekosystémů i biosféry z různých hledisek rozvoje lidské populace, vliv prostředí na lidské zdraví, spotřeba energií, hromadění odpadů a jejich nebezpečnosti)
- možnosti a způsoby řešení environmentálních problémů a udržitelnosti rozvoje v daném oboru vzdělání a v občanském životě (např. nástroje právní, ekonomické, digitální, technické, technologické, organizační, prevence negativních jevů, principy udržitelnosti rozvoje).

3.15.3 Občan v demokratické společnosti

Hlavním cílem výchovy k demokratickému občanství je pozitivně působit na postoje a hodnotovou orientaci mládeže.

Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli připraveni k řešení existenční otázky, schopni sebereflexe, využívali masová média pro své potřeby a byli schopni kritického hodnocení mediálních obsahů, odolávali myšlenkové manipulaci, uměli jednat s lidmi, byli ochotni pomoci potřebným a vážili si materiálních a duchovních hodnot.

Toto působení je realizováno především v předmětech občanská nauka, právo, ekonomika, český jazyk a literatura a je součástí třídnických hodin.

Obsah:

- osobnostní a sociální výchova, jednání, komunikace
- společnost, její struktura, kultura, náboženství
- historický vývoj společnosti (hl. 19. a 20. století)
- stát, politika, politický systém, současný svět, morální výchova, praktická etiketa
- právní výchova

3.15.4 Člověk a digitální svět

Digitální technologie přinášejí do vzdělávání řadu nových příležitostí. Schopnost bezpečně, sebejistě, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie pro učení, vzdělávání se a zvyšování vlastní kvalifikace, stejně jako při práci, občanských aktivitách i ve volném čase je jedna z klíčových kompetencí a je nezbytná pro schopnost celoživotního učení i zapojení absolventů do společenského a pracovního života.

Cílem tématu je začlenit digitální technologie do výukových aktivit a do života školy a propojit formální výuku se zkušenostmi žáků z jejich neformálních vzdělávacích aktivit a učení mimo školu. Důležitým předpokladem rozvoje digitálních dovedností žáků i formování jejich postojů a hodnot souvisejících s využíváním digitálních technologií je promyšlené a plánované využívání digitálních technologií ve výuce různých předmětů tak, aby měli žáci dostatek příležitostí učit se s nimi bezpečně, tvořivě pracovat a diskutovat o možnostech i rizicích jejich využití.

Hlavním cílem průřezového tématu je vybavit žáky digitálními kompetencemi, ty mají podpůrný charakter ve vztahu ke všem složkám kurikula.

Digitální kompetence chápeme jako **průřezové klíčové kompetence**, tj. kompetence, bez kterých není možné u žáků plnohodnotně rozvíjet další klíčové kompetence. Jejich základní charakteristikou je aplikace – využití digitálních technologií při nejrůznějších činnostech, při řešení nejrůznějších problémů.

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 způsobem vhodným pro danou (komunikační) situaci a s ohledem na zamýšleného příjemce.

Ve společenskovědním vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby vnímali postavení, roli či vliv digitálních technologií a práci s nimi v historickém, politickém, sociálním, právním a ekonomickém kontextu.

V přírodovědném vzdělávání jsou žáci vedeni zejména 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.

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.

V estetickém vzdělávání jsou žáci vedeni zejména k tomu, aby byli při tvořivých činnostech schopni využít potenciál, který nabízejí digitální média, a aby při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovali estetická kritéria.

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

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.

V ekonomickém vzdělávání jsou žáci vedeni k tomu, aby využívali vhodné nástroje pro výpočty ekonomických údajů (mzdy, RPSN aj.), pro jejich zobrazování (trendy nabídky a poptávky, podnikatelský záměr, rozpočet apod.) a aby používali dostupné aplikace k ekonomickým či pracovním účelům, např. k daňovým evidenčním povinnostem.

V odborné oblasti jsou žáci vedeni k efektivnímu využívání digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti.

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

Základem je reagovat na změny ve společnosti, v profesních požadavcích a v pracovním prostředí způsobené rozvojem digitálních technologií a poskytnout žákům dostatek příležitostí, situací a kontextů, ve kterých se budou učit bezpečně a efektivně využívat různé digitální technologie.

4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Problematika bezpečnosti práce, hygieny práce a požární ochrany je součástí teoretického i praktického vyučování. Vychází z požadavků platných právních předpisů – zákonů, vyhlášek, technických norem i předpisů ES pro danou oblast.

Problematika bezpečnosti práce je podrobně popsána ve „Směrnici č. 2.28.01 pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci“. Je zpracováno „Poučení žáků o BOZ a PO podle Metodického pokynu č.j. 370114/2005-25, se kterým jsou žáci prokazatelně seznámeni a poučení vždy na začátku školního roku a v průběhu školního roku vždy před odborným exkurzem, soutěží a akcemi pořádanými školou.

Škola také provádí technická i organizační opatření k eliminaci všech rizik spojených s odborným výcvikem.

Pro odborný výcvik je vypracována „Osnova školení BOZP pro výuku praxe a odborného výcviku a vyhledávání rizik dle ZP § 102 a § 7 zákona 309/2000 Sb.“

Rizika jsou částečně řešena i osobními ochrannými prostředky, které žáci dostávají bezplatně a jejichž používání se důsledně kontroluje. Rizika jsou vyhodnocena pro všechny obory školy.

Obsahem vstupního školení jsou mimo jiné tyto předpisy a normy:

Příkaz ředitele školy č. 1/2022 k zabezpečení BOZP a předcházení školním a pracovním úrazům
Metodický pokyn MŠMT k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví dětí, žáků a studentů ve školách a školských zařízeních pod č.j. 37014/2005-25

Poskytování a používání OOPP žákům dle nařízení vlády č. 390/2021 Sb. ZP č. 262/2006 Sb. §104, v platném znění

Vnitřní směrnice č. 2.25.01 pro poskytování osobních ochranných pracovních prostředků

Záznam o školních úrazech, vyhláška č. 150/2025 Sb., kterou se mění vyhláška č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Zákon č. 250/2021 Sb., o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazených technických zařízení

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

ČSN EN 131 (493830) – Standardní normy pro bezpečné a spolehlivé žebříky

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů

Vyhláška č. 436/2017 Sb., o specifických zdravotních službách

Školní řád

Pedagogický dozor

Školení PO

Požární řád

Požární poplachové směrnice

Všeobecná výstraha

Rozmístění uzávěru plynu, vody, elektrické energie

Školitel provede žáky cestou, kterou by opouštěli školu v případě evakuace a seznámí je s rozmístěním ručních hasicích přístrojů na poschodí.

Provozní řády školy

Řády odborných učeben

1x ročně probíhá školení a nácvik požárního poplachu a evakuace pro případ mimořádných situací.

V odborném výcviku dále předchází každému novému tématu proškolení z BOZP. Žáci jsou prokazatelně seznámeni s návody k obsluze jednotlivých strojů a zařízení a s místními provozně bezpečnostními předpisy.

Je podrobně stanoven systém vykonávání dozoru nad žáky při teoretickém i praktickém vyučování

Při zajištění odborného výcviku na smluvních pracovištích je prováděno i proškolení odborných instruktorů – sociálních partnerů.

V případě konání školních akcí a odborných exkurzí jsou zpracována konkrétní bezpečnostní opatření s uvedením rizik a odpovědných osob.

5. AUTOEVALUACE ŠKOLY

Cílem vlastního hodnocení je dále zlepšovat kvalitu, účinnost a efektivnost výuky ve všech oborech a formách středního vzdělávání školy, pokračovat ve vytváření přátelského, spolupracujícího prostředí – škola, učitel, žák, rodič a veřejnost.

5.1. Podmínky ke vzdělávání

Škola má vytvořeny podmínky pro vzdělávání jak v oblasti teoretické výuky, tak v oblasti praktického vyučování a pro realizaci učební praxe.

V hlavní školní budově, Dvořákova 19 je žákům k dispozici 42 učeben (z toho odborných 27) – 3 počítačové, 4 jazykové, chemie, odborné učebny všeobecných i odborných předmětů, tělocvična, posilovna, školní výuková prodejna, nově zrekonstruovaná školní jídelna, domov mládeže. Snažíme se stále modernizovat vybavení školy.

Byly pořízeny nové počítače do počítačových učeben, interaktivní tabule a datové projektory do odborných i kmenových učeben, byly zřízeny 3 jazykové počítačové učebny, odborná třída pro výuku matematiky, českého jazyka a ekonomických předmětů s interaktivní tabulí, byly doplněny počítače do všech kabinetů, do tříd, které zvítězily v soutěži o nejlépe vyzdobenou třídu, byl pořízen nový nábytek.

V rámci soutěže o nejlépe vyzdobenou třídu se nám v posledních letech podařilo probudit zájem žáků o prostředí, ve kterém tráví dobu vyučování, sami se aktivně zapojují a třídy zdobí vlastními kresbami a výtvary.

Daří se průběžně aktualizovat nástěnky s fotografiemi ze školních akcí. Z důležitých akcí jsou pořizovány nástěnné tabule trvalejšího charakteru.

Na webových stránkách školy a školním Facebooku jsou aktuálně zveřejňovány školní dokumenty, informace k probíhajícím akcím, fotografie a články ze života školy i z mimoškolních akcí.

5.2. Průběh vzdělávání

Všechny školní vzdělávací programy jsou schváleny předmětovými a metodickými komisemi, ředitelem školy a školskou radou.

Škola se zúčastňuje řady soutěží, např. již tradiční Středoškolské odborné činnosti, velmi dobrých výsledků dosahujeme v odborných soutěžích v různých oborech.

Žákům nabízíme řadu kroužků, možnost účasti na kulturních akcích, sportovních turnajích ve škole a mimo školu.

5.3. Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči, se školskou radou, vzájemné vztahy školy, rodičů a žáků

Žákům školy je nabízeno v každém školním roce množství aktivit pro zájmovou a vzdělávací mimoškolní činnost. V rámci těchto aktivit je žákům nabízeno i doučování z různých předmětů. Žákům je k dispozici mimo vyučování počítač s připojením na internet v budově školy i v domově mládeže. Průběžné hodnocení žáků je přístupné žákům i rodičům i dálkovým přístupem – na www stránkách školy je oddělení, věnované klasifikaci žáků.

Ve škole pracuje Spolek rodičů a žakovský parlament. Několikrát za rok uskutečňuje vedení školy schůzky se zástupci tříd celé školy. Ve škole je ustanovena školská rada, která plní úkoly dle zákona.

5.4. Výsledky vzdělávání žáků

Škola se pravidelně zúčastňuje nabízených různých forem testování žáků. Na jednáních předmětových a metodických komisí a na pedagogických poradách jsou hodnoceny výsledky vzdělávání, jsou přijímána opatření ke zlepšení prospěchu žáků – např. různé formy doučování. Jelikož výsledky vzdělávání souvisí s vysokou absencí žáků, je vyhlášována soutěž o nejnižší absenci. Každý měsíc se konají třídnické hodiny zaměřené na řešení vysoké a neomluvené absence.

5.5. Řízení školy, personální práce, DVPP

Všichni pracovníci školy mají přiděleny školní e-mailové adresy pro efektivní předávání informací a využívání elektronické pošty v rámci školy, je snaha vést pedagogické pracovníky k většímu využívání výpočetní techniky.

Je prováděno profesní hodnocení pedagogických pracovníků.

Ve škole pracují plně kvalifikovaní a aprobovaní učitelé.

Pro další vzdělávání pedagogických pracovníků je zpracován plán dalšího vzdělávání pedagogických pracovníků.

5.6. Úroveň výsledků práce školy vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům

Škola se snaží zlepšovat podmínky vzdělávání tak, aby se to projevovalo ve výsledcích žáků.

Je třeba zaměřit pozornost na větší využívání stávajících materiálních podmínek – výpočetní techniky, datových projektorů, interaktivních tabulí.

Velmi dobré je využívání výpočetní techniky ve výuce cizích jazyků, účetnictví a matematiky.

Cíle, kritéria a nástroje autoevaluace, časový plán autoevaluačních činností:

1. Podmínky ke vzdělávání	Cíl	Kritérium	Nástroje k dosažení cíle	Časový plán
	Zlepšovat materiální zázemí	Postupná modernizace	Každoročně zmodernizovat 1 třidu	září
		Vybavení IKT	Datové projektory, počítače v učebnách, interaktivní tabule	září
		Vzhled učeben a školy	Dát žákům možnost vymalovat a vyzdobit třídu podle vlastního návrhu	celoročně
			Soutěž o nejlépe vyzdobenou třídu	říjen
			Nástěnky s fotografiemi z akcí školy	celoročně
	Zvýšení zájmu žáků a rodičů o školu	Informovanost žáků a veřejnosti	Www stránky školy, Facebook	celoročně

2. Průběh vzdělávání	Cíl	Kritérium	Nástroje k dosažení cíle	Časový plán
	Vytvářet dobré vztahy mezi žáky, učiteli a žáky, školou, rodiči a ostatními sociálními partnery	Ověření efektivity a kvality vzdělávání na naší škole	Dotazníky: - pro žáky posledních ročníků - pro žáky prvních ročníků - testování nabízené MŠMT	květen, červen
		Vytvářet dobré vztahy škola – rodiče	Dotazníky pro rodiče	září
			Třídní schůzky	2x ročně
			Školská rada	2x ročně
		Spolupráce se sociálními partnery	Konzultace soc. partnerů s učiteli odborného výcviku a odborných předmětů	celoročně
			Účast na závěrečných zkouškách	květen, červen
	Zvyšování efektivity výchovně vzdělávacího procesu	Zvyšovat odbornost žáků a připravenost na budoucí povolání	Závěrečné odborné práce	březen
	Minimalizovat sociálně patologické jevy	Zapojení do soutěží	Zapojení žáků do odborných, sportovních a jiných soutěží	celoročně
		Mimoškolní aktivita žáků	Široká nabídka mimoškolních aktivit	září, celoročně
		Pořádání besed a odborných přednášek	Zabezpečení besed a přednášek s odborníky na různá témata v rámci prevence sociálně patologických jevů	celoročně
	Používání moderních vyučovacích metod	Používání aktivizačních metod, skupinové a samostatné práce žáků, využívání IKT při výuce	Hospitační činnost	celoročně

3. Podpora školy žákům, spolupráce s rodiči, se	Cíl	Kritérium	Nástroje k dosažení cíle	Časový plán
	Zvýšení zájmu žáků, rodičů a veřejnosti o školu	Mimoškolní aktivita žáků	Široká nabídka mimoškolních aktivit	září, celoročně
			Schůzky vedení se zástupci tříd	2x ročně
		Informovat o akcích školy	Spolupráce s tiskem a ostatními médií	celoročně

školskou radou, vzájemné vztahy školy, rodičů a žáků		Zlepšovat výsledky žáků	Různé formy doučování	celoročně
		Klasifikace na internetu	www stránky školy	celoročně
		Informování rodičů o aktivitách školy	Třídní schůzky	2x ročně
		Informování veřejnosti	Den otevřených dveří Školská rada	1x ročně 2x ročně

4. Výsledky vzdělávání žáků	Cíl	Kritérium	Nástroje k dosažení cíle	Časový plán
	Hodnotit a zlepšovat výsledky vzdělávání	Výsledky vzdělávání žáků	Pedagogické porady	4x ročně
			Třídní schůzky	2x ročně
			Jednání předmětových a metodických komisí	7x ročně
		Srovnání odborných dovedností žáků jednotlivých oborů školy	Zorganizovat soutěž odborných dovedností jednotlivých oborů skládajících se z praktické a teoretické části	prosinec
		Porovnání úrovně žáků vůči školám se stejnými obory	Pro porovnání úrovně žáků se zúčastnit celostátních odborných soutěží škol se stejnými obory	celoročně
		Snižování absence	Jednání výchovných komisí	celoročně
			Soutěž tříd o nejnižší absenci	leden, červen
			Třídnické hodiny zaměřené na řešení vysoké a neomluvené absence	každý měsíc
		Klasifikace na internetu	www stránky školy	celoročně
		Úspěchy žáků v celostátních soutěžích	Účast žáků v celostátních soutěžích	celoročně

5. Řízení školy, personální práce, DVPP	Cíl	Kritérium	Nástroje k dosažení cíle	Časový plán
	Zvyšování efektivity řízení	Z důvodu velikosti školy a rozmístění pracovišť je potřeba zefektivnit tok informací mezi jednotlivými pracovišti a pracovníky	Předávání vzájemných informací elektronickou cestou	celoročně
	Zvyšování využívání IKT učiteli	Zvýšit využívání výpočetní techniky učiteli při zpracovávání všech dokumentů, tematických plánů	Dokumenty školy, tematické plány učitelů, zprávy od učitelů	celoročně
	Zvyšování kvalifikovanosti, odbornosti učitelů	Účast v DVPP	Plán DVPP	celoročně

6. Úroveň výsledků práce	Cíl	Kritérium	Nástroje k dosažení cíle	Časový plán
	Zvyšování efektivity výchovně-	Využívání IKT ve výuce všech předmětů	Hospitační činnost	celoročně
			Tematické plány	září

školy vzhledem k podmínkám vzdělávání a ekonomickým zdrojům	vzdělávacího procesu	Používání pomůcek, moderních aktivizačních metod výuky	Hospitační činnost	celoročně
--	-------------------------	---	--------------------	-----------

6. TRANSFORMACE RVP DO ŠVP

Škola:	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace					
Kód a název RVP	41-41-M/01 Agropodnikání	Název ŠVP	Agropodnikání			
RVP			ŠVP			
Vzdělávací oblasti a obsahové okruhy	Minimální počet vyuč. hodin za studium		Vyučovací předmět	Počet vyučovacích hodin za studium		
	týdenní	celkový		týdenní	celkový	
Jazykové vzdělávání						
Český jazyk	5	160	Český jazyk	7	225	450
Estetické vzdělávání	5	160	Literatura a kultura	6	195	
Jazykové vzdělávání			Maturitní seminář - český jazyk	1	30	
Cizí jazyk	10	320	Anglický jazyk (1)/ Německý jazyk (1)	15	483	579
			Anglický jazyk (2)/ Německý jazyk (2)	2	66	
			Maturitní seminář – anglický jazyk/německý jazyk	1	30	
Společenskovední vzdělávání	5	160	Občanská nauka	3	99	165
			Právo	2	66	
Matematické vzdělávání	10	320	Matematika	13	423	423
Přírodovědné vzdělávání	7	224	Fyzika	2	66	264
			Chemie	6	198	
	4	128	Informatika	4	132	132
Informatické vzdělávání						
Vzdělávání pro zdraví	8	256	Tělesná výchova	8	258	291
Aplikovaná biologie	5	160	Biologie a ekologie	6	198	
Technická zařízení a doprava	4	128	Základy mechanizace	5	165	297
Řízení motorových vozidel	2	64	Motorová vozidla	4	132	
Ekonomické vzdělávání	3	96	Ekonomika a podnikání	6	189	222
Pěstování rostlin a zpracování rostlinných produktů	9	288	Pěstování rostlin	9	255	384
			Ochrana rostlin	2	63	
			(Praxe)	(2)	66	

Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace

RVP			ŠVP					
Chov zvířat a zpracování živočišných produktů	9	288	Chov zvířat	9	255	321		
			(Praxe)	(2)	66			
Rozvoj venkova	2	64	Agroturistika	2	66	96		
			Chov zvířat (11 hod – 4. ročník)	0,4	30			
			Pěstování rostlin (12 hod – 4. ročník)	0,37				
			Biologie a ekologie (7 hod – 3. ročník)	0,23				
			(Praxe)	(2)	66	66		
			Praxe - celkem	6				
			Vinařství	2	60	60		
			Vinohradnictví	2	66	66		
			Účetnictví	3	96	96		
			Obchodní korespondence	2	66	66		
			Celkem povinné	126	4043			
Disponibilní hodiny	40	1280	Volitelné předměty					
Celkem	128	4096		1	33	33		
			Maturitní seminář – matematika/anglický jazyk/německý jazyk (4. ročník)					
			Řízení speciálních strojů				2	66
			Ekonomické praktikum				2	60
			Celkem počet hodin	130	4166			
			Učební a odborná praxe		744			

7. UČEBNÍ PLÁN

Název ŠVP: Agropodnikání

Kód a název oboru vzdělání: 41-41-M/01 Agropodnikání

Stupeň poskytovaného vzdělání: střední odborné s maturitní zkouškou

Délka a forma studia: 4 roky, denní studium

Kategorie a názvy vyučovacích předmětů	Počet týdenních vyučovacích hodin v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	celkem
A. Povinné vyučovací předměty					
a) základní					
Český jazyk	1	2	2	2	7
Literatura a kultura	2	1	1	2	6
Maturitní seminář - český jazyk				1	1
Anglický jazyk (1) /Německý jazyk (1)	4	4	3	4	15
Anglický jazyk (2) / Německý jazyk (2)	2				2
Občanská nauka	2	1			3
Právo		2			2
Matematika	4	3	3	3	13
Fyzika	2				2
Chemie	2 (0,5)	2 (0,5)	2		6 (1)
Informatika	2	2			4
Tělesná výchova	2	2	2	2	8
Biologie a ekologie	2 (0,5)	2 (0,5)	2		6 (1)
Základy mechanizace	3(1)	2			5 (1)
Motorová vozidla		2	2		4
Pěstování rostlin	2	2	2	3	9
Ochrana rostlin			1	1	2
Chov zvířat		3	2	4	9
Ekonomika a podnikání		2	2	2	6
Agroturistika		1	1		2
Praxe	mimorozvrhová		3	3	6
Vinařství				2	2
Vinohradnictví			2		2
Účetnictví			1	2	3
Obchodní korespondence	2				2
	32	33	31	31	127
Žák si povinně zvolí v 3.a 4.ročníku:					
b) volitelné					
Maturitní seminář – matematika/ anglický jazyk /německý jazyk				1	1
Řízení speciálních strojů			2		2
Ekonomické praktikum					
Celkem	32	33	33	32	130

Poznámky k učebnímu plánu

1. Počet hodin v závorkách udává počet hodin cvičení z celkového počtu vyučovacích hodin předmětu. Při vyučování formou cvičení se třída může dělit na skupiny podle platných předpisů.
2. Ve čtvrtém ročníku si žáci volí volitelný maturitní seminář dle zvoleného předmětu ve společné části maturitní zkoušky. Pokud se do něj žák přihlásí, musí ho absolvovat po celý školní rok – maturitní seminář – matematika/anglický jazyk/německý jazyk.
3. Maturitní zkouška se připravuje a organizuje podle platných předpisů.
4. Učební plán obsahuje praxi rozvrhovou a celkové rozvržení praxe za studium viz. Rozpis praxe.
5. Ve 3. ročníku si žáci vyberou 1 povinně volitelný předmět – řízení speciálních strojů nebo ekonomické praktikum.

Rozpis praxe

Název ŠVP:	Agropodnikání
Kód a název oboru vzdělání:	41-41-M/01 Agropodnikání
Stupeň poskytovaného vzdělání:	střední odborné s maturitní zkouškou
Délka a forma studia:	4 roky, denní studium

Druh praxe	Počet vyučovacích hodin v ročníku				
	1.	2.	3.	4.	Celkem
PUM	60	60		18	138
PUR			96	90	186
OPR	60	60			120
OIP	30	60	70	70	230
OPP			70		70
Celkem					684

Poznámky k rozpisu praxe

Předmět se vyučuje od prvního do čtvrtého ročníku.

Praktická výuka je realizována:

1. praxe učební mimorozvrhová (PUM) v rozsahu:

- 1. ročník 60 hodin (2 týdny)
- 2. ročník 60 hodin (2 týdny)
- 4. ročník 18 hodin

2. praxe učební rozvrhová (PUR) v rozsahu:

- 3. ročník 96 hodin
- 4. ročník 90 hodin

3. odborná praxe (OPR) v rozsahu:

- 1. ročník 60 hodin (2 týdny) a
- 2. ročník 60 hodin (2 týdny)

4. odborná prázdninová praxe (OPP) v rozsahu:

- 3. ročník 70 hodin (2 týdny)

5. odborná individuální praxe (OIP) je organizována souběžně s teoretickým vyučováním v rozsahu:

- 1. ročník 1 týden
- ve 2. až 4. ročníku po 2 týdnech

U 1. ročníku v rozsahu 30 hodin, ve 2. ročníku 60 hodin a ve 3. a 4. ročníku 70 hodin.

Žák vykonává tuto praxi v rostlinné, živočišné výrobě a na ekonomickém úseku. Žák na odborné individuální praxi (OIP) získává dovednosti a kompetence, které nelze získat v základních formách praxe – praxe učební rozvrhové (PUR), praxe učební mimorozvrhové (PUM) a odborné praxi (OPR).

Práce jsou určeny činnostmi smluvního podniku v reálném čase a stanovenými cíli a kompetencemi. Jestliže odborná praxe probíhá v zemědělských podnicích, musí být s tímto subjektem uzavřena „Smlouva o praktickém vyučování“ v souladu s platnými předpisy.

Přehled využití týdnů ve školním roce

Činnost	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučování dle rozpisu učiva	33	33	33	30
Praxe učební mimorozvrhová	2	2		3 dny
Odborná praxe	2	2		
Maturitní zkouška				2
Časová rezerva (exkurze, opakování, výchovné akce, apod.)				
- Kurz adaptační, ekologický - 1 – 3 dny - 1. ročník				
- Projektový den finanční gramotnost - 1 den - 3. ročník	3	3	7	5
- Obhajoba závěrečné odborné práce – 1 den				
- Den pro zdraví				
- Třídní odborné exkurze				
Celkem týdnů	40	40	40	39

8. UČEBNÍ OSNOVY JEDNOTLIVÝCH PŘEDMĚTŮ A ROZPIS UČIVA A VÝSLEDKŮ VZDĚLÁVÁNÍ

Učební osnova předmětu

Český jazyk

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/ 01 Agropodnikání				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	1	2	2	2	7
POČET HODIN CELKEM	33	66	66	60	225

Cíl předmětu:	Základním cílem jazykového učiva a slohu je výchova komunikačních schopností, kultivovaného jazykového projevu, práce s textem a informacemi z různých médií. V souladu s jazykovými a společenskými normami se žák vyjadřuje gramaticky správně a spisovně a obhájí přiměřeně své názory. Správně aplikuje pravidla českého pravopisu ve svém písemném projevu, ať už v tradiční nebo digitální formě, a využívá digitální nástroje pro tvorbu, úpravu a sdílení svých textů. Chápe český jazyk jako prostředek dorozumívání v různých formách, včetně online prostředí, vyjadřuje se vhodně a kultivovaně. V řízeném dialogu, diskusi a monologu rozvíjí svou slovní zásobu a vyjadřovací schopnosti.
Charakteristika učiva:	Předmět se skládá ze dvou částí - jazyka, komunikační a slohové výchovy. Všechny části se vzájemně prolínají. Obecně učivo navazuje na znalosti základní školy, které je dále rozvíjeno. Mluvnické učivo zahrnuje znalosti slovní zásoby, morfologie a větné skladby. Žáci pracují s jazykovými a normativními příručkami, včetně internetových, prohlubují své znalosti pravopisu a využívají digitální nástroje k úpravě a kontrole svých textů. Komunikační a slohové učivo se zaměřuje na jednotlivé styly, jejich charakteristiku a použití v praxi. Žáci se vhodně prezentují v písemném i mluveném projevu, ať už v tradiční nebo digitální formě.
Metody a formy výuky:	Výklad, práce s jazykovými příručkami, jazykové rozbory, didaktické testy, pravopisná cvičení, skupinová práce, využití digitálních technologií. Komunikace a sloh - stylistická cvičení, slohové práce, slohová cvičení, řečnická cvičení. Využívání tištěných učebnic, pracovních sešitů a elektronických materiálů ve výukových portálech.
Hodnocení žáků:	Žáci jsou hodnoceni na základě písemného a ústního projevu. Základní formou hodnocení výsledků vzdělávání je klasifikace vyjádřená známkou podle stupnice 1 – 5. Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci slovního a písemného hodnocení (pravopisná cvičení, didaktické testy, mluvnická cvičení, online testy, slohové práce). Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni objektivního kritického sebehodnocení.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových	Klíčové kompetence <u>Komunikační kompetence</u> Žák: - se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, vhodně se prezentuje v souladu s obecnými pravidly

téma:	- srozumitelně a souvisle formuluje své názory a postoje v diskusi - písemně zachycuje podstatné údaje a myšlenky z textů a projevů ostatních - zpracovává přiměřeně náročné texty administrativní dokumenty téma: Odborný styl, Práce s textem a získávání informací <u>Personální a sociální kompetence</u> Žák: - pracuje efektivně v týmu i samostatně, dle svých možností se podílí na společné práci - vhodným způsobem vyjadřuje své názory, formuluje své podněty k týmové práci - sebekriticky hodnotí dosažené výsledky své i ostatních - chováním a svými postoji přispívá k vytváření dobrých vztahů v kolektivu třídy téma: Komunikační situace, monolog, dialog, komunikační strategie <u>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</u> Žák: - dokáže se vhodně písemně i verbálně seberealizovat na trhu práce - uvědomuje si význam a přínos celoživotního vzdělávání z hlediska své budoucí profese téma: Odborný styl - slovní zásoba, výklad Odborné kompetence Žák: - stylizuje písemnosti věcně a jazykově správně Digitální kompetence Žák: - se orientuje v digitálním prostředí a bezpečně, tvořivě a kriticky využívá digitální technologie v hodinách českého jazyka - vyhledává, vyhodnocuje a využívá informace z různých digitálních zdrojů. Rozlišuje mezi relevantními a irelevantními informacemi a kriticky hodnotí zdroje. - využívají umělou inteligenci při psaní a úpravě textu - rozvíjí digitální gramotnost v oblasti komunikace prostřednictvím e-mailů, diskuzních fór nebo vzdělávacích platforem. Průřezová témata <u>Občan v demokratické společnosti</u> Žák je veden k tomu, aby se orientoval v masmédiích a kriticky hodnotil jejich informace. Rozlišuje jejich zdroje, vytváří si vlastní názory a postoje ke společenské situaci. Orientuje se ve společenskopolitickém dění. Současně si váží kulturních hodnot, kulturního dědictví předchozích generací. Je tolerantní k názorům ostatních. Respektuje duchovní a názorovou různorodost společnosti. téma: Práce s textem, Současné vývojové tendence v jazyce <u>Člověk a svět práce</u> Žák je díky slohové výchově schopen vytvářet písemnosti nutné pro jeho uplatnění na pracovním trhu, ovládá a aplikuje formální, stylistické a pravopisné požadavky na tyto dokumenty. Díky komunikační výchově je schopen navázat kontakt se zákazníkem, vést dialog s nadřízeným. Vyhledává informace pro orientaci na trhu práce. - naučit žáka písemné i verbální prezentaci v prostředí trhu práce - zpracování žádosti o zaměstnání, životopisu a motivačního dopisu. Téma: Hlavní principy českého pravopisu, Téma: Prostě sdělovací styl, Téma: Administrativní styl, Téma: Základy rétoriky Téma: Praktický řečnický výcvik
---------------------	--

	Téma: Mluvené projevy, dialog, monolog, polylog - žák se orientuje na trhu práce téma Informatická výchova, Získávání a zpracovávání informací z textu a jejich zpětná reprodukce, Techniky a druhy čtení, orientace v textu, jeho rozbor, druhy a žánry textu, práce s informacemi Člověk a digitální svět Žák pracuje s digitálními technologiemi a získává informace z digitálního prostředí. Pracuje s informacemi a je schopen posoudit rozdílnou věrohodnost informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím. téma: Práce s textem a získávání informací
Mezipředmětové vztahy	Český jazyk je úzce propojen s předmětem literatura a kultura. Český jazyk má mezipředmětové vztahy v mnoha tématech k cizím jazykům /anglický jazyk, německý jazyk/, občanské nauce a psychologii. V požadavku správné stylistiky navazuje na učivo předmětů informatika a obchodní korespondence. <u>Odborný styl</u> Práce s textem a získávání informací - německý a anglický jazyk Odborný styl, slovní zásoba, výklad – psychologie Práce s textem, Současné vývojové tendence v jazyce – literatura a kultura, německý a anglický jazyk <u>Administrativní styl</u> Úřední dopis, žádost – informatika, obchodní korespondence

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk

1. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělání	Učivo	Počet hodin
	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	20
Žák: - v písemném projevu důsledně uplatňuje znalosti českého pravopisu - správnost pravopisného jevu si ověří v internetových jazykových příručkách	Hlavní principy českého pravopisu Průřezové téma: Člověk a svět práce - písemný projev v úřední korespondenci	10
- rozlišuje spisovný jazyk, hovorový jazyk, útvary nespisovného jazyka, dialekty. - vysvětluje pojmy jazyk a řeč, orientuje se v soustavě jazyků, roztrídí jazyky do skupin. - vysvětlí zákonitosti vývoje češtiny. - se orientuje v normativní příručce českého jazyka, jak v tištěné, tak i elektronické podobě a pracuje s nimi	Jazyk, řeč, komunikace, jazyky přirozené a umělé, národní jazyk, jazykové rodiny, indoevropská větve, slovanské jazyky; vývoj českého pravopisu vývojové tendence spisovné češtiny; kodifikační příručky Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti - získání přehledu o jazykovém dědictví národa a postavení češtiny v rámci slovanských jazyků Člověk a digitální svět – získávání informací z digitálního prostředí	8
- řídí se zásadami správné výslovnosti	Zvukové prostředky a ortoepické normy jazyka Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti- sledování správné výslovnosti v ústním projevu v médiích	2
	Komunikační a slohová výchova	11

- vhodně se prezentuje, argumentuje a sleduje funkci a účel projevu - rozlišuje funkční styly, rozpozná je v projevech mluvených i psaných, vhodně uplatňuje slohové postupy, roztřídí a vyjmenuje slohotvorné činitele.	Podstata slohu, slohotvorní činitele objektivní a subjektivní, slohové postupy a útvary	4
- charakterizuje vybrané slohové útvary. - vytváří a publikuje krátké informační útvary pomocí digitálních nástrojů	Styl prostě sdělovací – krátké informační útvary Průřezové téma: Člověk a svět práce – verbální komunikace při jednání s potenciálním zaměstnavatelem Člověk a digitální svět – vytváření a publikování digitálního obsahu	4
- vystihne charakteristické znaky vypravování, posoudí kompozici, vybírá vhodnou slovní zásobu, sestaví texty prostého vypravování.	Vypravování - jazykové prostředky, osnova, kompozice	3
	Práce s textem a získávání informací:	2
- vysvětlí zákonitosti vývoje českého jazyka. - vytváří logickou strukturu textu - vyjadřuje se věcně správně a srozumitelně. - vyhledávají informace v různých digitálních zdrojích.	Upevňování jazykového učiva, práce s textem	2

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk

2. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělání	Učivo	Počet hodin
	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	30
Žák : - vyhledává informace ve studijní literatuře - shrne zásady českého pravopisu - správnost pravopisného jevu si ověří v internetových jazykových příručkách	Zdokonalování jazykových znalostí	10
- na konkrétních příkladech z textu vysvětluje tvoření slov a obohacování slovní zásoby. - zjišťuje význam neznámého slova v internetových jazykových příručkách nebo za použití umělé inteligence - používá adekvátní slovní zásobu včetně příslušné odborné terminologie nahradí běžné cizí slovo českým ekvivalentem a naopak.	Lexikologie a slovtvorba: Tvoření slov, stylové rozvrstvení a obohacování slovní zásoby, stavba slova, vztahy mezi slovy Přejatá a cizí slova Pravopis přejatých a cizích slov Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti- sledování úrovně projevu v médiích	8
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví.	Morfologie - charakteristika slovních druhů, mluvnické kategorie jmen, mluvnické kategorie sloves	12

	Komunikační a slohová výchova	20
- sestaví základní projevy administrativního stylu – úřední dopis, životopis, drobné administrativní útvary. - volí funkčně jazykové prostředky vzhledem k elektronickému komunikačnímu prostředí či platformě. - využívají digitální šablony, např. pro strukturovaný životopis. - osvojuje si dovednost psát e-maily oficiálního charakteru.	Administrativní styl - charakteristické znaky funkčního stylu - úřední dopis, profesní životopis, sestavování žádosti o zaměstnání, zápis z porady, pracovní hodnocení, jednání s potenciálním zaměstnavatelem grafická a formální úprava jednotlivých písemných projevů Průřezové téma: Člověk a svět práce písemné i verbální prezentaci v prostředí trhu práce. Člověk a digitální svět – práce s digitálními technologiemi	8
- charakterizuje útvary. - vhodně používá jednotlivé slohové postupy. - navrhuje osnovu	Druhy popisu - popis prostý, umělecký, statický a dynamický, popis pracovního postupu Charakteristika	8
- vystihne charakteristické znaky řečnických projevů. - využívá emocionální stránky mluveného slova, vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní. - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně, přednese krátký projev. - vyjadřuje se věcně správně, jasně a srozumitelně. - využívá aplikace k namluvení řečnických projevů (podcastů atd.)	Základy rétoriky, přednes textů připravených i nepřipravených, neformálních i formálních Průřezové téma: Člověk a svět práce - verbální projev s potenciálním zaměstnavatelem či zákazníkem Člověk a digitální svět - práce s digitálními technologiemi	4
	Práce s textem a získávání informací:	16
- zjišťuje potřebné informace z dostupných elektronických zdrojů, třídí je a kriticky hodnotí. - samostatně zpracovává informace; rozumí obsahu textu i jeho částí.	Techniky a druhy čtení, orientace v textu, jeho rozbor, druhy a žánry textu, práce s informacemi. Průřezové téma: Člověk a svět práce - porozumění a rozbor různých druhů textu pracovního i jiného charakteru	5
- na příkladech doloží druhy mediálních produktů; - vyhledává informace v digitálních databázích knihoven - zhodnotí význam médií pro společnost a jejich vliv na jednotlivé skupiny uživatelů; - kriticky přistupuje k informacím	Informační výchova, knihovna a jejich služby, média, jejich produkty	5

z internetových zdrojů a ověřuje si jejich hodnověrnost - zpracovává, vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace - zaznamenává bibliografické údaje za použití digitálních technologií podle státní normy.	Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti - příjem a zpracování informací pro vzdělávací potřeby Průřezové téma: Člověk a svět práce -vyhledává informace nutné pro orientaci na trhu práce. Člověk a digitální svět – získávání informací z digitálního prostředí	
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a morfologie.	Upevňování morfologie, slovo tvorby, práce s textem	6

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk

3. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	30
Žák: - shrne zásady českého pravopisu - používá normativní příručky českého jazyka jak v tištěné, tak i elektronické podobě a pracuje s nimi	Principy českého pravopisu	6
- orientuje se ve výstavbě textu - uplatňuje znalosti ze skladby při logickém vyjadřování - rozliší větu jednočlennou a dvojčlennou - rozliší větné členy - rozpozná zvláštnosti větného členění	Syntax – věta jednoduchá -věta a výpověď -větné členy - druhy vět podle složení - nepravidelnosti větné stavby - vyjadřování postojové modality - pořádek slov	10
- rozezná souvětí podřadné a souřadné - znalosti aplikuje při rozboru vět - v písemném projevu dodržuje zásady interpunkce	Syntax – souvětí - souvětí parataxe a hypotaxe - druhy vět vedlejších - poměry mezi větami hlavními - interpunkce v souvětí - odchylky od pravidelné větné stavby Průřezové téma: Člověk a svět práce Písemná sebeprezentace, úřední jednání	8
- odhaluje a opravuje jazykové a stylizační nedostatky v textech - využívá umělou inteligenci pro kontrolu správnosti řešení	Komplexní jazykový rozbor	6
	Komunikační a slohová výchova	14

- vystihne základní prvky odborného stylu, rozpozná dominantní slohový postup a v konkrétních případech slohový útvar (odborný popis, výklad, přednáška, referát, apod.) - vyhledává, hodnotí a využívá odborné informace z digitálních zdrojů - správně používá citace a bibliografické údaje i u elektronických zdrojů, dodržuje autorská práva.	Odborný styl – výklad, úvaha, kritika, odborný popis, přednáška, referát. Práce s textem a získávání informací – grafická a jazyková úprava textů. Průřezové téma: Člověk a digitální svět – aktivní vyhledávání informací a podkladů k vypracování samostatné slohové práce – výklad	8
	Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti – vyjádření svého názoru, naslouchání a respektování názoru druhých lidí	
- rozlišuje typy mediálních sdělení a jejich funkci, identifikuje jejich typické postupy, jazykové a jiné prostředky. - uvede příklady vlivu médií a digitální komunikace na každodenní podobu mezilidské komunikace. - rozpoznává dezinformace, hodnotí důvěryhodnost zdrojů a rozvíjí schopnost kritického přístupu k textům i digitálním informacím.	Média a mediální sdělení Průřezové téma: Člověk a svět práce - práce s informačními médii, vyhledává informace nutné pro orientaci na trhu práce.	6
	Práce s textem a získávání informací:	22
- čte text s porozuměním. - samostatně zpracovává informace. - odlišuje podstatné informace od nepodstatných. - vychází z vlastních vědomostí, dovedností a zkušeností. - zjišťuje potřebné informace z dostupných elektronických zdrojů, třídí je a kriticky hodnotí.	Techniky a druhy čtení textu, orientace v textu, jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu Průřezové téma: Člověk a svět práce - porozumění a rozbor různých druhů textu pracovního i jiného charakteru v tištěné či elektronické podobě	3
- vyhledává, hodnotí a využívá informace z digitálních zdrojů - zpracovává, vyhledává, porovnává a vyhodnocuje mediální, odborné aj. informace. - rozumí obsahu textu i jeho částí. - vypracuje anotaci a resumé. - rozumí obsahu textu, přestylizuje jej do jiné podoby.	Získávání a zpracovávání informací z textu např. ve formě anotace, konspektu, osnovy, resumé, jejich třídění a hodnocení. Zpětná reprodukce textu, jeho transformace do jiné podoby Průřezové téma: Člověk a svět práce Porozumění a rozbor různých druhů textů pracovního a jiného charakteru v tištěné či elektronické podobě.	5
- gramaticky a stylisticky odstraňuje nedostatky v textech i za použití umělé inteligence - posoudí kompozici textu, jeho slovní zásobu a skladbu - transformuje text do elektronické podoby	Stylistické úpravy textů Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti - sledování gramatické a stylistické úrovně textů mediálního charakteru	5
- ovládá pravidla českého pravopisu, provede slovtvornou a morfologickou analýzu slovního tvaru, pochopí význam pojmenování, provede	Příprava ke státní maturitní zkoušce – didaktické testy	6

syntaktickou analýzu věty a souvětí, prokáže porozumění textu a rozezná jeho základní charakter.		
- používá normativní příručky českého jazyka jak v tištěné, tak i elektronické podobě.	Upevňování pravopisu a větné stavby - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost v tištěné i elektronické podobě, práce s textem	3

Název vyučovacího předmětu: Český jazyk

4. ročník

Počet hodin celkem: 60

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Zdokonalování jazykových vědomostí a dovedností	22
Žák: - aplikuje jazykové znalosti učiva při práci s textem v tištěné i elektronické podobě. - rozlišuje jazykovědné disciplíny. - vysvětlí zákonitosti vývojové češtiny - orientuje se v soustavě jazyků.	Systematizace jazykového učiva – jazykovědné disciplíny	6
- aplikuje znalosti v úlohách didaktických testů, jak v písemné, tak elektronické podobě	Didaktické testy	6
- shrne zásady českého pravopisu - používá normativní příručky českého jazyka jak v tištěné, tak i elektronické podobě	Upevňování pravopisu a větné stavby - práce s různými příručkami pro školu i veřejnost	5
- v písemném i mluveném projevu využívá poznatků z tvarosloví a morfologie.	Upevňování morfologie, slootovorby	5
	Komunikační a slohová výchova:	17
- určí základní projevy stylu uměleckého. - pracuje s konkrétními literárními ukázkami z e-knih online nebo na čtečkách a hodnotí je po stránce jazykové a stylistické. - má přehled o slohových postupech uměleckého stylu. - formuluje své názory k určitému tématu do podoby úvahy, uvede argumenty pro a proti. - na závěr vyjádří vlastní názor.	Umělecký styl / líčení, popis/ a literatura faktu	5
- v rámci samostatné slohové práce zpracuje za využití elektronických zdrojů aktuální společenské či kulturní téma ve slohovém útvaru fejeton.	Fejeton - slohový útvar na pomezí stylu publicistického a uměleckého (slohová práce)	3
- poznává a uplatňuje techniku mluveného slova, klade otázky a vhodně formuluje odpovědi. - vyjadřuje postoje neutrální, pozitivní i negativní.	Dialog, monolog, polylog Průřezové téma: Člověk a svět práce	2

- odhaluje a opravuje jazykové nedostatky a chyby i za použití umělé inteligence.	- verbální projev s potenciálním zaměstnavatelem či zákazníkem v tištěné či elektronické podobě	
- v modelové situaci přednese krátký projev. - využívá aplikace k namluvení řečnických projevů (podcastů atd.)	Praktický řečnický výcvik Průřezové téma: Člověk a svět práce - verbální projev s potenciálním zaměstnavatelem či zákazníkem v tištěné či elektronické podobě	2
- rozpozná funkční styl, dominantní slohový postup a v typických příkladech slohový útvar;	Systematizace slohových vědomostí a dovedností	5
	Práce s textem a získávání informací:	21
- čte text s porozuměním. - samostatně zpracovává informace. - odlišuje podstatné informace od nepodstatných. - vychází z vlastních vědomostí, dovedností a zkušeností. - zjišťuje potřebné informace z dostupných elektronických zdrojů, třídí je a kriticky hodnotí	Techniky a druhy čtení, orientace v textu jeho rozbor z hlediska sémantiky, kompozice a stylu Druhy a žánry textu	5
- určí celkovou úroveň textu různého slohového charakteru.	Jazyková korektura	5
- převádí text do elektronické podoby a upravuje jej vzhledem k jazykovým a slohovým možnostem textu v rámci určitého stylu. - pracuje s různými jazykovými příručkami jak v tištěné, tak i elektronické podobě	Stylistická úprava textu Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti- sledování gramatické a stylistické úrovně textů mediálního charakteru	5
- aplikuje znalosti v úlohách didaktických testů.	Didaktické testy	6

Učební osnova předmětu

Literatura a kultura

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 Agropodnikání				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
POČET HODIN TÝDNĚ	2	1	1	2	6
POČET HODIN CELKEM	66	33	33	60	195

Cíl předmětu:	Cílem literárního učiva je práce s textem, která zahrnuje jak tradiční četbu, tak využití digitálních nástrojů a zdrojů. Žák jej vnímá na pozadí společenských událostí a života autora textu, přičemž může využívat online zdroje a multimediální materiály k prohloubení svého porozumění. Aplikuje poznatky literární teorie, při četbě textu vyjadřuje své pocity a názory, vhodně a tolerantně přistupuje k názorům ostatních, rozvíjí své čtenářské dovednosti a estetické vnímání. Využívá při tvořivých činnostech potenciál, který nabízejí digitální média, při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňuje estetická kritéria
Charakteristika učiva:	Učivo navazuje na znalosti základní školy. Literární část je založena na rozboru textu jak v tištěné, tak i elektronické podobě z hlediska jazyka, literární teorie a historie. Učivo je doplněno poznatky o autorovi, jeho díle a významu. Současně si žák návštěvou historických a kulturních památek (divadlo, kino..) upevňuje pozitivní vztah k památkám v regionu.
Metody a formy výuky:	Literární učivo - interpretace textu, skupinová a individuální práce, referáty, testy, online testy, aplikace znalostí z literární teorie, jazykové prostředky, vyjádření osobních pocitů a názorů, vlastní tvořivá činnost, využívání digitálních nástrojů a zdrojů.
Hodnocení žáků:	Žáci jsou hodnoceni na základě písemného (např. cvičné výukové portály, online testy, pracovní listy atd.) a ústního projevu. Základní formou hodnocení výsledků vzdělávání je klasifikace vyjádřená známkou podle stupnice 1 – 5. Způsoby hodnocení spočívají v kombinaci známkování, slovního hodnocení, využívání bodového systému. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni objektivního kritického sebehodnocení.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence <u>Komunikativní kompetence</u> Žák: - vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci, vhodně se prezentuje v souladu s obecnými pravidly - srozumitelně a souvisle formuluje své názory a postoje v diskusi - písemně zachycuje podstatné údaje a myšlenky z textů Téma: Úvod do studia literatury Nejstarší literární památky Personální a sociální kompetence Žák: - pracuje efektivně v týmu i samostatně, dle svých možností se podílí na

	společné práci - vhodným způsobem vyjadřuje své názory, formuluje své podněty k týmové práci - sebekriticky hodnotí dosažené výsledky - chováním, postoji přispívá k vytváření dobrých vztahů v kolektivu třídy Téma: Úvod do studia literatury, Nejstarší literární památky, Literární teorie, Renesance a humanismus, Prokletí básníci, Česká literatura přelomu 19. století, Česká próza v 1. pol. 20. století Digitální kompetence Žák: - pracuje s informacemi z různých zdrojů (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků digitálních technologií - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je digitálně gramotný Průřezová témata <u>Občan v demokratické společnosti</u> Žák je veden k tomu, aby se orientoval v literatuře a kriticky ji hodnotil. Rozlišuje kvalitní a nekvalitní literaturu, vytváří si vlastní názor. Orientuje se v dění. Současně si váží kulturních hodnot, kulturního dědictví našich předchozích generací. Je tolerantní k názorům ostatních. Respektuje duchovní a názorovou různorodost společnosti. Téma: Renesance a humanismus, Odkaz 2. sv. války v literatuře – světové i české, Česká próza v 1. pol. 20. století <u>Člověk a svět práce</u> Žák si během studia doplňuje přehled o literárním a společenském dění. Ve svém projevu dbá na vyjadřování, vhodně formuluje své názory. Tato sebekontrola vyjadřování je prospěšná při nácviu jednání se zaměstnavatelem v mluvnickém učivu, které se takto prolíná s literárním. Téma: Úvod do studia literatury, Nejstarší literární památky <u>Člověk a digitální svět</u> Žák aktivně využívá v rámci literárního vzdělávání digitální technologie jako zdroj informací, které vyhledává, zpracovává a hodnotí. Využívá možností digitálních technologií pro své osobní i vzdělávací potřeby, díky digitálním technologiím prezentuje výsledky vlastní nebo týmové práce. Téma: Všechna témata
Mezipředmětové vztahy:	Literatura a kultura má mezipředmětové vztahy především k cizím jazykům /anglický jazyk, německý jazyk/, občanské nauce a psychologii. Úvod do studia literatury – anglický jazyk, německý jazyk, občanská nauka Nejstarší literární památky – OBN Středověká literatura – OBN Literatura doby husitské – OBN Renesance – OBN Literatura v období baroka – OBN Národní obrození – OBN Romantismus ve světové literatuře – ODN Český romantismus – OBN Realismus a naturalismus – OBN Česká venkovská a historická próza – český jazyk, OBN Světová a česká literatura na přelomu 19. století – OBN Odras 1. sv. války v české literatuře – OBN Nové umělecké směry - OBN

Název vyučovacího předmětu: Literatura a kultura

1. ročník

Počet hodin celkem: 66

Výsledky vzdělání	Učivo	Počet hodin
Žák : - aktivizuje své literární znalosti - informuje o kulturních památkách Znojma a okolí za využití digitálních technologií - porovná typické znaky kultur hlavních národností na našem území; - popíše vhodné společenské chování v dané situaci.	Úvod do studia literatury - doporučená literatura, beseda o kulturním životě žáků, kulturní instituce v regionu Umění jako specifická výpověď o skutečnosti Druhy umění v minulosti i současnosti v tradiční i mediální podobě Funkce umělecké literatury	5
- charakterizuje literární druhy a rozezná je, používá literární terminologii	Literární teorie - literární druhy a žánry, literární věda	6
- orientuje se v periodizaci dějin - charakterizuje stěžejní díla a autory i za využití digitálních technologií - zhodnotí přínos antické kultury pro vývoj evropské vzdělanosti	Nejstarší literární památky Ochrana a využívání kulturních hodnot Antická literatura, Bible	8
- charakterizuje období, vysvětlí význam cyrilometodějské mise - má přehled o nejvýznamnějších literárních památkách období	Středověká literatura Kultura bydlení a odívání ve středověku Počátky české literatury – kroniky, legendy Středověká lyrika, satira a drama	8
- aktivuje znalosti dějepisného učiva - zhodnotí spor Hus – církve - orientuje se v jeho názorech a shrne je	Literatura doby husitské	3
- objasní znaky směru a charakterizuje je - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	Renesance a humanismus	10
- objasní znaky směru a charakterizuje je - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií - vysvětlí rozdíl mezi exulantskou a domácí literaturou	Baroko Lidové umění a užitná tvorba Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti – osobnost a její vývoj	5
- přiřadí dílo k příslušnému myšlenkovému směru či uměleckému stylu - objasní znaky směru na základě rozboru textu - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	Klasicismus, osvícenství a preromantismus v evropské literatuře	10
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi; - text interpretuje a debatuje o něm; - konkrétní literární díla klasifikuje podle	Práce s literárním textem - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti	5

základních druhů a žánrů; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; - zjišťuje potřebné informace z dostupných elektronických zdrojů, třídí je a kriticky hodnotí, uplatňuje estetická kritéria.	Průřezové téma: Člověk a digitální svět – vyhledávání, zpracování a vyhodnocování informací.	
- porovnává literární a filmové zpracování děl i za využití digitálních technologií - aplikuje komunikační dovednosti při obhajobě svých názorů	Filmová produkce	4
- systematizuje literární vědomosti a poznatky - vyjádří své dojmy z četby	Systematizace učiva	2

Název vyučovacího předmětu: Literatura a kultura

2. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělání	Učivo	Počet hodin
Žák : - aktivizuje své historické znalosti	Opakování literárního učiva	2
- objasní znaky směru na základě rozboru textu - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	Romantismus ve světové literatuře Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti - tolerance k postojům ostatních	6
- objasní historické souvislosti - vystihne přínos a formuluje jej pomocí rozboru textu - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	České národní obrození periodizace národního obrození; fáze a představitelé Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti/ tolerance k vyznání, kultuře a svobodě myšlení	10
- objasní znaky směru na základě rozboru textu - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	Realismus a naturalismus Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti- vztah společnosti a jedince	6
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi; - text interpretuje a debatuje o něm; - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; - zjišťuje potřebné informace z dostupných elektronických zdrojů, třídí je a kriticky hodnotí, uplatňuje estetická kritéria.	Práce s literárním textem - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti Průřezové téma: Člověk a digitální svět – vyhledávání, zpracování a vyhodnocování informací.	5
- porovnává literární a filmové zpracování děl i za využití digitálních technologií	Filmová produkce	2

- aplikuje komunikační dovednosti při obhajobě svých názorů		
systematizuje literární vědomosti a poznatky - vyjádří své dojmy z četby	Systematizace učiva	2

Název vyučovacího předmětu: Literatura a kultura

3. ročník

Počet hodin celkem: 33

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák : - aktivizuje své historické znalosti	Opakování literárního učiva	2
- chápe historické souvislosti vývoje - objasní znaky skupiny na základě rozboru textu - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	Májovci	4
- chápe historické souvislosti vývoje - objasní znaky skupiny na základě rozboru textu - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	Ruchovci a lumírovci	4
- vysvětlí pojmy – venkovská a historická próza, aplikuje je při rozboru textu	Česká venkovská a historická próza, realistické drama	3
- aktivizuje své historické znalosti - rozpozná znaky jednotlivých směrů - zařadí typické ukázky k jednotlivým uměleckým směrům - objasní život a tvorbu autora ve společenských souvislostech i za využití digitálních technologií	Přelom 19. a 20. stol. - nové umělecké směry konce století: impresionismus, symbolismus, dekadence, civilismus Prokletí básníci a jiní vybraní spisovatelé	3
- objasní historické souvislosti - objasní život a tvorbu autora ve společenských souvislostech i za využití digitálních technologií	Česká literatura na přelomu století Buřiči a anarchisté Průřezové téma- Občan v demokratické společnosti - tolerance k názorům druhých	8
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdílů mezi nimi; - text interpretuje a debatuje o něm; - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; - zjišťuje potřebné informace z dostupných elektronických zdrojů, třídí je a kriticky hodnotí, uplatňuje estetická kritéria.	Práce s literárním textem - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti Průřezové téma: Člověk a digitální svět – vyhledávání, zpracování a vyhodnocování informací.	5
- porovnává literární a filmové zpracování děl i za využití digitálních technologií	Filmová produkce	2

- aplikuje komunikační dovednosti při obhajobě svých názorů		
systematizuje literární vědomosti a poznatky - vyjádří své dojmy z četby	Systematizace učiva	2

Název vyučovacího předmětu: Literatura a kultura

4. ročník

Počet hodin celkem: 60

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - aktivizuje své literární znalosti	Opakování literárního učiva	2
- objasní historické souvislosti - rozpozná znaky směrů - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií - vyjádří vlastní prožitky z četby uměleckých děl	Poezie, próza a drama ve světové literatuře v předválečném, válečném a meziválečném období - avantgarda, nové umělecké směry: futurismus, kubismus, dadaismus, surrealismus, vybraní spisovatelé - Anglická literatura, německá literatura, francouzská literatura, ruská literatura, pražská německá literatura	12
- charakterizuje období - objasní znaky směrů při rozboru textu, zařadí k nim autory i za využití digitálních technologií - vyjádří vlastní prožitky z četby uměleckých děl	Česká meziválečná poezie Proletářské umění Poetismus Surrealismus Poezie mimo hlavní proudy Poezie za okupace	6
- objasní historické souvislosti - vyjmenuje základní autory a jejich díla - hodnotí význam daného autora i díla pro dobu, v níž tvořil i za využití digitálních technologií - rozliší publicistickou a uměleckou tvorbu autorů - vyjádří vlastní prožitky z četby uměleckých děl	Česká meziválečná próza Próza ovlivněná 1. sv. válkou, psychologická próza, demokratický proud	10
- rozlišuje dramatické žánry vyjádří vlastní prožitky z recepce daných uměleckých děl; - samostatně vyhledává informace v této oblasti i za využití digitálních technologií - vyjádří vlastní prožitky z četby uměleckých děl	České meziválečné drama Oficiální divadla, avantgardní divadla, dramatická tvorba	3
- objasní znaky směru a charakterizuje je - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	Odraz 2. sv. v. ve světové a české literatuře Spisovatelé a jejich reakce na prožitek 2. světové války Ohlas osvobození v naší literatuře Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti/ tolerance k vyznání, kultuře a svobodě myšlení	8

- orientuje se v historických souvislostech období našich dějin - vyjádří svůj estetický dojem z četby díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	Česká literatura po roce 1945 Exilová a samizdatová literatura Oficiální literatura Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti- morálka, právní stát, solidarita	10
- postihne historické souvislosti - reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	90. léta v české literatuře Představitelé a jejich tvorba Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti/ tolerance k vyznání, kultuře a svobodě myšlení	2
- reprodukuje vybraná díla - orientuje se v tvorbě autorů i za využití digitálních technologií	České a světové drama v 2. polovině 20. století	2
- interpretuje text - na základě vlastní četby doloží znaky současné tvorby autorů - zjišťuje potřebné informace z dostupných elektronických zdrojů, třídí je a kriticky hodnotí.	Současná literatura Reklama a současná literatura	2
- vystihne charakteristické znaky různých literárních textů a rozdíly mezi nimi; - text interpretuje a debatuje o něm; - konkrétní literární díla klasifikuje podle základních druhů a žánrů; - při rozboru textu uplatňuje znalosti z literární teorie; - zjišťuje potřebné informace z dostupných elektronických zdrojů, třídí je a kriticky hodnotí, uplatňuje estetická kritéria.	Práce s literárním textem - četba a interpretace literárního textu - metody interpretace textu - tvořivé činnosti Průřezové téma: Člověk a digitální svět – vyhledávání, zpracování a vyhodnocování informací.	3

Maturitní seminář – český jazyk

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/ 01 Agropodnikání				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	-	-	-	1	1
POČET HODIN CELKEM	-	-	-	30	30

Cíl předmětu:	Vyučovací předmět maturitní seminář je praktickou přípravou ke komplexní interpretaci literárních textů k ústní části státní maturitní zkoušky. Je dotován 1 hodinou týdně pro maturitní ročník, opírá se o teoretické zvládnutí učiva literatury a především o vlastní četbu žáků, vede k rozvíjení jazykových schopností a zvláště k estetickému vnímání uměleckých hodnot daného literárního díla. Jeho cílem je: - utvářet kladný vztah k materiálním a duchovním hodnotám - snažit se přispívat k tvorbě i ochraně kulturních hodnot národa - využít při tvořivých činnostech potenciál, který nabízejí digitální média, při digitální tvorbě a posuzování výsledků této tvorby uplatňovat estetická kritéria - formovat postoje žáka a být obranou proti snadné manipulaci a intoleranci - estetickým vzděláváním prohlubovat jazykové znalosti a kultivovat jazykový projev žáků - přispívat k rozvoji sociálních kompetencí - vyhledávat informace o spisovatelích a jejich tvorbě v různých digitálních zdrojích - vychovat ke čtenářství - rozebrat a interpretovat umělecké dílo - získat přehled o hlavních jevech a pilířích v české i světové literatuře - vytvářet rozmanité komunikační situace, v nichž probíhá dialog nad rozбором textů ve vztahu učitel – žák a mezi žáky - klást důraz na současnou literární tvorbu - vést žáky k esteticky tvořivým aktivitám – k vytváření vlastních textů literárního charakteru - uplatňovat ve svém životním stylu estetická kritéria - chápat umění jako specifickou výpověď o skutečnosti - chápat význam umění pro člověka - správně formulovat a vyjadřovat své názory na uměleckou kvalitu díla - přistupovat s tolerancí k estetickému cítění, vkusu a zájmu druhých lidí - podporovat hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a mít k nim vytvořen pozitivní vztah - získat přehled o kulturním dění v minulosti i přítomnosti - uvědomit si vliv prostředků masové komunikace na utváření kultury
Charakteristika učiva:	Náplň maturitního semináře vychází ze školního seznamu literárních děl, který je sestaven s ohledem na kritéria výběru četby k ústní části státní maturitní zkoušky. Seminář umožňuje praktický nácvik komplexního rozboru literárních textů, jak ve fyzické, tak i elektronické podobě, vede k přednesu a četbě literatury a především

	k přemýšlení o uměleckých kvalitách daného díla v kontextu historického vývoje české a světové literatury. V rámci mezipředmětových vztahů spolupracuje maturitní seminář zejména s předměty literatura, český jazyk.
Metody a formy výuky:	Základem výuky je vlastní četba žáků (tištěných nebo e-knih), rozbor přečteného, práce se cvičnými pracovními listy, kterými si žáci upevňují specifická nebo odborná témata. Znalost těchto témat prokáže žák vyplněním daného pracovního listu. Je procvičován ústní projev, jazykové kompetence a ústní interpretace. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a vyjadřování vlastních názorů. Jsou používány aktivizační metody (např. cvičné výukové portály, online testy atd.), demonstrační metody a pomůcky – samostatná a skupinová práce, práce s digitálními zdroji např. při tvoření čtenářských deníků.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků vychází ze školního řádu školy a z Katalogu požadavků ke zkouškám společné části maturitní zkoušky. Hodnocení je stupňováno podle úrovně plnění stanovených cílů vzdělávání. Žáci jsou vedeni ke správnému sebehodnocení. Jedná se především o ústní zkoušení. Ústní zkoušení zahrnuje především samostatný ústní projev. Předmětem hodnocení je také zpracování čtenářských deníků v elektronické podobě.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: <u>Kompetence k učení</u> Žák: - samostatně a kriticky vyhledává, ověřuje a zpracovává informace, je čtenářsky gramotný - uplatňuje různé způsoby práce s textem (zvláště studijní a analytické čtení) - s porozuměním poslouchá mluvené projevy (např. referát aj.), pořizuje si poznámky - využívá ke svému učení informační zdroje - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů vlastního pochopení a vnímání literatury, diskutuje o variantách interpretace literárních textů <u>Kompetence k řešení problémů</u> Žák: - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení, popř. varianty řešení zdůvodní je, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky, - uplatňuje při řešení problémů různé metody myšlení (logické, empirické) a myšlenkové operace - volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmová práce s textem, médií) <u>Digitální kompetence</u> Žák: - pracuje s informacemi z různých zdrojů (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků digitálních technologií - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je digitálně gramotný <u>Komunikativní kompetence</u> Žák: - vyjadřuje se přiměřeně účelu interpretace literárních textů - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně - aktivně se účastní diskusí, formuluje a obhájí své názory a postoje - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii - písemně zaznamenává podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, referátů) - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování

	<u>Personální a sociální kompetence</u> <u>Žák:</u> - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností (modelové situace) - podněcuje práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých - přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým lidem - přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly <u>Občanské kompetence a kulturní povědomí</u> <u>Žák:</u> - uvědomuje si – v rámci multikulturního soužití- vlastní kulturní, národní a osobní identitu, přistupuje s aktivní tolerancí k identitě druhých - uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu - podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah <u>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</u> <u>Žák:</u> - vytváří si odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, tedy i ke vzdělávání, uvědomuje si význam celoživotního učení <u>Digitální kompetence</u> <u>Žák:</u> - získává informace z otevřených zdrojů, zejména pak s využitím internetu - pracuje s informacemi z různých zdrojů (tištěných, elektronických, audiovizuálních), a to i s využitím prostředků informačních a komunikačních technologií - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný Průřezová témata <u>Občan v demokratické společnosti</u> - vztah společnosti a jednotlivce, vliv společenské skupiny, kultury a náboženství - osobnost a její rozvoj - masová média – jejich vliv na vytváření kulturního povědomí národa - historický vývoj – historická zkušenost českého národa <u>Člověk a svět práce</u> - práce s informacemi, vyhledávání, vyhodnocování a využívání informací - odpovědné rozhodování na základě vyhodnocení získaných informací <u>Člověk a digitální svět</u> <u>Žák aktivně využívá v rámci literárního vzdělávání digitální technologie jako zdroj informací, které vyhledává, zpracovává a hodnotí. Využívá možností digitálních technologií pro své osobní i vzdělávací potřeby, díky digitálním technologiím prezentuje výsledky vlastní nebo týmové práce.</u>
Mezipředmětové vztahy	- český jazyk, občanská nauka, informatika, literatura a kultura

Název vyučovacího předmětu: Maturitní seminář – český jazyk

Počet hodin celkem: 30

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - na základě vlastní četby (tištěných i e-knih) zhodnotí literární dílo po stránce obsahové, jazykové, stylistické a estetické - zařadí je do kontextu historického vývoje literatury, uvede paralelní tvorbu jiných autorů i za použití digitálních technologií - najde v textu charakteristické jevy příslušného literárního směru v rámci společenského dění, - srovná text umělecký s ukázkou textu neuměleckého - samostatně hovoří o daném literárním díle - vyvodí myšlenkový odkaz díla - vybírá vhodnou citaci z literárního díla k potvrzení hlavní myšlenky či k doplnění charakteristiky postav - naslouchá názorům ostatních spolužáků - diskutuje o možných variantách výkladu daného literárního díla	<u>Přehled autorů a literárních děl:</u> <u>Světová a česká literatura do konce 18. století – vybraní spisovatelé, např.</u> - William Shakespeare: Romeo a Julie, Hamlet - Miguel de Cervantes y Saavedra: Důmyslný rytíř Don Quijote de la Mancha - Molière: Lakomec <u>Světová a česká literatura 19. století – vybraní spisovatelé, např.</u> - A. S. Puškin: Evžen Oněgin - Viktor Hugo: Bídníci, Chrám Matky Boží v Paříži - Émile Zola: Zabiják - Nikolaj Vasiljevič Gogol: Revizor - F. M. Dostojevskij: Zločin a trest - Charles Dickens: Oliver Twist - Karel Hynek Mácha: Máj - Karel Jaromír Erben: Kytice - Božena Němcová: Babička, Divá Bára - Karel Havlíček Borovský: Král Lávr - Jan Neruda: Povídky malostranské - Jaroslav Vrchlický: Noc na Karlštejně - Alois Jirásek: Staré pověsti české - Alois a Vilém Mrštíkov: Maryša <u>Světová literatura 20. a 21. století – vybraní spisovatelé, např.</u> - Romain Rolland: Petr a Lucie - Alberto Moravia: Horalka - William Styron: Sophiina volba - E. M. Remarque: Na západní frontě klid, Tři kamarádi - Ernest Hemingway: Stařec a moře, Sbohem, armádo! - Anton Pavlovič Čechov: Tři sestry - Antoine de Saint-Exupéry: Malý princ <u>Česká literatura 20. a 21. století – vybraní spisovatelé, např.</u> - Petr Bezruč: Slezské písně, - Viktor Dyk: Krysař - Karel Čapek: Bílá nemoc, R.U.R., Válka s mloky - Karel Poláček: Bylo nás pět - Jaroslav Seifert: Maminka - Ota Pavel: Smrt krásných srnců	30

	- Bohumil Hrabal: Obsluhoval jsem anglického krále; Ostře sledované vlaky - Jan Otčenášek: Romeo, Julie a tma - Ladislav Fuks: Spalovač mrtvol Průřezové téma: Člověk a digitální svět Člověk a svět práce Občan v demokratické společnosti	
--	--	--

Učební osnova předmětu

Anglický jazyk (1)

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	4	3	4	4	15
POČET HODIN CELKEM	132	99	132	120	483

Cíl předmětu:	Předmět vede žáky k tomu, aby se dokázali dorozumět v situacích každodenního osobního a pracovního života s příslušníky jiných národů, ve světě, ve kterém se angličtina stala hlavním dorozumívacím jazykem. Rozvíjí a zdokonaluje řečové dovednosti anglického jazyka, které žáci získali na základní škole. Znalost cizího jazyka usnadňuje žákům přístup k informačním zdrojům a obohacuje jejich znalosti o světě. Současně přispívá k formování osobnosti žáků, rozvíjí jejich komunikační kompetence a schopnost učit se po celý život. Umožňuje jim srovnávat životní podmínky u nás a u jiných národů. V hodinách jsou používány materiály různého charakteru jako jsou učebnice, slovníky, anglické časopisy, videozáznamy z anglicky mluvených zpravodajských programů, filmy, hudební nahrávky, beletrie zjednodušená pro čtenáře s menší slovní zásobou. Často jsou uplatňovány aktivity herního typu, soutěže, práce na drobných projektech apod. Žáci se učí používat anglický jazyk v reálných i profesních situacích, včetně práce s odbornými texty, návody, technickou dokumentací a komunikace v rámci digitálního prostředí. Výuka podporuje rozvoj digitálních kompetencí, zejména schopnost efektivně vyhledávat, zpracovávat a prezentovat informace v anglickém jazyce s využitím digitálních technologií, online nástrojů a komunikačních platforem. Cílem je vytvářet ve studentech kladný vztah k tomuto předmětu a tím je motivovat k učení se anglickému jazyku.
Charakteristika učiva:	Vzdělání v anglickém jazyce na naší škole směřuje k osvojení úrovně jazykových znalostí a komunikačních dovedností, která odpovídá stupnici B1 podle Společenského evropského referenčního rámce pro jazyky. Rozsah produktivní slovní zásoby činí přibližně 570 lexikálních jednotek za rok, z toho odborná terminologie tvoří minimálně 20 %. Žák si v tomto předmětu rozvíjí, rozšiřuje a prohlubuje znalosti, dovednosti a návyky v návaznosti na učivo základní školy. Žáci se učí a upevňují základní gramatické struktury- tvarosloví a stavbu anglické věty. Součástí výuky anglického jazyka je také práce s odbornou slovní zásobou podle oboru vzdělání. Žák si zároveň rozšíří svoje znalosti o anglicky mluvících zemích. Součástí výuky je rovněž systematické využívání digitálních technologií a online nástrojů, které podporují rozvoj jazykových i odborných kompetencí. Žáci se učí vyhledávat a hodnotit informace v cizím jazyce, pracovat s odbornými weby, slovníky a překladovými nástroji, vytvářet prezentace, a používat digitální komunikační prostředky v souladu s jazykovou úrovní. Výuka tak přispívá k rozvoji digitálních kompetencí žáků

	a připravuje je na práci v moderním, technologicky vybaveném prostředí zemědělského podniku. Výuka anglického jazyka je uskutečňována: 1. cizí jazyk 1. 2. 4. ročník 4 vyučovací hodiny týdně 3. ročník 3 vyučovací hodiny týdně 2. cizí jazyk 1. ročník 2 vyučovací hodiny týdně Maturitní seminář 4. ročník 1 vyučovací hodina týdně
Metody a formy výuky:	V hodinách jsou používány materiály různého charakteru – učebnice (s gramatickými cvičeními, populárně naučnými texty, cvičeními, které prokazují porozumění čteným a slyšeným textům, rozhovory, písemné práce), slovníky (pro překlad textů v psané i elektronické podobě), anglické časopisy (pro čtení s porozuměním věcně i jazykově přiměřených textů), videozáznamy z anglicky mluvených zpravodajských programů, filmy, hudební nahrávky, žáci tvoří prezentace ze svého oboru a reagují na jednoduché dotazy publika. Často jsou uplatňovány aktivity herního typu, soutěže, práce na projektech. Žáci pracují samostatně, často je využívána skupinová práce. V hodinách jsou využívány názorné pomůcky a ostatní aktivizační metody. Součástí výuky je využívání počítačů a elektronických výukových materiálů.
Hodnocení žáků:	Při hodnocení žáků se postupuje v souladu se školním klasifikačním řádem. Důraz je kladen na hloubku porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatně pracovat a tvořit. Kromě ústního zkoušení se využívá i různých testů, písemných prací. Hodnocení žáka se provádí v kombinaci známkování a slovního hodnocení. Důležité je i sebehodnocení žáka, kolektivní hodnocení a individuální přístup k žákovi. Součástí hodnocení je prezentace činnosti žáka – soutěže, výstavy, výsledky projektů, společenské akce. Zohledňování budou žáci se specifickými poruchami učení.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	<u>Kompetence k učení</u> Žák - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání; - ovládá různé techniky učení, umí si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky; - uplatňuje různé způsoby práce s textem; - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí. <u>Kompetence k řešení problémů</u> Žák - porozumí zadání úkolu, získá informace potřebné k řešení problému; - volí prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušenosti a vědomosti nabyté dříve. <u>Kompetence komunikativní</u> Žák - vyjadřuje se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje; - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle; - dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii; - vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování; - dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce;

	- dosáhne jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění dle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace; - chápe výhody znalosti cizích jazyků pro životní i pracovní uplatnění, je motivován k prohlubování svých jazykových dovedností v celoživotním učení. <u>Kompetence sociální a personální</u> <u>Žák</u> - stanovuje si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek; - reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku; - ověřuje si získané poznatky; - pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností; - přijímá s odpovědností plní svěřené úkoly; - přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým. <u>Občanské kompetence a kulturní povědomí</u> <u>Žák</u> - jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu; - jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování. <u>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám</u> <u>Žák</u> - má odpovědný přístup k vlastní profesní budoucnosti a tedy i vzdělávání. <u>Digitální kompetence:</u> <u>Žák</u> - vyhledává, porozumí a zpracovává odborné informace v angličtině z digitálních zdrojů - používá online nástroje ke zlepšování jazykových dovedností (např. slovníky, gramatické korektory, výukové aplikace jako Quizezz, Worldwall....) - tvoří a prezentuje výstupy v anglickém jazyce pomocí digitálních nástrojů (PowerPoint, Canva, video prezentace, plakáty...) - komunikuje v cizím jazyce pomocí digitálních technologií (e-mail, simulované online korespondence se zahraničním partnerem) - využívá nástroje pro překlad a kontrolu jazyka s vědomím jejich možností i omezení a učí se k nim přistupovat kriticky. Průřezová témata <u>Občan v demokratické společnosti</u> Žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali čerpat informace z masových médií, tyto informace dokázali využívat, zhodnotit, vytvořili si svůj vlastní názor. Důležité je, aby se žáci naučili být tolerantní a byli schopni odolávat myšlenkové manipulaci. <u>Člověk a životní prostředí</u> Žáci získávají potřebné informace např. z Internetu, časopisů. Během výuky se pracuje s texty, které jsou zaměřeny na tuto problematiku. Žáci jsou seznámeni s novou slovní zásobou, která se týká dané problematiky, žáci jsou vedeni k tomu, aby dokázali vyjádřit své myšlenky, názory a postoje. <u>Člověk a svět práce</u> Žáci jsou vedeni k tomu, aby se co nejlépe uplatnili na trhu práce. Ve výuce anglického jazyka se žáci učí psát např. strukturovaný životopis, žádost o práci, odpověď na inzerát. Vyzkouší si také např. rozhovor se zaměstnavatelem. Připraví si rozhovor, který později prezentují před celou třídou. Ostatní žáci se vyjádří k tomu, co se jim na daném
--	--

	rozhovoru líbilo, co by sami změnili a proč. Žáci se učí prezentovat své názory před třídou s potlačením trémy tak, aby byli připraveni na skutečný pohovor v zaměstnání. <u>Člověk a digitální svět</u> Výuka anglického jazyka přispívá k rozvoji digitálních kompetencí žáků. Žáci se učí efektivně využívat digitální technologie při osvojování cizího jazyka a získávání odborných informací. Pracují s online výukovými nástroji, slovníky, překladovými programy a prezentacemi. Učí se vyhledávat, hodnotit a zpracovávat informace v anglickém jazyce z různých digitálních zdrojů. Důraz je kladen na bezpečné, kritické a odpovědné chování v online prostředí a na schopnost využívat digitální technologie ke komunikaci, spolupráci a profesnímu rozvoji. Výuka tím podporuje orientaci žáků v digitální světě a připravuje je na jeho praktické využití v pracovním i osobním životě.
Mezipředmětové vztahy	Anglický jazyk vytváří mezipředmětové vztahy s českým jazykem, německým jazykem, informatikou a ostatními předměty hlavně v oblasti odborné slovní zásoby

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk

Počet hodin: 132

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Seznámení s učivem Vstupní test	1 1
Receptivní řečové dovednosti Žák - rozumí obsahu a informacím v chatu mezi vrstevníky - odvodí význam lexikální jednotky na základě definice - porozumí otázkám kvízu, který se týká kultury a umění - rozumí informacím v letáku o festivalu umění - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o vyčištění pláže dobrovolníky - porozumí hlavním bodům a myšlenkám textu o obchodech v centru měst Produktivní řečové dovednosti Žák - vyjmenuje oblečení - popíše vzhled a oblečení osoby na fotografii - sestaví krátký text, popis osoby - gramaticky správně tvoří otázky a věty týkající se nedávných činností - napíše krátký text o životě na venkově - porovná obrázek města v roce 1920 a obrázek měst v současnosti Interaktivní řečové dovednosti Žák - klade vrstevníkovi otázky týkající se nedávných činností a událostí a na podobné otázky odpoví - diskutuje s vrstevníkem o výhodách a nevýhodách života na venkově	Úvodní lekce Gramatika - přítomné časy - předpřítomný čas prostý - členy - <i>there was/there were</i> Lexikologie - názvy obchodů Témata, komunikační situace a typy textů - popis osoby – oblečení, vzhled - kultura, umění - město, venkov - nakupování Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word)	6

	- online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům rozhovoru, ve kterém vrstevník hovoří o tom, jak strávil jednodenní výlet, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu inzerátu, jak strávit volný den - rozumí obsahu chatu mezi vrstevníky - porozumí rozhovoru mezi vrstevníky, kteří hovoří o návštěvě Sydney, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům čteného popisu destinací, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov na základě kontextu - odvodí význam slova z definice - rozumí obsahu itineráře, v textu vyhledá konkrétní informace číselné i nečíselné povahy a konkrétní slovní zásobu - rozumí informacím ve čteném textu pro návštěvníky Cardiffu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o návštěvě Cardiffu - rozumí hlavním bodům čteného textu, který radí, jak si naplánovat jednodenní výlet - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o možnostech cestování mezi Londýnem a Paříží a odvodí význam neznámých slov z kontextu - vyhledá informace o místě, které by rád navštívil, vyhledá, jak by se na místo dostal, apod. - porozumí hlavním bodům čteného textu o ženě, která se v 19. století vydala na cestu kolem světa - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu o cestě kolem světa za méně než 80 dní a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu inzerátu na netradiční rally - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o cestě, kterou podnikli, a v textu zachytí konkrétní informace číselné a nečíselné povahy - porozumí informacím v rozhovoru mezi vrstevníky, kteří hovoří o minulém víkendu - porozumí popisu atrakce a k popisu přiřadí konkrétní atrakci - sestaví popis atrakce, kterou v minulosti navštívil, text vhodně zahájí a ukončí, uvede pozitiva i negativa atrakce, přičemž používá vhodná přídavná jména - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o dobrodružství na Aljašce - porozumí hlavním bodům ústního projevu, výkladu turistického průvodce, a v textu zachytí konkrétní informace - vyhledá informace týkající se regionu, ve kterém bydlí Produktivní řečové dovednosti	Gramatika - minulý čas prostý Lexikologie - složená podstatná jména Témata, komunikační situace a typy textů - výlet, cestování, dopravní prostředky - dovolená - víkend - popis atrakce Fonetika - výslovnost <i>t/d/id</i> - slovní a větný přízvuk - intonace Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	31

Žák - popíše situaci na fotografii - uvede, jak obvykle tráví jednodenní výlet - volně a srozumitelně reprodukuje obsah inzerátu - ve spolupráci s vrstevníkem sestaví krátký inzerát na jednodenní výlet - gramaticky správně tvoří a foneticky správně vyslovuje věty týkající se činností a událostí v minulosti - sestaví neformální email, ve kterém popíše návštěvu New Yorku, email vhodně zahájí a ukončí a používá vhodné prostředky textové návaznosti - popíše destinace na fotografii a uvede, jaké atrakce jednotlivá místa nabízejí - sestaví jednoduchý text, itinerář jednodenního výletu - sdělí, zda rád cestuje na delší vzdálenosti, a uvede, kterým dopravním prostředkům dává přednost - uvede, kam by rád jel, jaký dopravní prostředek by využil a co by na místě dělal - sdělí, které dopravní prostředky jsou nejpohodlnější, nejlepší pro naši planetu apod. - gramaticky správně tvoří otázky týkající se minulých činností a událostí - gramaticky správně tvoří věty, ve kterých popíše cestu, na kterou se v minulosti vydal - identifikuje atrakce na fotografii a uvede, co o atrakcích ví - uvede atrakce v ČR - sestaví popis atrakce, kterou v minulosti navštívil, text vhodně zahájí a ukončí, uvede pozitiva i negativa atrakce, přičemž používá vhodná přídavná jména - napíše pozitivní a negativní dopady turismu a cestování - popíše krajinu na fotografii - ve spolupráci s vrstevníkem připraví text o místě bydliště, regionu, ve kterém návštěvníkům doporučí restaurace, ubytování, atrakce, aktivity apod. Interaktivní řečové dovednosti Žák - hovoří s vrstevníky o tom, jak tráví prázdniny, jak trávili prázdniny rodiče, když byli v jeho věku, apod. - diskutuje s vrstevníky o přípravě jednodenního výletu - diskutuje s vrstevníkem o vhodných dopravních prostředcích pro různé osoby a účely - vede s vrstevníky rozhovor o fiktivní cestě a adekvátně reaguje na otázky týkající se průběhu cesty - hovoří s vrstevníkem o minulém víkendu - zahájí, vede a ukončí rozhovor s vrstevníkem, ve kterém popíše nezapomenutelný víkend - odpovídá na otázky týkající se prázdnin a volnočasových aktivit, stejné otázky položí - diskutuje s vrstevníkem o zodpovědném chování turistů - hovoří s vrstevníkem o vlivu turismu na region, ve kterém bydlí		
---	--	--

Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí obsahu ústního projevu vrstevníka, který hovoří o svých povinnostech v domácnosti, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí informacím v ústním projevu, ve kterém mluvčí hovoří o oslavách příchodu nového tisíciletí - rozumí obsahu novinových titulků a k jednotlivým titulkům přiřadí konkrétní fotografie - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu o umění v městských čtvrtích a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám novinového článku o nemocném chlapci, kterého podpořili děti i dospělí ze sousedství - rozumí čtené zprávě, popisu prázdnin vrstevníka v Mongolsku, a odvodí význam neznámé slovní zásoby na základě kontextu a znalosti tvoření slov - rozumí hlavním bodům čteného popisu iglú - rozumí obsahu a informacím ve čteném textu o nehodě v domácnosti - rozumí obsahu ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o svých nehodách, a v textu zachytí, co dělali v době nehody - porozumí komentářům na internetu, ve kterých autoři píší o aplikacích, které používají sousedé např. na prevenci kriminality, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov z kontextu - porozumí rozhovoru mezi vyučující a spolužáky, kteří připravují školní grilování, v textu zachytí konkrétní informace a vyjádření žádosti - porozumí obsahu a informacím v příspěvku na internetovém fóru o nezvaném návštěvníkovi - využívá různé druhy slovníku Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše dům na fotografii - pojmenuje domácí práce na fotografiích - uvede, které domácí práce vykonává, a jak často - porozumí obsahu chatu mezi vrstevníky, který se týká domácích prací - gramaticky správně tvoří věty vyjadřující, co dělal v určitou dobu v minulosti - gramaticky správně sdělí, co členové rodiny dělali v době příchodu nového milénia - sestaví krátký text, ve kterém navrhne úpravy v okolí školy - popíše situaci mezi sousedy na obrázku - sestaví krátký, neformální email kamarádovi, který jej navštíví - popíše problémové situace na fotografiích - popíše netradiční příbytky na fotografiích - gramaticky a foneticky správně sdělí, co osoby dělaly, když se jim stala nehoda	Gramatika - minulý čas průběhový - minulý čas prostý vs minulý čas průběhový - <i>while/when</i> Lexikologie - kolokace s <i>do</i> - kolokace s <i>make</i> Témata, komunikační situace a typy textů - popis domu, bytu - domácí práce - pocity a nálady - aplikace - vyjádření žádosti, reakce na žádost - příspěvek na internetové fórum Fonetika - slovní a větný přízvuk - výslovnost <i>was/were</i> Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	31
--	--	-----------

- gramaticky správně popíše nehodu nebo úraz, který se mu stal - ve spolupráci s vrstevníkem navrhne aplikaci pro využití v místě bydliště, aplikaci představí spolužákům - sestaví příspěvek na internetové fórum, ve kterém popíše událost, která se odehrála v jeho sousedství, text vhodně člení a používá vhodné prostředky textové návaznosti Interaktivní řečové dovednosti Žák - diskutuje s vrstevníkem o vhodném věku na různé domácí práce - hovoří s vrstevníkem o robotech a pomocnících v domácnosti, uvede jejich výhody a nevýhody - odpovídá na otázky týkající se činností v určitém čase v minulosti a stejné otázky pokládá - navrhne možnosti, jak vylepšit okolí školy, a adekvátně reaguje na návrhy vrstevníka - volně a srozumitelně reprodukuje rozhovor mezi školáky a vyučující, rozhovor adekvátně zahájí a ukončí - gramaticky správně vyjádří žádost a adekvátně reaguje na žádost vrstevníka		
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o stravovací výzvě, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí informacím v příspěvku na sociální síti, který se týká stravovacích návyků - rozumí obsahu komentářů na sociální síti, které se týkají množství ovoce a zeleniny, které autoři denně konzumují - porozumí hlavním bodům telefonického hovoru mezi matkou a dcerou, ve kterém hovoří o občerstvení pro přátele - odvodí význam neznámé lexikální jednotky na základě definice - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru mezi matkou a dcerou, které hovoří o vlivu konzumace avokád na životní prostředí, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu obrázku, který se týká zdravého životního stylu - porozumí informacím v neformálním shrnutí obsahu podcastu na téma zdravý životní styl - rozumí bodům dotazníku, který se týká zdravého životního stylu - rozumí informacím v rozvrhu komunitního centra - pracuje s různými druhy slovníku - porozumí čtenému textu, pravidlům netradičního sportu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o benefitech chůze, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov na základě kontextu a znalosti tvoření slov	Gramatika - <i>(too) much, (too) many, a few, a little, how much, how many</i> - počítatelná a nepočítatelná podstatná jména - modální slovesa Lexikologie - sportovní a volnočasové aktivity s <i>play, do, go</i> - kolokace s <i>make, do, take</i> - kolokace s <i>give, go, have, play, take</i> Témata, komunikační situace a typy textů - stravovací návyky - sport - zdravý životní styl - vyjádření rady, žádost o radu - vyjádření názoru Fonetika - slovní a větný přízvuk výslovnost <i>u/u:</i> Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj	31

- porozumí obsahu a informacím blogu o předmětu vaření ve škole a v textu vyhledá fráze vyjadřující názor - porozumí hlavním bodům textu o známém šéfkuchaři a v textu vyhledá konkrétní informace - porozumí hlavním bodům ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o bojovém sportu, a v textu zachytí konkrétní informace - vyhledá informace týkající se bojového sportu na internetu - vyhledá informace týkající se sportu na internetu Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše situaci a sportovní aktivity na fotografii - napíše definice slov a slovních spojení, která se týkají stravy a stravovacích návrhů - napíše souvislý text, který se týká zdravých stravovacích návyků - gramaticky správně tvoří věty, ve kterých uvede, kolik jí ovoce, zeleniny a dalších potravin - sdělí, zda vede zdravý životní styl a jak je pro něj těžké si ho udržet - uvede, co obvykle dělá o víkendu, jakých sportům se věnuje, které sporty umí či neumí, jaké má oblečení a vybavení apod. - gramaticky správně tvoří a foneticky správně vyslovuje pravidla chování ve škole, kině, knihovně, parku apod. - uvede, zda jezdí do školy, do obchodu, ke kamarádovi dopravními prostředky nebo jde pěšky, a sdělí, zda používá hodinky nebo aplikaci, která počítá kroky - vyvodí závěr ze situace na fotografii - rozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru mezi dcerou a otcem a v textu zachytí vyjádření žádosti o radu a vyjádření rady - sestaví souvislý text, ve kterém vyjádří svůj názor na to, zda by náctiletí měli sami nakupovat, text vhodně zahájí, vyjádří argumenty podporující jeho názor a text adekvátně ukončí - ve spolupráci s vrstevníkem připraví podcast týkající se přínosu sportu Interaktivní řečové dovednosti Žák - hovoří s vrstevníkem o tom, co včera jedl, kolik porcí ovoce a zeleniny snědl, a diskutuje o tom, jak jíst více ovoce a zeleniny - diskutuje s vrstevníkem o zdravém životním stylu - diskutuje s vrstevníkem o tom, jak vrstevníky přesvědčit, aby se více věnovali sportům - diskutuje s vrstevníkem o obsahu a informacích v textu - vede s vrstevníkem rozhovor, ve které požádá o radu a/nebo radu udělí - hovoří s vrstevníkem o tom, zda vaří - diskutuje s vrstevníkem o vhodných sportovních aktivitách	- zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
--	---	--

Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům ústního projevu, ve kterém zachytí konkrétní místa a počasí - porozumí hlavním bodům a myšlenkám emailu, který se týká počasí na různých místech ve světě - porozumí ústnímu projevu, ve kterém mluvčí porovnává počasí v Tokiu a ve Stockholmu, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o místech, kde je nedostatek vody, v textu odhadne význam neznámých slov na základě kontextu a vyhledá konkrétní informace - rozumí obsahu příspěvku na blog - rozumí popisu problému a odhadne význam slov a slovních spojení na základě kontextu věty - rozumí krátkým příspěvkům vrstevníků, které se týkají přípravy na přírodní katastrofu, a v textu vyhledá konkrétní slovní zásobu a specifické informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o lesních požárech - porozumí obsahu a informacím v podcastu o výstavě, která představuje kvalitu ovzduší v různých městech světa, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o sázení stromů a květin prostřednictvím semenných koulí - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o vlastní zkušenosti s hurikánem, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám textu o životě v Antarktidě - využívá různé druhy slovníku Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše počasí na fotografii - uvede, zda sleduje, jaké má být počasí, proč je dobré sledovat předpověď počasí - uvede, kam jel na poslední prázdniny, výlet, a sdělí, jaké tam bylo počasí - gramaticky správně porovná počasí v místě svého bydliště a jinde - sdělí, jaké problémy měl minulý týden a jak je vyřešil - sestaví krátký text, popis problému, a uvede kroky vedoucí k jeho vyřešení - popíše situaci na fotografii a uvede, jakou pomoc lidé zasažení přírodní katastrofou potřebují - pojmenuje přírodní katastrofu na obrázku - vyjmenuje problémy, které se vyskytnou při záplavách - uvede, co může udělat pro lepší kvalitu ovzduší - gramaticky správně vyjádří reakci na dobré i špatné zprávy	Gramatika - stupňování přídavných jmen - <i>too/enough</i> - předložky místa Lexikologie - přídavná jména končící na -y, <i>ful</i>, - <i>less</i> Témata, komunikační situace a typy textů - počasí - řešení problému - přírodní katastrofy - životní prostředí - reakce na zprávu - internetový příspěvek Fonetika - slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	31
--	--	-----------

- sestaví krátký souvislý text, ve kterém uvede vhodné aktivity pro deštivé dny, a používá adekvátní prostředky textové návaznosti - sestaví souvislý text týkající se životního prostředí, text jasně strukturuje, používá adekvátní prostředky textové návaznosti Interaktivní řečové dovednosti Žák - klade vrstevníkovi otázky týkající se počasí a na stejné otázky odpoví - ve spolupráci s vrstevníkem uvede problém, navrhne různá řešení a vybere nejvhodnější řešení - diskutuje s vrstevníky o přírodních katastrofách, jak se na ně připravit a jak se chovat po přírodní katastrofě - diskutuje s vrstevníky o netradiční výstavě - vede s vrstevníkem rozhovor, v němž adekvátně reaguje na dobré i špatné zprávy		
---	--	--

Počet hodin: 132

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Seznámení s učivem	1
	Opakování učiva 1. ročníku	3
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém vrstevníci hovoří o studiu na střední škole ve Finsku, a v rozhovoru zachytí konkrétní informace - rozumí čtenému textu o školách v Japonsku a do textu doplní konkrétní slovní zásobu - rozumí čtenému textu, neformálnímu emailu vrstevníkovi, a vyhledá v něm konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o volbě povolání, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, popisu školy a vzdělávání v budoucnosti, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu příspěvků na internetovém fóru, ve kterém vrstevníci uvádějí, co jim při učení se jazyku činí problémy, a k příspěvkům přiřadí konkrétní rady - porozumí informacím a obsahu zpráv vrstevníků na internetovém fóru, které se týkají mimoškolních aktivit - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru vrstevníků o výhodách a nevýhodách tabletů a notebooků ve výuce jazyka - rozumí obsahu emailu vrstevníků řediteli školy, který se týká využití notebooků a tabletů ve výuce jazyka - odhadne význam neznámých slov na základě kontextu, znalosti tvorby slov a již osvojené slovní zásoby	Gramatika - <i>will, be going to</i>, přítomný čas průběhový - kondicionál 0, kondicionál 1 Lexikologie - podstatná jména končící na <i>-ing</i> Témata, komunikační situace a typy textů - škola a vzdělávání - volba povolání - moderní technologie ve výuce - vyjádření návrhu, souhlasu či nesouhlasu s návrhem - úvaha pro a proti Fonetika - slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice	32

- rozumí informacím v textu, který se týká učebních stylů - porozumí hlavním bodům rozhovoru vrstevníků, ve kterém se mluvčí domlouvají na společné práci na úkolu, v rozhovoru zachytí konkrétní informace a fráze - porozumí obsahu a informacím úvahy pro a proti na téma školní předměty a v textu vyhledá prostředky textové návaznosti - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o komunitní zahradě - rozumí telefonickému hovoru s dobrovolníkem, který se chce zapojit do práce na komunitní zahradě - využívá různé druhy slovníku Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše činnosti a situace na fotografiích, které se týkají školy a vzdělávání - uvede svůj názor na domácí úkoly - ve spolupráci s vrstevníkem popíše ideální školu a školní den - gramaticky správně tvoří věty týkající se budoucích činností - sdělí svůj názor, jak moderní technologie změní vzdělávání v budoucnosti - reprodukuje obsah ústního projevu a napíše neformální email, popis školy a vzdělávání v budoucnosti - uvede, co mu při učení se jazyku dělá nebo nedělá problémy - vytvoří a představí plakát, seznam zdrojů a aktivit, které žákům mohou pomoci s angličtinou - pojmenuje mimoškolní aktivity na fotografiích a uvede slovní zásobu související s jednotlivými aktivitami - gramaticky správně vyjádří návrhy prostřednictvím podmínkových vět - vyjmenuje školní předměty - uvede, kterým školním předmětům se chce věnovat a kterým ne - sestaví souvislý text, úvahu pro a proti na téma související se školstvím, text jasně a logicky strukturuje a používá adekvátní prostředky textové návaznosti - popíše rozdíly mezi fotografiemi, které se týkají učení - uvede, co si představuje pod slovem komunita, a sdělí, zda se cítí být součástí místní komunity - sestaví inzerát na místní akci, ve kterém uvede program akce a požádá o dobrovolníky Interaktivní řečové dovednosti Žák - klade vrstevníkovi otázky týkající se festivalu a na podobné otázky odpoví - hovoří s vrstevníkem o své představě ideální školy a školního dne - vede s vrstevníkem rozhovor týkající se budoucích činností	- vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
---	---	--

- hovoří s vrstevníkem o podobě školy a vzdělávání v budoucnosti - diskutuje s vrstevníky o zdrojích a aktivitách, které jim mohou pomoci v učení se cizímu jazyku - diskutuje s vrstevníkem o mimoškolních aktivitách - hovoří s vrstevníkem o výhodách a nevýhodách tabletů ve výuce - diskutuje s vrstevníkem o vhodných učebních stylech - vede s vrstevníkem rozhovor, ve kterém vyjádří návrh a na návrh vrstevníka adekvátně reaguje - diskutuje s vrstevníkem o důležitosti a přínosu komunitních center		
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu vrstevníka, který hovoří o svých plánech, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům čteného textu o dosažení plnoletosti v různých kulturách, v textu vyhledá konkrétní informace a odhadne význam neznámých slov na základě kontextu - rozumí obsahu a informacím v rozhovorech, ve kterých mluvčí hovoří o pravidlech slušného chování v různých kulturách - rozumí seznamu rad, jak se chovat či nechovat v běžných situacích v různých zemích světa, a odhadne význam neznámých lexikálních jednotek na základě kontextu - porozumí čtenému textu, příspěvku vrstevníka na sociální síti, který popisuje svou rodinu a vztahy v rodině, a v textu vyhledá konkrétní informace - rozumí popisu člena fiktivní rodiny na obrázku - porozumí informacím v příspěvku na internetovém fóru, ve kterém vrstevník popisuje rodinnou tradici - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru o možnosti ubytování univerzitních studentů v domově seniorů a v rozhovoru zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, ve kterém vrstevník popisuje fotografii a pozadí fotografie z dětství, v textu zachytí konkrétní informace a fráze - rozumí obsahu neformálního emailu o příjezdu studenta na výměnný pobyt, v textu vyhledá konkrétní informace a fráze typické pro neformální dopis (email) - využívá různé druhy slovníku Produktivní řečové dovednosti Žák - uvede, co by chtěl udělat v blízké budoucnosti a co by chtěl udělat, až mu bude osmnáct - gramaticky správně uvede, co už udělal nebo neudělal - popíše chování osob na fotografiích a uvede, zda je jejich chování v souladu s pravidly slušného chování - napíše seznam rad, jak se chovat či nechovat v běžných situacích	Gramatika - předpřítomný čas prostý - předpřítomný čas prostý vs minulý čas prostý Lexikologie - složená přídavná jména Témata, komunikační situace a typy textů - etapy života - pravidla chování - popis obrázku (fotografie) - porovnání obrázků (fotografií) - neformální email Fonetika - slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	32

- napíše krátký text, popis členů fiktivní rodiny na obrázku - gramaticky správně tvoří věty o činnostech a událostech v minulosti a v nedávné době - uvede, jaké fotografie má z dětství a zda se na ně rád dívá - popíše fotografii z dětství a vyvodí z ní závěry - porovná dvě fotografie z dětství - napíše neformální email kamarádovi nebo členu rodiny, ve kterém sdělí novinky, text vhodně zahájí a ukončí - napíše neformální email kamarádovi, odpověď na návrh, jak oslavit narozeniny, text jasně a logicky strukturuje Interaktivní řečové dovednosti Žák - klade vrstevníkovi otázky, co už udělal či neudělal, a na stejné otázky odpoví - hovoří s vrstevníkem o věku, kdy dosáhne plnoletosti a jak to oslaví - diskutuje s vrstevníkem o pravidlech slušného chování v naší zemi - diskutuje s vrstevníky o výhodách a nevýhodách bydlení v domovech seniorů a ubytování na kolejích - diskutuje s vrstevníkem o možnosti ubytování studentů v domově seniorů		
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, ve kterém vrstevník hovoří o prvním přistání na Měsíci, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu a informacím čteného textu o všech astronautech, kteří byli na Měsíci - rozumí příspěvkům na internetovém fóru, kde si vrstevníci představují život na Měsíci - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu o životě na Měsíci a v textu zachytí konkrétní informace číselné i nečíselné povahy - rozumí obsahu otázek kvízu, který se týká vesmíru - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o vesmírné misi, která se neuskutečnila, v rozhovoru zachytí konkrétní informace a rozliší jednotlivé mluvčí - porozumí hlavním bodům rozhovorů mezi vrstevníky, kteří pracují na projektu z biologie, a v rozhovorech zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu a informacím textu o využití předmětů a materiálů ve vesmíru - odvodí slovo na základě definice - rozumí krátkým textům o vynálezcích a jejich vynálezech - porozumí obsahu podcastu o aukcích předmětů spojených s průzkumem vesmíru a v textu zachytí konkrétní informace číselné i nečíselné povahy - rozumí čtenému popisu obrazu Van Gogha	Gramatika - kondicionál 2 - trpný rod – přítomný a minulý čas prostý - imperativ Lexikologie - podstatná jména končící na – tion, -y, -t Témata, komunikační situace a typy textů - průzkum vesmíru - vynálezy a vynálezci - biografie - instrukce - zpráva Fonetika - slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj	32

- porozumí hlavním bodům čteného textu o ženách, které vyřešily problém týkající se cest do vesmíru, a v textu vyhledá konkrétní informace - porozumí hlavním bodům rozhovoru mezi vnučkou a dědečkem, který se týká nastavení bluetooth reproduktoru, v rozhovoru zachytí konkrétní informace a instrukce - rozumí obsahu zprávy o televizním pořadu, který se věnuje vědě - porozumí hlavním bodům ústního projevu o vesmírné stanici a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům článku o průzkumu vesmíru a v textu vyhledá konkrétní informace - vyhledá informace o vybraných planetách, přičemž využívá informativní literaturu, encyklopedie a média, se získanými informacemi pracuje a využívá různé druhy slovníku Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše historickou událost na fotografii a sdělí, co o ní ví - popíše situace na fotografiích, které souvisí s průzkumem vesmíru - gramaticky správně tvoří a správně vyslovuje věty týkající imaginárních situací - uvede, zda bych se účastnil mise na Mars - popíše týmovou práci na fotografii a role jednotlivých členů týmu - písemně reprodukuje obsah čteného textu o vynálezech a vynálezcích - sdělí, zda zná někoho, kdo je sběratel, a uvede, co sbírá - gramaticky správně popíše předmět ve svém vlastnictví, přičemž používá trpný rod - volně reprodukuje obsah čteného textu, který se týká tématu lekce - pojmenuje přístroje na fotografii - gramaticky správně vyjádří instrukce prostřednictvím imperativu - uvede, ve kterých televizních pořadech se něco naučil a které webové stránky považuje za užitečné - napíše zprávu o televizním programu nebo webové stránce, text jasně a logicky strukturuje a používá vhodné prostředky textové návaznosti - sestaví souvislý text o vybraných planetách, přičemž pracuje s odbornými zdroji a se slovníkem Interaktivní řečové dovednosti Žák - hovoří s vrstevníkem o průzkumu vesmíru - klade vrstevníkovi otázky týkající se imaginárních situací a na stejné otázky odpoví - diskutuje s vrstevníkem o kvalitách, které by astronaut měl mít - diskutuje s vrstevníkem o vhodných kandidátech na misi na Mars a o potížích s organizací mise - hovoří s vrstevníkem o kvalitách dobrého člena týmu	- zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
--	---	--

- diskutuje s vrstevníky o řešení problémových situacích, které se mohou vyskytnout při práci v týmu - hovoří s vrstevníkem o českých vynálezcích, vynálezech, které považuje za užitečné, apod. - diskutuje s vrstevníkem o rozvoji technologií od 60. let 20. století a o postavení žen ve vědě v minulosti a budoucnosti - vede s vrstevníkem rozhovor, ve kterém požádá o instrukce a/nebo instrukce udělí		
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům rozhovoru s vrstevníky, kteří hovoří o svých brigádách, v textu identifikuje jednotlivé mluvčí a zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům čteného textu, rozhovoru s vrstevníkem, který pracuje v kině - rozumí informacím v ústním projevu, ve kterém mluvčí hovoří o hlídání syna sousedů, a události seřadí v chronologickém sledu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám podcastu, ve kterém mluvčí hovoří o povoláních, která již neexistují, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí citátům, které se týkají silných stránek lidí - porozumí informacím v podcastu o silných stránkách lidí - rozumí definici neznámého slova - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o architektovi, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov z kontextu textu - rozumí obsahu textové zprávy, ve které si vrstevník stěžuje na problémy ve spolupráci se spolužákem - rozumí informacím v inzerátech na správce ostrovů a odvodí význam neznámých slov z kontextu textu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru o netypickém pracovním prostředí a v textu zachytí konkrétní informace a fráze - rozumí informacím v inzerátu na vedoucího na letním táboře - rozumí informacím ve formálním emailu, žádosti o zaměstnání - využívá různé druhy slovníku Produktivní řečové dovednosti Žák - pojmenuje zaměstnání na fotografiích - uvede problémy, které přináší studium a zaměstnání - pojmenuje povolání a brigády typické pro studenty a uvede jejich výhody a nevýhody - gramaticky správně tvoří věty o činnostech a událostech v minulosti - popíše povolání na starých fotografiích a uvede, zda ještě existují - uvede své silné stránky - uvede, kdy a za jakých podmínek se mu nejlépe pracuje a studuje - gramaticky správně reprodukuje sdělení druhé osoby - uvede příklady vysněných zaměstnání	Gramatika - předminulý čas - nepřímá řeč Lexikologie - frázová slovesa a přídavná jména a příslovce - frázová slovesa Témata, komunikační situace a typy textů - brigády, povolání - inzerát na zaměstnání - žádost o zaměstnání - porovnání fotografií Fonetika - slovní a větný přízvuk - výslovnost schwa Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	32

- popíše pracovní prostředí na fotografiích a uvede, kde by rád pracoval - napíše formální žádost o zaměstnání, text jasně a logicky strukturuje a používá adekvátní výrazy - sestaví článek na téma ideální zaměstnání, text jasně a logicky strukturuje a používá vhodné prostředky textové návaznosti Interaktivní řečové dovednosti Žák - diskutuje s vrstevníkem o povoláních v minulosti, současnosti a budoucnosti - sdělí vrstevníkům své silné stránky a adekvátně reaguje na jejich názory - diskutuje s vrstevníkem o povolání správce ostrova a výzvách, kterým správci čelí ve svém povolání - s vrstevníkem popíše kanceláře na fotografiích a diskutuje o tom, komu konkrétní prostředí vyhovuje		
--	--	--

Počet hodin: 99

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Receptivní řečové dovednosti Žák - rozumí obsahu a informacím ve čteném textu o tom, jak klimatické změny ovlivňují vzdělávání v Bangladéši - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o oblíbeném členu rodiny, v textu vyhledá konkrétní informaci a konkrétní slovní zásobu - rozumí krátkému rozhovoru mezi vrstevníky, kteří se seznámí během prvního dne ve škole, a v rozhovoru zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu příspěvků, ve kterých vrstevníci sdělují, co by chtěli dělat, až jim bude 18, a v textu vyhledá konkrétní slovní zásobu - rozumí obsahu rozhovoru, ve kterém vrstevníci hovoří o studiu v zahraničí a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o povinnostech náctiletých v různých zemích světa a v textu vyhledá konkrétní informace Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše místo a situaci na fotografii - vyjmenuje různé etapy života a uvede, co je typické pro jednotlivé etapy - napíše krátký text o oblíbeném členu rodiny - sdělí, co by chtěl dělat, až mu bude 18 - uvede, zda by chtěl studovat v zahraničí - napíše pozitiva i negativa odchodu z domova - napíše definice vybrané slovní zásoby	Seznámení s učivem Úvodní lekce Gramatika - přítomné časy - členy - kondicionál 1, kondicionál 2 - modální slovesa <i>have to, need to, must, don't have to, don't need to, mustn't</i> Lexikologie - slovní druhy – podstatná jména, přídavná jména, slovesa Témata, komunikační situace a typy textů - škola - etapy života - dosažení plnoletosti - domácí práce, povinnosti Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice	1 10

- sestaví krátký text, ve kterém uvede, jaké povinnosti mají mladí lidé doma a ve škole Interaktivní řečové dovednosti Žák - diskutuje s vrstevníkem o školních předmětech, zkouškách a školní jídelně - klade vrstevníkovi otázky týkající se jeho osoby a rodiny a na podobné otázky odpoví - klade vrstevníkovi otázky týkající se domácích prací a na stejné otázky odpoví - hovoří s vrstevníky o svých povinnostech	- vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům rozhovoru, ve kterém vrstevníci hovoří o volnočasových aktivitách a hrách, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí popisu hry - porozumí hlavní myšlence příběhu - porozumí obsahu trestního oznámení - rozumí popisu události v minulosti - porozumí hlavním bodům a myšlenkám textu o šesti základních typech příběhů a v textu vyhledá konkrétní informace - rozumí obsahu titulků a hlavních zpráv - porozumí obsahu a informacím v podvodných emailech - porozumí hlavním bodům a myšlenkám podcastu, ve kterém mluvčí hovoří o nebezpečí na internetu a kybernetických zločinech, v textu zachytí konkrétní informace - rozumí definici neznámého slova - porozumí hlavním bodům a myšlenkám textu o náhodách - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o událostech v minulosti, které spolu souvisejí - odhadne význam slov a slovních spojení z kontextu věty - porozumí hlavním bodům a myšlenkám popisu nepříjemného zážitku - v příběhu zachytí konkrétní fráze - porozumí obsahu a informacím čteného textu, zprávě o záchraně malého dítěte náctiletým chlapcem, a v textu vyhledá konkrétní prostředky textové návaznosti - vyhledá informace týkající se stolních nebo karetních her - využívá různé druhy slovníku Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše činnosti a situaci na fotografii - popíše svou oblíbenou hru - gramaticky správně tvoří věty o událostech v minulosti - popíše svůj oblíbený příběh - gramaticky správně tvoří věty s <i>used to</i>, <i>be used to</i> a <i>get used to</i>	Gramatika - minulé časy - <i>used to</i> - <i>be/get used to</i> Lexikologie - kolokace s <i>go</i>, <i>play</i> - přídavná jména končící na <i>-ed</i> a <i>-ing</i> Témata, komunikační situace a typy textů - hry a volnočasové aktivity - pocity - příběh - zpráva Fonetika - výslovnost <i>t/d/id</i> - slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	11

- vypráví příběh, který vhodně zahájí, uvede situaci, událost a důsledky události, přičemž používá adekvátní fráze a prostředky textové návaznosti - sestaví souvislý text, zprávu o místní či mezinárodní události, text jasně a logicky strukturuje a používá adekvátní prostředky textové návaznosti - popíše místo a činnosti na fotografii - ve spolupráci s vrstevníkem připraví plakát, v němž představí hru Interaktivní řečové dovednosti Žák - diskutuje s vrstevníkem o tom, zda má rád vlogy, o čem by mluvil, pokud by vlog měl, a tématech, která jsou nyní populární - klade vrstevníkovi otázky týkající se hraní her a na stejné otázky odpoví - hovoří s vrstevníkem o oblíbených pohádkách v dětství a oblíbených příbězích nyní - hovoří s vrstevníkem o výhodách a nevýhodách internetu a zločinech v souvislosti s internetem - diskutuje s vrstevníky o způsobech, jak se vyvarovat nebezpečí na internetu - hovoří s vrstevníky o náhodě, která se mu stala - klade vrstevníkovi otázky týkající se zvyků v minulosti i přítomnosti a na podobné otázky odpoví - diskutuje s vrstevníky o zprávách v místním i mezinárodním zpravodajství - diskutuje s vrstevníkem o stolních hrách a videohrách		
Receptivní řečové dovednosti Žák - rozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém vrstevníci hovoří o přátelství, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu čteného textu, popisu knihy o tom, jak si získat přátele a vliv - rozumí informacím čteného textu, ve které vrstevníci popisují, jak si hledají přátele v nové zemi - rozumí hlavním bodům ústního projevu, ve kterém mluvčí popisuje, jak se seznámila s nejlepší kamarádkou, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o dobrém skutku, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, ve kterém vyučující popisuje aktivitu zaměřenou na silné a slabé stránky žáků, a v textu zachytí konkrétní informace - ve čteném textu rozliší názory a stanoviska jednotlivých autorů - odvodí význam neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby, kontextu a znalosti tvorby slov a internacionalismů	Gramatika - předpřítomný čas prostý vs minulý čas prostý - předpřítomný čas prostý vs předpřítomný čas průběhový - <i>while/when</i> Lexikologie - kolokace s <i>do, earn, learn, make, put</i> - frázová slovesa - přídavná jména a předložky Témata, komunikační situace a typy textů - charakterové vlastnosti - mezilidské vztahy - inkluze - pocity - vyjádření rady - příspěvek na internetové fórum Fonetika - slovní a větný přízvuk - výslovnost schwa	11

- rozumí obsahu a informacím čteného textu o vztazích mezi zvířaty - rozumí hlavním bodům a myšlenkám podcastu, rozhovoru o sociálních kruzích a získávání přátel, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o výhodách přátelství a v textu rozliší formální a neformální výrazy - rozumí hlavním bodům ústního projevu, ve kterém vrstevník hovoří o uvítání nových studentů během prvního týdne školního roku, v textu zachytí konkrétní informace a fráze - v prezentaci vrstevníka zachytí konkrétní informace - rozumí ústnímu projevu, ve kterém mluvčí hovoří o minulém víkendu, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o výhodách a nevýhodách studia v zahraničí a v textu vyhledá konkrétní informace - využívá různé druhy slovníku, informativní literaturu a média Produktivní řečové dovednosti Žák - uvede vlastnosti, které považuje u přátel za důležité - gramaticky správně hovoří o nedávných událostech a událostech v minulosti - písemně reprodukuje vyslechnutý text týkající se přátelství - uvede, které školní předměty se mu zdají lehké a které náročné - ve spolupráci s vrstevníkem vytvoří seznam rad žákům i učitelům, jak zapojit znevýhodněné žáky do výuky i kolektivu třídy - gramaticky správně vyjádří radu, jak získat přátele - sestaví souvislý text o osobě, se kterou se nedávno seznámil - popíše situaci na fotografii - ve spolupráci s vrstevníky sestaví prezentaci na téma oslavy konce školního roku - logicky a jasně strukturuje písemný projev na téma přátelství - logicky a jasně strukturuje článek na webovou stránku a používá adekvátní prostředky textové návaznosti Interaktivní řečové dovednosti Žák - diskutuje s vrstevníkem o vlastnostech, které by dobrý přítel měl mít - vyjádří a obhájí své myšlenky a názory týkající se přátelství - hovoří s vrstevníkem o kamarádech, jak dlouho se znají, a o problémech, které v přátelství překonali - diskutuje s vrstevníkem o dobrých skutečích - zapojí se do diskuse týkající se zapojení nových žáků, žáků s odlišným prvním jazykem a žáků se speciálními vzdělávacími potřebami do výuky i do kolektivu třídy	Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Informační a komunikační technologie Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
---	---	--

- hovoří s vrstevníkem o sociálních kruzích a mezilidských vztazích - zapojí se do diskuse o výhodách přátelství - diskutuje s vrstevníkem o tom, jak vylepšit prezentaci		
Receptivní řečové dovednosti Žák - rozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém vrstevníci hovoří o tom, jak rozlišit pravdivé a nepravdivé informace, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům čteného textu o nepravdivých zprávách, falešných účtech na sociálních sítích apod. - rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o tom, jak rozpoznat dezinformace, nepravdivé recenze i účty na sociálních sítích, a v textu vyhledá konkrétní informace - porozumí konkrétním číselným informacím v rozhlasovém pořadu, ve kterém mluvčí hovoří o přístupu k internetu v různých zemích - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o webových stránkách, online kurzech a aplikacích, které lidé použili k distančnímu studiu nebo k získání informací - odvodí význam neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby, kontextu a znalosti tvorby slov a internacionalismů - rozumí rozhovoru, ve kterém mluvčí porovnávají první mobilní telefon s moderními telefony, a v textu zachytí konkrétní číselné údaje - rozumí obsahu a informacím v inzerátu na přístroj - rozumí hlavním myšlenkám citátů, které se týkají umělé inteligence - rozumí hlavním bodům podcastu o androidech a v rozhovoru zachytí konkrétní informace - rozumí slyšenému popisu fotografie a v popisu zachytí konkrétní informace a fráze - rozumí informacím ve čteném textu, recenzi na sluchátka, a v textu vyhledá fráze vyjadřující podobnosti a rozdíly - rozumí obsahu podcastu o influencerech - využívá různé druhy slovníku, informativní literaturu a média Produktivní řečové dovednosti Žák - uvede příklady nepravdivých informací a zpráv, se kterými se v nedávné době setkal - gramaticky správně vyjádří závěr nebo spekulaci - srozumitelně a spontánně formuluje svůj názor na informace, uvede, zda jsou pravdivé či nepravdivé - napíše krátký text, ve kterém poradí kamarádovi, který si chce koupit nový telefon na internetu - správně vyjádří konkrétní číselné údaje - uvede, které webové stránky využívá ke studiu	Gramatika - modální slovesa <i>can't, could, may, might, must</i> - stupňování přídavných jmen Lexikologie - číselné údaje - přípony přídavných jmen <i>-able, -ful, -ive</i> Témata, komunikační situace a typy textů - dezinformace - média a moderní technologie - vyjádření porovnání - popis fotografie - recenze produktu Fonetika - slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	11

– gramaticky správně porovná různé předměty a jejich vlastnosti, osoby apod. – napíše inzerát na přístroj a v popisu přístroje používá adekvátní přídavná jména a příslovce – detailně a gramaticky správně popíše situaci, místo, činnosti osob, jejich vzhled apod. – sestaví recenzi na výrobek nebo přístroj, text jasně a logicky strukturuje – připraví dotazník týkající se používání mobilních telefonů, na základě odpovědí respondentů připraví infografiku Interaktivní řečové dovednosti Žák – ve skupině s vrstevníky diskutuje o zprávách, vyjádří svůj názor, zda se jedná o pravdivou či nepravdivou zprávu, svůj názor obhájí – zapojí se do diskuse týkající se dezinformací – hovoří s vrstevníkem o důvodech, proč lidé šíří dezinformace – v rozhovoru s vrstevníkem porovná výuku online a klasickou výuku – diskutuje s vrstevníkem o webových stránkách a aplikacích, které využívá ke studiu a přípravě domácích úkolů – hovoří s vrstevníkem o právech a pravidlech pro roboty a androidy – diskutuje s vrstevníkem o různých způsobech učení se jazyku – hovoří s vrstevníkem o svých příspěvcích na sociálních sítích a zodpovědnosti, kterou máme jako součást online komunity – diskutuje s vrstevníkem o zkušenostech s negativními komentáři na sociálních sítích – hovoří s vrstevníkem o životě celebrit a influencerů, svém životě na sociálních sítích, úpravě fotografií, které zveřejňuje, apod.		
Receptivní řečové dovednosti Žák – rozumí hlavním bodům rozhovoru mezi vrstevníky, kteří se účastní běhu pro veřejnost, a v rozhovoru zachytí konkrétní informace – rozumí hlavním bodům členého textu o běhu, ve kterém musí účastníci překonávat překážky – porozumí informacím v textu o přístrojích, které zaznamenávají náš pohyb, a v textu vyhledá slova a slovní spojení vyjadřující množství – rozumí obsahu a informacím v rozhovoru mezi návštěvníky fitness centra – rozumí hlavním bodům a myšlenkám eseje na téma sport a v textu vyhledá konkrétní informace	Gramatika - vyjádření množství, neurčitá zájmena - modální sloveso <i>can, be able to</i> - stupňování přídavných jmen Lexikologie - frázová slovesa - přípony podstatných jmen <i>-ee, -er, -or</i> - slovesa a předložky Témata, komunikační situace a typy textů - sport, volnočasové aktivity - porovnání fotografií - zdravý životní styl	11

- rozumí hlavním myšlenkám reakcí na situace, ve kterých někdo neuspěl, a v textu vyhledá fráze vyjadřující pochopení a podporu - rozumí čtenému textu, popisu nových sportů, a v textu vyhledá konkrétní slovní zásobu - určí účel ústního projevu - rozumí hlavním bodům rozhovoru, který se týká míst, kde se lidé dožívají vyššího věku, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí popisu a porovnání dvou fotografií, v ústním projevu zachytí pořadí informací a konkrétní fráze - rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu, úvaze pro a proti, a v textu vyhledá konkrétní fráze - využívá různé druhy slovníku, informativní literaturu a média Produktivní řečové dovednosti Žák - uvede, jak se můžeme udržet fit - volně a srozumitelně reprodukuje přečtený text o sportovní události - gramaticky správně vyjádří množství - napíše seznam sportů a volnočasových aktivit, kterým se věnoval v deseti letech - srozumitelně a spontánně formuluje svůj názor na závěry autora čteného textu - popíše situace a pocity osob na fotografiích - adekvátně a gramaticky správně vyjádří podporu a pochopení - popíše situace a činnosti osob na fotografiích - detailně popíše sport či hru - gramaticky správně vyjádří schopnosti v přítomnosti, minulosti a budoucnosti - volně a srozumitelně reprodukuje rady z vyslechnutého textu - detailně a gramaticky správně popíše a porovná fotografie týkající se sportovních činností - sestaví souvislý text, úvahu pro a proti, text jasně a logicky strukturuje a používá adekvátní prostředky textové návaznosti - rozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu, ve kterém se hovoří o historii sportů, a v textu zachytí konkrétní informace - napíše neformální email vrstevníkovi, ve kterém vyjádří radu týkající se zdravého životního stylu Interaktivní řečové dovednosti Žák - diskutuje s vrstevníkem o tom, zda sportuje, jakým sportům se věnuje, zda se někdy zúčastnil náročného závodu nebo sportovní události apod. - hovoří s vrstevníky o důvodech, proč se věnuje sportům, a způsobech, jak povzbudit mladé lidi, aby sportovali	- úvaha pro a proti - neformální email Fonetika - elize - slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
---	---	--

– diskutuje s vrstevníkem o svém životním stylu, porovná svůj způsob života se způsobem života v oblastech, kde se lidé dožívají vyššího věku, apod. – hovoří s vrstevníkem o sportovních soutěžích ve škole, o sportech, kterým se věnuje, výhodách a nevýhodách sportovních aktivit ve škole		
Receptivní řečové dovednosti Žák – rozumí hlavním bodům a myšlenkám nahrávky, ve které vrstevníci provádějí experiment s jídlem, a v textu zachytí konkrétní informace – rozumí recenzi na neobvyklou restauraci – rozumí hlavním bodům rozhovoru vrstevníků, kteří chtějí navštívit výstavu, a v rozhovoru zachytí konkrétní informace – rozumí informacím v rozhovoru mezi vrstevníky, kteří si plánují společnou akci – rozumí hlavním bodům a myšlenkám podcastu, který se týká predikcí futurologů, a v textu zachytí konkrétní informace – rozumí čtenému textu, pozvánce na přednášku na téma emoční zdraví – rozumí rozhovoru mezi vrstevníky, kteří navštívili přednášku o emočním zdraví, a k jednotlivým mluvčím přiřadí konkrétní témata – rozumí hlavním bodům čteného textu, příspěvku na blogu, který se týká jídel budoucnosti, a v textu odvodí význam neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby, kontextu a znalosti tvorby slov a internacionalismů – rozumí hlavním bodům čteného textu o vegetariánských burgerech – rozumí hlavním myšlenkám ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o stravovacích návycích – rozumí hlavním bodům čteného textu o vlivu cukru na naše tělo a mozek, v textu vyhledá konkrétní informace – vyhledá a shromáždí informace a napíše kladnou nebo zápornou recenzi na vybranou potravinu – rozumí informacím v rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o problémech spojených s konzumací avokáda, a v textu zachytí konkrétní fráze – v neformálním emailu vyhledá znaky a obraty typické pro neformální písemný projev – vyhledá a shromáždí konkrétní informace týkající se <i>veganuary</i>, se získanými informacemi pracuje – využívá různé druhy slovníku, informativní literaturu a média Produktivní řečové dovednosti Žák – adekvátně a gramaticky správně okomentuje situace související s jídlem	Gramatika - budoucí děj – <i>will, be going to</i>, přítomný čas prostý, přítomný čas průběhový - trpný rod Lexikologie - frázová slovesa - složená podstatná jména - přídavná jména související se smyslovým vnímáním Témata, komunikační situace a typy textů - potraviny a nápoje - stravovací návyky - zdravý životní styl - vyjádření názoru - neformální email Fonetika - slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	11

– napíše zprávu kamarádovi, ve které reprodukuje obsah recenze, kterou přečetl – gramaticky správně hovoří o situacích a událostech v budoucnosti – gramaticky správně uvede, co si myslí, že se stane v příštích padesáti letech – uvede jídla, která má rád – gramaticky správně tvoří věty v trpném rodě – pojmenuje potraviny na fotografii a uvede další příklady potravin s vyšším obsahem cukru – napíše neformální email, ve kterém doporučí restauraci a jídlo typické pro region, ve kterém žije, text jasně a logicky strukturuje – porovná fotografie související s tématem lekce – popíše fotografii restaurace – formuluje svůj názor na výroky týkající se stravovacích návyků – připraví leták, ve kterém uvede informace týkající se <i>veganuary</i> Interaktivní řečové dovednosti Žák – hovoří s vrstevníkem o chuti potravin a nápojů, zda si spojuje některé jídla a chutě s lidmi či místy – diskutuje s vrstevníkem o emočním zdraví a o tom, jak své zdraví můžeme ovlivnit pozitivně i negativně – vyjádří radu a spontánně reaguje na radu vrstevníka – diskutuje s vrstevníkem o oblíbených produktech, jejich přísadách apod. – diskutuje s vrstevníkem o změnách ve stravovacích návycích v posledních letech – diskutuje s vrstevníkem o vaření, jídle a nákupu potravin – vyjádří a obhájí své myšlenky a názory týkající se potravin a životního prostředí, potravin a zdravého životního stylu – zahájí, vede a zakončí dialog, ve kterém vyjádří svůj názor a reaguje na názory a stanoviska vrstevníků – hovoří s vrstevníkem o tom, kde se obvykle stravuje		
Receptivní řečové dovednosti Žák – rozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru mezi vrstevníky, kteří hovoří o možnostech, jak se seznámit s různými kulturami, a v rozhovoru zachytí konkrétní informace – rozumí hlavním bodům čteného textu, popisu cesty na svatbu přátel – rozumí otázkám a odpovědím televizní soutěže – rozumí ústnímu projevu, popisu místa – rozumí hlavním bodům čteného textu, ve kterém autor popisuje, jak působil jako dobrovolník v mezinárodní dobrovolnické organizaci, a v textu vyhledá konkrétní informace	Gramatika - vztažné věty vedlejší - stupňování přídavných jmen Lexikologie - kolokace týkající se cestování - přídavná jména Témata, komunikační situace a typy textů - cestování - popis místa - článek Fonetika - slovní a větný přízvuk	11

– porozumí čtenému textu, ve kterém autoři popisují nepříjemné situace, které vznikly v důsledku rozdílných kultur – porozumí ústnímu projevu, ve kterém odborník hovoří o zvyklostech v různých kulturách, a v textu zachytí konkrétní informace – rozumí hlavním myšlenkám příspěvku, ve kterém autor popisuje návštěvu Stonehenge, a v textu vyhledá konkrétní přídatná jména – porozumí recenzím a odvodí, kterých turistických atrakcí nebo měst se týkají – rozumí informacím čteného příspěvku o replikách pamětihodností – v mluveném projevu, který se týká cestování a návštěvy atrakcí, rozliší pocity mluvčích – porozumí slyšenému popisu atrakcí a k jednotlivým popisům přiřadí konkrétní fotografii – rozumí informacím v plakátu inzerujícím výlet do australského Outbacku pro batůžkáře – porozumí hlavním bodům v rozhovoru mezi organizátorem a zájemci o zájezd do Outbacku, v rozhovoru zachytí konkrétní informace a fráze – rozumí hlavním bodům a myšlenkám popisu města – rozumí hlavním bodům ústního projevu, ve kterém mluvčí popisuje cestu vlakem, a v textu zachytí konkrétní informace – využívá různé druhy slovníku, informativní literaturu, encyklopedie a média Produktivní řečové dovednosti Žák – plynule a spontánně hovoří o městě, které zná – gramaticky správně tvoří definice věcí, míst a osob, přičemž používá vztažné věty vedlejší – uvede, zda byl někdy dobrovolníkem, co dělal, jaké organizace působí v místě jeho bydliště a co je náplní jejich práce – písemně reprodukuje informace z přečteného textu – popíše místa a atrakce na fotografiích, přičemž používá bohatou slovní zásobu – sestaví souvislý text, popis místa, kde bydlí, text logicky a jasně strukturuje, používá bohatou slovní zásobu – napíše neformální email vrstevníkovi Interaktivní řečové dovednosti Žák – hovoří s vrstevníkem o možnostech, jak se seznámit s různými kulturami, aniž by musel cestovat – diskutuje s vrstevníkem o prázdninách a cestování s kamarády a rodinou, o místech v okolí svého bydliště, které by doporučil zahraničním turistům navštívit – diskutuje s vrstevníkem o důvodech, proč mladí lidé tráví prázdniny jako dobrovolníci	– intonace Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
--	---	--

– diskutuje s vrstevníkem o tom, kde by mohl strávit prázdniny jako dobrovolník, jakým aktivitám by se mohl věnovat – hovoří s vrstevníkem o nedorozumění, která mohou vzniknout v důsledku rozdílnosti kultur – spontánně a gramaticky správně poradí návštěvníku ze zahraničí, jak by se měl chovat v určitých situacích – spontánně a gramaticky správně poradí vrstevníkovi, jak se chovat v zahraničí – diskutuje s vrstevníky o místech a turistických atrakcích v České republice – zapojí se do diskuse týkající se pozitiv a negativ masového turismu – zahájí, vede a zakončí dialog mezi organizátorem zájezdu a zájemcem o zájezd		
Receptivní řečové dovednosti Žák – rozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém vrstevníci hovoří o iniciativě náctiletých týkající se úklidu parku, a v textu zachytí konkrétní informace – rozumí hlavním bodům textu o občanské iniciativě nebo o organizaci, která podporuje lidi v nouzi – rozumí informacím v ústním projevu, ve kterém mluvčí hovoří o tom, co dělá pro životní prostředí – vyhledá a shromáždí informace týkající se přístroje nebo aplikace, které mohou mít příznivý vliv na životní prostředí – rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o mladých lidech, kteří pomáhají dětem – rozumí hlavním bodům komunikační kampaně – rozumí informacím v textu o charitativních organizacích – rozumí hlavním bodům čteného textu o životě mladých lidí v minulosti – rozumí hlavním myšlenkám ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o dívce, která se účastní televizního pořadu, ve kterém rodina žije jako v 19. století – rozumí hlasovým zprávám, které se týkají projektu o kmenech žijících mimo civilizaci, a v textu zachytí konkrétní informace – porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru mezi vrstevníky, kteří si vybírají charitu, ve které se budou pracovat jako dobrovolníci – rozumí hlavním bodům formálního dopisu a v textu vyhledá konkrétní prostředky textové návaznosti – rozumí hlavní myšlence krátkého sdělení – využívá různé druhy slovníku, informativní literaturu a média – porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o problémech oceánů – vyhledá a shromáždí konkrétní informace týkající se plastů, se získanými informacemi pracuje Produktivní řečové dovednosti	Gramatika - nepřímá řeč - nepřímá otázka Lexikologie - kolokace Témata, komunikační situace a typy textů - společnost a její problémy - moderní technologie a média - povolání - životní prostředí - formální dopis Fonetika slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů - v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	11

Žák – vytvoří plakát inzerující úklid místního parku – gramaticky správně reprodukuje obsah sdělení – představí přístroj nebo aplikaci, která má příznivý vliv na životní prostředí – představí komunikační kampaň zaměřenou na charitativní činnost – napíše otázky týkající se života mladých lidí v minulosti – gramaticky správně reprodukuje otázky – popíše komunity na fotografiích – napíše krátký text o životě a povinnostech mladých lidí v současnosti – sestaví formální dopis, který vhodně zahájí a ukončí, text jasně a logicky člení, používá adekvátní prostředky textové návaznosti – detailně popíše fotografii – vytvoří inzerát na kampaň zaměřenou na plasty Interaktivní řečové dovednosti Žák – diskutuje s vrstevníky o životním prostředí a způsobech, jak přispět k vyřešení problémů – zapojí se do diskuse týkající se občanských iniciativ a získávání finančních prostředků na jejich aktivity – hovoří s vrstevníkem o důvodech, proč některé děti nedokončí školu – hovoří s vrstevníkem o dvou projektech, které podporují děti ve vzdělávání, a uvede, který projekt na něj udělal větší dojem – diskutuje s vrstevníkem o vhodných médiích pro různé skupiny lidí – ve spolupráci s vrstevníkem připraví komunikační kampaň zaměřenou na charitativní činnost – diskutuje s vrstevníkem o životě náctiletých v minulosti a porovná život náctiletých v minulosti a současnosti – hovoří s vrstevníkem o povinnostech, které doma má, o brigádách a povolání, které má nebo na které se připravuje – vyjádří a obhájí své návrhy týkající se ochrany kmenů žijících mimo civilizaci – diskutuje s vrstevníkem o tom, co by jej přesvědčilo stát se dobrovolníkem – zahájí, vede a zakončí dialog týkající se společenských problémů – zapojí se do diskuse, ve které se musí s vrstevníkem dohodnout, jak naloží s finančními prostředky, které vybrali pro charitu – spontánně reaguje na žádost kamaráda o pomoc s problémem – spontánně požádá kamaráda o pomoc s problémem		
Receptivní řečové dovednosti Žák	Gramatika - kondicionál 3 - sloveso + <i>-ing</i>, sloveso + <i>to</i> infinitiv	11

– rozumí hlavním bodům rozhovoru mezi vrstevníky, kteří hovoří o tricích internetových prodejců, a v rozhovoru zachytí konkrétní informace – rozumí obsahu příspěvků, které se týkají nakupování – rozumí informacím příspěvku, ve kterém autor popisuje, jak nakoupil nevhodný batoh – rozumí hlavním bodům ústního projevu o špatném obchodním rozhodnutí a v textu zachytí konkrétní informace – porozumí hlavní myšlence reklamy – rozumí hlavním bodům podcastu o tom, jak ušetřit při nákupech, identifikuje jednotlivé mluvčí a jejich názory – odvodí význam neznámých slov na základě osvojené slovní zásoby, kontextu a znalosti tvorby slov – rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu, ve kterém autor radí, jak začít šetřit – rozumí rozhovoru mezi studentem a finančním poradcem a v textu zachytí konkrétní informace – rozumí informacím v infografice týkající se reklamy – rozumí informacím ve čteném textu o kryptoměně – rozumí hlavní myšlence ústního projevu o investici a v textu zachytí konkrétní informace – identifikuje produkty podle reklamních sloganů – rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o tom, jak autoři reklam využívají našich potřeb, a v textu zachytí konkrétní fráze – rozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru vrstevníků s učitelem, ve kterém hovoří o plánech na školní večírek, a v textu zachytí konkrétní informace – rozumí obsahu tipů, jak vyjednávat – v úvaze identifikuje strukturu textu a rozliší hlavní a doplňující informace – rozumí ústnímu projevu, ve kterém mluvčí hovoří o nakupování, a v textu identifikuje jednotlivé mluvčí – využívá různé druhy slovníku, informativní literaturu a média Produktivní řečové dovednosti Žák – popíše situaci na obrázku – uvede, zda někdy něco koupil na internetu a poté toho litoval, situaci popíše – gramaticky správně tvoří věty týkající se hypotetických událostí a situací v minulosti – uvede, co udělá, než koupí drahý přístroj nebo věc – připraví hlasovou zprávu, ve které příteli poradí, jak ušetřit na nové kolo – uvede, co je kryptoměna, a uvede kryptoměny, které zná – gramaticky správně tvoří věty s gerundii a infinitivy – napíše úvahu, která podporuje, aby náctiletí dostávali pravidelný příjem od vlády	Lexikologie - frázová slovesa - číselné údaje Témata, komunikační situace a typy textů - nakupování - nakládání s finančními prostředky - inzerce, reklama - vyjednávání - úvaha pro a proti Fonetika slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
---	--	--

– logicky a jasně strukturuje úvahu pro a proti, používá bohatou slovní zásobu a prostředky textové návaznosti Interaktivní řečové dovednosti Žák – hovoří s vrstevníkem o nákupech, jak často chodí nakupovat, kolik utratí, do kterých obchodů chodí, co kupuje online apod. – diskutuje s vrstevníkem o nakupování jako oblíbené volnočasové aktivitě mladých lidí a problematice jejich zadlužení – diskutuje s vrstevníkem o způsobech, jak ušetřit peníze při nakupování – diskutuje s vrstevníkem o úsporách – hovoří s vrstevníkem o reklamě, kterou dobře zná – zapojí se do diskuse o úspěšných reklamách a identifikuje techniky, které tyto reklamy používají – diskutuje s vrstevníkem o večírku na oslavu konce školního roku - zahájí, vede a zakončí dialog mezi starostou a organizátorem akce na podporu místní charity		
--	--	--

Počet hodin: 120

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- rozumí přiměřeným souvislým projevům a diskuzím rodilých mluvčích pronášeným ve standardním hovorovém tempu - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu - nalezne v promluvě hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace - rozpozná význam obecných sdělení a hlášení - odhaduje význam neznámých výrazů podle kontextu a způsobu tvoření - nalezne v textu hlavní a vedlejší myšlenky a důležité informace	Didaktické testy (práce s textem, poslech, gramatika) Digitální kompetence: - AI/online překladače, rozpoznávání fake news -- online testování (Forms, Teams)	60
- rozpozná téma - pochopí hlavní myšlenku - pochopí záměr nebo názor mluvčího - postihne specifické informace - porozumí orientačním pokynům - porozumí jednoduchým technickým informacím k předmětům každodenní potřeby - rozpozná hlavní body, porozumí popisu událostí - porozumět výstavbě textu, vyhledat specifické informace - shromáždí specifické informace z různých částí textu - odhadne význam neznámých výrazů, rozpozná, zda text obsahuje relevantní informace - vyjádří názor nebo postoj a morální stanovisko, např. omluvu, lítost - vyjádří vlastní myšlenky	20 specifických témat (+ odborná slovní zásoba) platných pro konkrétní školní rok - ústní projev Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - AI/online překladače, rozpoznávání fake news	60

- vyjádří úmysl, přání, žádost, prosbu, nabídku, pozvání, doporučení apod. - zdůvodní určité činnosti a skutečnosti - vysvětlí problém a navrhne řešení problému - požádá o specifické informace - zeptá se na názor, postoj, pocity, problém apod. - zodpoví jednoduché dotazy	- tvorba online portfolia, sdílení (Teams) - online testování (Forms, Teams) - ústní prezentace (PowerPoint, Canva) - nahrávání v mobilní aplikaci (Vocaroo)	
--	---	--

Německý jazyk 1

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace					
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ					
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání					
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	CELKEM	
Počet hodin týdně	4	4	3	4	15	
POČET HODIN CELKEM	132	132	99	132	483	

Cíl předmětu:	Cílem studia německého jazyka je prohlubování komunikativních a všeobecných kompetencí a celkový kulturní rozhled žáků a zároveň vytváření základu pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Všeobecné kompetence zahrnují základní znalosti zeměpisných, společensko-politických a kulturních reálií německy mluvících zemí, a to i v porovnání s reáliemi České republiky. Komunikativní kompetence rozvíjejí způsobilost žáků realizovat komunikativní potřeby a záměry, a to způsobem přiměřeným konkrétní situaci a obvyklým v dané jazykovém společenství. Žák se naučí efektivně pracovat s cizojazyčnými texty. Bude používat slovníky a další zdroje informací včetně internetu. Ve výuce německého jazyka je třeba klást důraz jak na jazykové znalosti a vědomosti žáků (gramatické, lexikální, pravopisné, fonetické apod.), tak na jejich motivaci a zájem o studium cizího jazyka. Důraz je kladen na propojení výuky cizího jazyka s praktickými znalostmi, a také rozvoj digitálních kompetencí, například využití multimediálních programů a internetu. Aktivní znalost německého jazyka vytváří předpoklady pro budoucí uplatnění na mezinárodním trhu práce.
Charakteristika učiva:	Učivo je koncipováno tak, aby žáci dovedli komunikovat v různých situacích každodenního osobního, profesního nebo veřejného života, v projevech mluvených i psaných, na různá témata. V ústním projevu se žáci naučí správně a srozumitelně komunikovat (pozdravit, rozloučit se, představit sebe i druhé, poděkovat, zahájit a ukončit rozhovor, vyjádřit přání, prosbu, nabídku, souhlas, nesouhlas, popsat sebe, styl svého života, život ve své zemi i německy hovořících zemích...). V písemném projevu se žáci naučí srozumitelně, v souladu s pravopisnými normami a stylisticky vhodně používat vybrané jazykové prostředky, zformulovat vlastní myšlenky a názory. Ve výuce jsou systematicky začleňovány digitální kompetence. Žáci pracují s PC, notebooky a mobilními telefony. Žáci dosáhnou výstupní úrovně B1 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. V závěru studia čeká žáka složení maturitní zkoušky z cizího jazyka, jejímž nezbytným předpokladem je dosažení jazykové úrovně B1. Výuka probíhá podle učebnic Direkt interaktiv 1. ročník (lekce 1- 7) Direkt interaktiv 1 2. ročník (lekce 8 - 14) Direkt interaktiv 1, 2 3. ročník (lekce 15 - 21) Direkt interaktiv 2, 3 4. ročník (lekce 22 - 26) Direkt interaktiv 3
Metody a formy výuky:	Formy výuky zahrnují frontální, skupinové, týmové a individuální vyučování. Ve výuce jsou využívány metody dialogu a diskuze, a také rozborů autentických videoukázek na

	internetu. Žáci aplikují své jazykové znalosti při setkávání se s žáky partnerské školy v Rakousku a při výměnné praxi v cizojazyčném prostředí.
Hodnocení žáků:	Žáci jsou hodnoceni na základě písemného a ústního projevu, které zahrnují jazykové kompetence, čtení s porozuměním, schopnost hovořit na dané téma. Ústní zkoušení zahrnuje samostatný ústní projev a připravené prezentace. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni objektivního sebehodnocení. Hodnocení žáků také probíhá v rámci výsledného výstupu při skupinové práci. Během výuky hodnotí vyučující práci žáků průběžně také ústně, což vede k větší motivaci a nadšení žáků o německý jazyk.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	<u>Klíčové kompetence</u> Kompetence k učení – znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání – téma Schule und Freizeit; Aus aller Welt Komunikativní kompetence – vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; – vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat – témata: Neue Freunde; Mein Tagesablauf; Meine Freunde; Unterwegs zum Stadtfest; Online oder offline? Personální a sociální kompetence – mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti; stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek – témata: Guten Appetit; Mein Haus ist meine Burg; Gesundheit; Online oder offline? Občanské a kulturní povědomí – podporovat hodnoty místní, národní i evropské kultury – téma Aus aller Welt; Wir treffen uns in Salzburg; Urlaub in Österreich; Unsere Reise durch Deutschland; Kultur Digitální kompetence – pracovat s počítačem a jeho aplikacemi; vyhledávat důležité informace na internetu a pracovat s nimi; učit se kriticky hodnotit informace získané v digitálním prostředí, dbát na bezpečné, etické a odpovědné chování online a zvažovat dopad digitálních technologií na osobní, profesní i společenský život. – všechna témata <u>Průřezová témata</u> Občan v demokratické společnosti – osobnost a její rozvoj – téma Neue Freunde; Meine Freunde; Mein Tagesablauf Člověk a svět práce – práce s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí – téma Aus aller Welt; Schule und Freizeit Člověk a digitální svět – rozvíjení digitální kompetence prostřednictvím práce s moderními technologiemi – používání výukových počítačových programů při opakování a utvrzování učiva – rozbor videoukázek z internetu

	- všechna témata
Mezipředmětové vztahy:	Slovní druhy: Německý jazyk, Anglický jazyk Český jazyk Zápor: Německý jazyk, Anglický jazyk Osobní charakteristika: Německý jazyk, Anglický jazyk Český jazyk Nakupování: Německý jazyk, Anglický jazyk Jídlo a pití (jídelní lístek): Německý jazyk, Anglický jazyk Informatika Cestování (vyhledávání jízdních řádů, nákup jízdenky online): Německý jazyk, Anglický jazyk Informatika Občanská nauka Škola a povolání: Německý jazyk, Anglický jazyk Volný čas: Německý jazyk, Anglický jazyk Péče o zdraví: Německý jazyk, Anglický jazyk Tělesná výchova Dům a bydlení (inzeráty): Německý jazyk, Anglický jazyk Informatika

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk I

Počet hodin celkem: 132

1. ročník

Učebnice Direkt interaktiv 1

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
– žák se umí pozdravit, představit se, rozloučit se, zeptat se na jméno, na zemi původu a pojmenovat vlastní i jiné cizí jazyky – žák dokáže vyplnit jednoduchý formulář – žák získá poznatky o členu, osobních zájmech a slovesech – žák umí napočítat do 20 – zvládá rozdílnost pozdravů v jednotlivých německy mluvících zemích	1. lekce Neue Freunde – německá abeceda, výslovnost, hláskování, pravopis – rod podstatných jmen – členy určité a neurčité – pozdravy, názvy jazyků, zemí – základy časování sloves – číslovky do 20 – osobní zájmena – časování slovesa „sein“ – časování pravidelných sloves – tykání x vykání – věta oznamovací – slovosled – tázací zájmena a příslovce (wie, wer, wo atd.) - interaktivní procvičování číslovek a časování sloves na wordwall.net - upevňování znalostí probraného učiva na nemecky.net	19
– na základě získané slovní zásoby krátký popis osob – umí názvy různých zemí – dokáže popsat písemně osobu jednoduchou formou – umí napočítat od 21 do 2000 – ovládá časování sloves v přítomném čase	2. lekce Aus aller Welt – časování pravidelných sloves v přítomném čase – časování nepravidelných sloves v přítomném čase – nepřímý slovosled ve větě oznamovací – číslovky 21-2000 – tázací zájmena a příslovce (was, woher atd.) - procvičování časování sloves a číslovek online na umimenemecky.cz	19
– na základě získané slovní zásoby pojmenuje rodinné příslušníky a představí je – umí určit rodinný stav a věk – blíže popíše své bydliště (země, město, ulice) – dokáže napsat jednoduchou pohlednici s pozdravem a e-mail – naučí se používat zájmena – ovládá skloňování ve 4.pádě	3. lekce Bei uns zu Hause – přivlastňovací zájmena – časování pravidelných sloves – časování nepravidelných sloves – nepřímý slovosled ve větě oznamovací – časování slovesa „haben“ – 1. a 4. pád členu neurčitého – Zápor – Vazba „es gibt“ - rozbor krátkého autentického videa na youtube.com; plánování party s využitím webové stránky chefkoch.de	19
– žák dokáže popsat školu a školní aktivity – umí vytvořit rozvrh a stručně popsat svůj školní den	4. lekce Schule und Freizeit – slovní zásoba daného tématu – školní pomůcky	

– vyzná se v používání příslovcí místa – zvládá používat modální slovesa – upevňuje negaci a použití nepravidelných sloves – zvládá záporné otázky a odpovědi – zná používání plurálu	– rozvrh hodin – barvy – školní výlet – množné číslo podstatných jmen – modální slovesa – člen určitý a neurčitý - vyhledávání slovní zásoby k tématu Schule prostřednictvím PC nebo mobilu	19
– žák pojmenuje potraviny, určí jejich množství a cenu – vede jednoduchý rozhovor při nakupování a o jídle – dokáže vytvořit jednoduchý recept na vaření – umí zapsat ceny v Eurech – zvládá záporné otázky a odpovědi – zná používání nulového členu a plurálu – rozlišuje rozdíly v pojmenování některých potravin v německy mluvících zemích.	5. lekce Guten Appetit – slovní zásoba daného tématu – číslovky – přítomný čas nepravidelných sloves – rozkazovací způsob – složená slova – podmět „man“ – vyjadřování cen – zápor „nicht“ a „kein“ – nulový člen – plurál vybraných podstatných jmen – časování dalších sloves - přídavná jména odvozená od vlastních jmen zeměpisných - četba pokrmů na chefkoch.de; - vyhledávání a rozbor jídelního lístku na internetu - práce s PC	19
– žák se seznámí se základními časovými údaji – umí vyjádřit své každodenní aktivity a popsat činnosti o víkendu – dokáže v písemné formě zaznamenat daný časový údaj; – naplánuje program dne v písemné podobě – osvojí si používání předložek ve spojení s časovými údaji – seznámí se s odlučitelnými předponami	6. lekce Mein Tagesablauf – čas, dny v týdnu a s tím související činnosti osob – denní rozvrh - předložky v časových údajích: -um, am, in, von-bis – odlučitelné a neodlučitelné předpony – slovosled ve větách – domluva schůzky/setkání – předložky se 4. pádem – osobní zájmena ve 4. p. - práce na PC - www.dumy.cz k tématu Tagesablauf; - procvičování časových údajů na wordwall.net	19
– žák umí popsat a vyprávět o svých kamarádech a členech své rodiny, jejich volnočasových aktivitách, zájmech – ovládá skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích, osobních zájmen ve 3. pádě – je schopen formulovat své plány do budoucna – dále si upevňuje tvoření otázek – umí písemně formulovat informaci o svých zálibách - je schopen popisu a charakteristiky osob	7. lekce Meine Freunde – slovní zásoba z oblasti vzhledu a charakteru člověka, mezilidských vztahů, volnočasových aktivit – plánování oslavy – skloňování podstatných jmen ve 3. pádě po členu určitém a neurčitém, přivlastňovacích zájmen – časování dalších nepravidelných sloves v přítomném čase – 2. pád jmen vlastních – 3. pád osobních zájmen - práce s fotografiemi na internetu- PC - učitele - charakteristika	18

	- procvičování přivlastňovacích zájmen online na nemecky.net	
--	--	--

2. ročník

Učebnice Direkt interaktiv 1, 2

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
– žák umí vyprávět o nakupování v jeho rodném místě – umí popsat trávení volného času – ovládá předložky se 3. pádem – ovládá předložky „in“ a „auf“ – zná řadové číslovky a umí je použít – umí písemně formulovat nákupní seznam	8. lekce Wir treffen uns in Salzburg - procvičování slovní zásoby, modálních sloves a časových údajů - slovní zásoba daného tématu – názvy obchodů, zboží, institucí ve spojení s předložkami „in“, „auf“ – trávení volného času – orientace v obchodním domě – zboží a jeho balení – předložky s 3. pádem – předložky se 3. a 4. p. „in“ a „auf“ – určení času – řadové číslovky - rozbor videoukázky k tématu Salzburg - vyhledávání názvů obchodů na plánu nákupního centra - práce na PC nebo mobilu	19
– žák umí vyprávět o svém bydlení, umí popsat svůj byt, svůj pokoj a oblíbené místo, umí popsat cestu – umí popsat písemně svůj byt a pokoj, své oblíbené místo – dovede se o svých aktivitách vyjádřit také v písemné formě - vyzná se v bytových inzerátech – je schopen pojmenovat vybavení bytu – umí použít předložky s 3 a 4. pádem při popisu obrázku	9. lekce Mein Haus ist meine Burg – slovní zásoba daného tématu – inzeráty – předložky s 3. a 4. pádem – předložky pro popis cesty/místa – časování nepravidelných sloves - práce na notebooku- vyhledávání vhodného ubytování v Rakousku - tvorba prezentace na téma Mein Haus v programu PowerPoint	19
– žák se naučí vyprávět o školním výletu, prázdninách, vyjádřit se k nabídce volnočasových aktivit, vést rozhovory na téma dovolená a cestování, o zimních a letních aktivitách – je schopen pohovořit o cestování a dovolené v minulém čase – napíše pozdravy z dovolené – napíše dopis s vyprávěním o prázdninových zážitcích – umí použít slovesa „haben“ und „sein“ v minulém čase (préteritum) – umí použít perfektum pravidelných a některých nepravidelných sloves	10. lekce Urlaub in Österreich – základní informace o Rakousku – Vídeň – příslovečné určení času – préteritum a perfektum pravidelných a nepravidelných sloves – příslovečné určení času - rozbor videoukázky o Rakousku a Vídni - procvičování minulého času na wordwall.net	19

– seznámí se s nabídkou volnočasových aktivit v německy mluvících zemích – seznámí se s reáliemi Rakouska a hlavního města Vídně		
– žák umí pojmenovat různé kulturní akce ve městě – umí se domluvit na návštěvě nějaké akce (festivalu, sportovních akcí apod.) a zajistit si vstupenku na tuto akci – naučí se orientovat v jízdním řádu a dopravních prostředcích – zvládá rezervování cesty a ubytování – dokáže podrobně popsat místo – dokáže reagovat na nabídku ubytování, ubytování zajistit – ovládá časové předložky se 3. a 4. pádem – ovládá minulé časy – ovládá tvorbu vedlejších vět se spojkami dass a weil – vazby sloves – orientuje se v jízdních řádech v německy mluvících zemích – orientuje se v nabídce ubytování a kulturních akcí v německy mluvících zemích	11. lekce Unterwegs zum Stadtfest – slovní zásoba týkající se dopravních prostředků – jízdní řády a dopravní prostředky – zajištění ubytování a komunikace v hotelu – minulý čas (perfektum nepravidelných sloves) – časové předložky – spojky „dass“ a „weil“ – préteritum způsobových sloves - práce na internetu- vyhledávání jízdních řádů www.oebb.at - procvičování minulého času na wordwall.net	19
– žák rozumí a dokáže interpretovat hlášení o dopravní situaci – dokáže se zorientovat ve městě, rozumí navigaci a dopravnímu značení při cestách autem – dokáže se doptat na konkrétní místo, popř. podat informaci, jak se k němu dostane – umí napsat dle předlohy informace o vlastním městě – osvojí si stupňování a srovnávání – umí používat předložky se zeměpisnými názvy – umí používat zvrtná slovesa – vazby sloves – seznámí se s reáliemi a získá informace o Německu a hlavním městě Berlínu	12. lekce Unsere Reise durch Deutschland – základní informace o Německu – základní informace o Berlíně – navigace – hlášení o dopravní situaci – zeměpisné názvy – předložky se zeměpisnými názvy – zvrtná slovesa – stupňování příd. jmen – srovnávání věcí na základě stupňování - youtube.com - rozbor videa o Německu a Berlíně - vyhledávání informací o Německu a Berlíně na internetu- notebook, mobil	19
– žák umí pojmenovat různé druhy oblečení, vyjádřit libost a nelibost – naučí se orientovat a jednat v obchodním domě, vyjádřit prosbu o pomoc a radu – je schopen mluvit o počasí v souvislosti s oblečením – naučí se popisovat osobu v určitém oblečení – ovládne časování slovesa „werden“ – ovládne skloňování přídavných jmen – ovládne používání tázacích zájmen „was für ein“ a „welcher“	13. lekce Mein Stil. Mein Leben. – slovní zásoba týkající se oblečení, módy a stylu , počasí – názvy oblečení a módních doplňků – nákupy v obchodním domě – popis osob – skloňování přídavných jmen – sloveso „werden“ – tázací zájmena „was für ein“ a „welcher“	19

– vazby sloves – rozlišuje oblékání k různým příležitostem	- učitelský PC- heine.at - slovní zásoba k tématu móda - youtube.com - dialogy k tématu nakupování oblečení	
– žák pojmenuje části lidského těla a umí popsat vzhled osoby – dokáže nazvat různé druhy nemocí, potíže a udělit jednoduché rady – dokáže vést rozhovory u lékaře a v lékárně o svých potížích a léčbě – naučí se zformulovat odpověď na fóru s doporučením – seznámí a naučí se používat spojky a správný slovosled v souřadných souvětích – vazby sloves – orientuje se v odlišnostech zdravotnických zařízení u nás a v německy mluvících zemích	14. lekce Gesundheit! – popis lidského těla, názvy nemocí a zdravotních potíží – názvy léčiv a jejich aplikace – souvětí souřadné (spojky: und, oder, aber, sondern, denn; dann, deshalb, deswegen, daher, darum, sonst, trotzdem, außerdem) - práce se slovní zásobou tématu Gesundheit na wordwall.net - vyhledávání online nabídek léčiv a doplňků v rakouských lékárnách	18

3. ročník

Učebnice Direkt interaktiv 2, 3

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
– žák se naučí popsat sporty, pohovořit o sportovních aktivitách a sportovním vybavení – naučí se interpretovat sportovní výsledky – dokáže pohovořit o zdravém stylu života a co k němu patří – umí přepsat a napsat e-mail v rámci daného tematického okruhu – umí přepsat a napsat zprávu o sportovním utkání – zvládne problematiku slovosledu vět vedlejších – vazby sloves – seznámí s významnými sportovci v německy mluvících zemích	15. lekce Schneller, höher, stärker – procvičování slovní zásoby; předložek, minulého času a stupňování příd. jmen – druhy sportů – sportovní vybavení – sportovní výsledky – půjčovna sportovního vybavení – souvětí podřadné (spojky: wenn, als, obwohl) – 3. stupeň přídavných jmen jako přívlástek - procvičování stupňování přídavných jmen na wordwall.net - vyhledávání sportovního vybavení a práce se slovní zásobou na rakouských nebo německých webových stránkách	15
– žák se umí popsat a dokáže se informovat o různých kulturních akcích a představeních – nacvičí si tvorbu pozvánky na akci typu vernisáž – zvládne používání spojky „damit“ ve větě vedlejší, také vazbu „um...zu“ – naučí se používat vazbu infinitivu s „zu“ – naučí se zkracovat vedlejší věty s dass pomocí vazby s „zu“ – vazby sloves – seznámí se s filmovým festivalem Berlinale	16. lekce Kultur? Ja, bitte! – slovní zásoba ke kulturním akcím (film, výtvarné umění, hudba a literatura) – vyjádření a popis uměleckého díla – recenze filmu – popis literární/filmové postavy – um...zu, spojka „damit“ ve vedlejší větě – infinitiv s/bez „zu“ – zkracování vedlejších vět s dass - rozbor ukázky filmu na youtube.com	14

– získá základní informace o historii Německa pod 2. světové válce	- procvičování gramatiky na wordwall.net	
– žák se naučí porozumět novinovému článku a odlišení fake news od seriózních zpráv – zvládá pohovořit o každodenních aktivitách spojených s novými médii – umí přispívat na sociální síť – naučí se napsat jednoduchý článek – zvládá použití préterita ve větách – zvládá použití perfekta a préterita ve větách – vedlejší věty vztažné – vazby sloves – seznámí se sociálními sítěmi používanými v německy mluvících zemích – seznámí se s novinami vycházejícími v německy mluvících zemích	17. lekce Online oder offline? – slovní zásoba k tématu komunikace a médií – stará a nová média, technické prostředky dorozumívání – telefon, internet - sociální síť – fake news – sociální síť a společnost – préteritum – použití préterita a perfekta – vedlejší věty vztažné - zpracování prezentace na téma „Média“ na PC - procvičování minulého času online	14
– žák umí poradit a klást podmínky v rámci výběru dalšího vzdělání – žák se naučí porozumět a vyjednat možnost vzdělání, studijního pobytu v německy mluvících zemích – žák se naučí hovořit o své dosavadní cestě za vzděláním – žák se naučí jednat po telefonu – umí popsat písemně i ústně systém školství – dokáže napsat životopis – naučí se používat konjunktiv II – vazby sloves – seznámí se školským systémem v německy mluvících zemích – rozlišuje rozdíly v psaní životopisu u nás a v německy mluvících zemích	18. lekce Was würdest du studieren, wenn ... – slovní zásoba k danému tématu (studium, maturita, další studium) – studium v autoškole – konjunktiv II. - práce s mobilním telefonem- nahrávka dialogů - vyhledávání slovní zásoby k tématu s použitím PC nebo notebooku	14
– žák se naučí používat konjunktiv sloves při vyjadřování přání, při udílení návrhů v oblasti práce a povolání a volnočasových aktivit – žák dokáže pojmenovat různá povolání a zeptat se na ně – orientuje se v nabídce zaměstnání na pracovních serverech – zvládne pracovní pohovor – zvládne pracovní telefonický rozhovor - vazby sloves – - vyjádří se písemně o svých aktivitách ve volném čase – umí číst pracovní nabídku a reagovat na ni písemnou formou – zvládne napsat motivační dopis	19. lekce Wünsche und Zukunft – slovní zásoba tradičních i netradičních povolání – sny, přání, lidské osudy, životní cíle a priority – pracovní nabídka a žádost o místo, pracovní pohovor a motivační dopis – konjunktiv II. (pokračování) – budoucí čas - vyhledávání vhodných pracovních pozic na rakouském prac. trhu www.ams.at - práce s online slovníkem - psaní motivačního dopisu na PC	14

– získá možnost srovnání povolání a volnočasových aktivit v minulosti a současnosti		
– žák se naučí vést rozhovory spojené se službami (zejm. v oblasti cestovního ruchu, kultury, bankovních služeb) – žák rozumí a dokáže vyplnit formuláře, smlouvy k poskytovaným službám – umí použít trpný rod – vazby sloves – získá informace o Švýcarsku, Curychu a Bernu	20. lekce In der Schweiz – základní informace o Švýcarsku – základní informace o Curychu a Bernu – slovní zásoba k tématu služby (druhy) – trpný rod - videoukázka a její rozbor o Švýcarsku (www.youtube.com) - procvičování sovesných vazeb na wordwall.net	14
– umí pohovořit o svém regionu a o své zemi – žák dokáže sestavit popis svého regionu – naučí se používat předložky, přídavná a podstatná jména ve 2. pádě – naučí se slabé skloňování podst. jmen – vazby sloves – seznámí se s reáliemi ČR a Prahy	21. lekce Tschechische Republik – slovní zásoba daného tématu – informace o České republice – informace o Praze – pozdravy z dovolené – významné osobnosti – předložky s 2. pádem – skloňování podstatných a přídavných jmen - 2.pád – slabé skloňování podstatných jmen – vazby sloves - prezentace z webu dumy.cz na téma Česká republika - zpracování prezentace na PC nebo notebooku o významné osobnosti - www.wikipedia.de	14

4. ročník

Učebnice Direkt interaktiv 3

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
– žák se naučí vést rozhovory a konverzovat na dané téma – popíše písemně jednotlivé instituce EU – naučí se používat neurčitá zájmena a zájmenná příslovce – naučí se slovosled ve větách s příslovečnými určeními – vazby sloves – seznámí s informacemi o EU	22. lekce Unser Europa – procvičování slovní zásoby; préteritum, perfektum, konjunktiv II – slovní zásoba k tématu politika, mezilidské vztahy – ČR a její sousedé – základní informace o EU – místo politiky v každodenním životě – neurčitá zájmena – zájmenná příslovce tázací – vzájemné postavení příslovečných určení - online cvičení na doplňování minulého času - práce na webu mapy.cz - vyhledávání informací- ČR a její sousedé na www.wikipedia.de	22
– žák se naučí vést rozhovory na téma zvířata, rostliny a ochrana životního prostředí	23. lekce Der Planet Erde	

– popíše své oblíbené zvíře/rostlinu a činnosti spojené s ochranou přírody GR: – naučí se používat plusquamperfektum – naučí se používat časové věty – vazby sloves – seznámí se s reáliemi německy mluvících zemí – s ekologií v těchto zemích	– slovní zásoba k tématu (rostliny, živočichové, ochrana životního prostředí, ekologie, budoucnost naší planety – plusquamperfektum – časové věty (bevor, nachdem, als, wenn, seit(dem), bis) - vyhledávání slovní zásoby k tématu v online slovníku - upevňování znalostí probraného učiva na nemecky.net	22
– žák se naučí vést rozhovory na téma svátky a zvyky – žák je schopen pohovořit o rozdílech ve svátcích a zvycích v ČR a německy mluvících zemích – napíše dopis o svém krátkém pobytu v německy mluvících zemí – naučí se používat vztažné věty, směrová příslovce a vespolná zájmena – vazby sloves – seznámí se s reáliemi německy mluvících zemí – svátky a tradice	24. lekce Heute feiern wir ... – slovní zásoba zvyky a tradice, vztahy mezi lidmi – vztažné věty – vespolná zájmena – vazby sloves – směrová příslovce - vyhledávání a zpracování informací ohledně svátků německy mluvících zemí na PC - práce s texty v online prostředí	22
– žák se naučí vést rozhovory na dané téma – žák se naučí porozumět a interpretovat návod na instalaci, používání – dokáže vyplnit reklamační formulář – umí vytvořit složená podstatná a přídavná jména – vazby sloves – seznámí se s významnými postavami vědy německy mluvících zemí (mj. nositeli Nobelovy ceny)	25. lekce Hilfe! Mein Auto ist kaputt. – slovní zásoba k tématům vědy a techniky – věda a technika v každodenním životě – životní situace spojené (nejen) s technikou – složená podstatná jména – složená přídavná jména - prohlubování slovní zásoby- práce s online slovníkem - videoukázky a jejich rozbor o známých osobnostech z oblasti vědy v německy hovořících zemích	22
– žák dokáže vyprávět o událostech z vlastního života za použití préterita i perfekta – umí vyjádřit své plány, touhy a přání – umí vyjádřit své plány, touhy a přání vzhledem ke společnosti – písemně i ústně umí vyjádřit své plány, touhy a přání – seznámí se s německými písněmi	26. lekce Die Gesellschaft der Zukunft – vzpomínky na události v životě – přání, rady, návrhy – vize společnosti, mezilidské vztahy – sci-fi, budoucnost planety – perfektum a préteritum – přičestí minulé a přítomné – zpodstatnělá přídavná jména - práce v canva.com - tvorba přání - prohlubování znalosti formou gramatických cvičení na nemecky.net; wordwall.net	20
- žák dokáže hovořit na dané téma; používá vhodnou slovní zásobu a gramatické jevy - vyhledává příslušné informace k daným tématům	Procvičování témat: a) Schule und Studium b) Medien c) Zukunft d) Tschechien e) Deutschsprachige Länder	24

	f) Mode g) Einkaufen h) Kultur ch) Sport i) Reisen, Urlaub j) Charakteristik, Freunde k) Wohnen	
--	---	--

Učební osnova

Anglický jazyk (2)

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	2	0	0	0	2
POČET HODIN CELKEM	66	0	0	0	66

Cíl předmětu:	Výuka anglického jazyka jako druhého cizího předpokládá mírně začáteční vstupní úroveň. Dosažená úroveň A 2 podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Učebnice: Life Vision Pre-Intermediate
----------------------	--

Ostatní viz. Anglický jazyk (1)

Název vyučovacího předmětu: Anglický jazyk (2)

Počet hodin celkem: 66

1. ročník

Učebnice Life Vision Pre-Intermediate Introduction – 4. lekce

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Seznámení s učivem Vstupní test	1 1
Receptivní řečové dovednosti Žák - rozumí obsahu a informacím v chatu mezi vrstevníky - odvodí význam lexikální jednotky na základě definice - porozumí otázkám kvízu, který se týká kultury a umění - rozumí informacím v letáku o festivalu umění - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o vyčištění pláže dobrovolníky - porozumí hlavním bodům a myšlenkám textu o obchodech v centru měst Produktivní řečové dovednosti Žák - vyjmenuje oblečení - popíše vzhled a oblečení osoby na fotografii - sestaví krátký text, popis osoby - gramaticky správně tvoří otázky a věty týkající se nedávných činností - napíše krátký text o životě na venkově	Úvodní lekce Gramatika - přítomné časy - předpřítomný čas prostý - členy - <i>there was/there were</i> Lexikologie - názvy obchodů Témata, komunikační situace a typy textů - popis osoby – oblečení, vzhled - kultura, umění - město, venkov - nakupování Průřezová témata:	8

- porovná obrázek města v roce 1920 a obrázek měst v současnosti Interaktivní řečové dovednosti Žák - klade vrstevníkovi otázky týkající se nedávných činností a událostí a na podobné otázky odpoví - diskutuje s vrstevníkem o výhodách a nevýhodách života na venkově	Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům rozhovoru, ve kterém vrstevník hovoří o tom, jak strávil jednodenní výlet, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu inzerátu, jak strávit volný den - rozumí obsahu chatu mezi vrstevníky - porozumí rozhovoru mezi vrstevníky, kteří hovoří o návštěvě Sydney, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům čteného popisu destinací, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov na základě kontextu - odvodí význam slova z definice - rozumí obsahu itineráře, v textu vyhledá konkrétní informace číselné i nečíselné povahy a konkrétní slovní zásobu - rozumí informacím ve čteném textu pro návštěvníky Cardiffu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o návštěvě Cardiffu - rozumí hlavním bodům čteného textu, který radí, jak si naplánovat jednodenní výlet - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o možnostech cestování mezi Londýnem a Paříží a odvodí význam neznámých slov z kontextu - vyhledá informace o místě, které by rád navštívil, vyhledá, jak by se na místo dostal, apod. - porozumí hlavním bodům čteného textu o ženě, která se v 19. století vydala na cestu kolem světa - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu o cestě kolem světa za méně než 80 dní a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí obsahu inzerátu na netradiční rally - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o cestě, kterou podnikli, a v textu zachytí konkrétní informace číselné a nečíselné povahy	Gramatika - minulý čas prostý Lexikologie - složená podstatná jména Témata, komunikační situace a typy textů - výlet, cestování, dopravní prostředky - dovolená - víkend - popis atrakce Fonetika - výslovnost t/d/id - slovní a větný přízvuk - intonace Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	14

- porozumí informacím v rozhovoru mezi vrstevníky, kteří hovoří o minulém víkendu - porozumí popisu atrakce a k popisu přiřadí konkrétní atrakci - sestaví popis atrakce, kterou v minulosti navštívil, text vhodně zahájí a ukončí, uvede pozitiva i negativa atrakce, přičemž používá vhodná přídavná jména - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o dobrodružství na Aljašce - porozumí hlavním bodům ústního projevu, výkladu turistického průvodce, a v textu zachytí konkrétní informace - vyhledá informace týkající se regionu, ve kterém bydlí		
Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše situaci na fotografii - uvede, jak obvykle tráví jednodenní výlet - volně a srozumitelně reprodukuje obsah inzerátu - ve spolupráci s vrstevníkem sestaví krátký inzerát na jednodenní výlet - gramaticky správně tvoří a foneticky správně vyslovuje věty týkající se činností a událostí v minulosti - sestaví neformální email, ve kterém popíše návštěvu New Yorku, email vhodně zahájí a ukončí a používá vhodné prostředky textové návaznosti - popíše destinace na fotografii a uvede, jaké atrakce jednotlivá místa nabízejí - sestaví jednoduchý text, itinerář jednodenního výletu - sdělí, zda rád cestuje na delší vzdálenosti, a uvede, kterým dopravním prostředkům dává přednost - uvede, kam by rád jel, jaký dopravní prostředek by využil a co by na místě dělal - sdělí, které dopravní prostředky jsou nejpohodlnější, nejlepší pro naši planetu apod. - gramaticky správně tvoří otázky týkající se minulých činností a událostí - gramaticky správně tvoří věty, ve kterých popíše cestu, na kterou se v minulosti vydal - identifikuje atrakce na fotografii a uvede, co o atrakcích ví - uvede atrakce v ČR - sestaví popis atrakce, kterou v minulosti navštívil, text vhodně zahájí a ukončí, uvede pozitiva i negativa atrakce, přičemž používá vhodná přídavná jména - napíše pozitivní a negativní dopady turismu a cestování - popíše krajinu na fotografii - ve spolupráci s vrstevníkem připraví text o místě bydliště, regionu, ve kterém návštěvníkům doporučí restaurace, ubytování, atrakce, aktivity apod.		
Interaktivní řečové dovednosti Žák - hovoří s vrstevníky o tom, jak tráví prázdniny, jak trávili prázdniny rodiče, když byli v jeho věku, apod. - diskutuje s vrstevníky o přípravě jednodenního výletu		

- diskutuje s vrstevníkem o vhodných dopravních prostředcích pro různé osoby a účely - vede s vrstevníky rozhovor o fiktivní cestě a adekvátně reaguje na otázky týkající se průběhu cesty - hovoří s vrstevníkem o minulém víkendu - zahájí, vede a ukončí rozhovor s vrstevníkem, ve kterém popíše nezapomenutelný víkend - odpovídá na otázky týkající se prázdnin a volnočasových aktivit, stejné otázky položí - diskutuje s vrstevníkem o zodpovědném chování turistů - hovoří s vrstevníkem o vlivu turismu na region, ve kterém bydlí		
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí obsahu ústního projevu vrstevníka, který hovoří o svých povinnostech v domácnosti, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí informacím v ústním projevu, ve kterém mluvčí hovoří o oslavách příchodu nového tisíciletí - rozumí obsahu novinových titulků a k jednotlivým titulkům přiřadí konkrétní fotografie - porozumí hlavním bodům a myšlenkám ústního projevu o umění v městských čtvrtích a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám novinového článku o nemocném chlapci, kterého podpořili děti i dospělí ze sousedství - rozumí čtené zprávě, popisu prázdnin vrstevníka v Mongolsku, a odvodí význam neznámé slovní zásoby na základě kontextu a znalosti tvoření slov - rozumí hlavním bodům čteného popisu iglú - rozumí obsahu a informacím ve čteném textu o nehodě v domácnosti - rozumí obsahu ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o svých nehodách, a v textu zachytí, co dělali v době nehody - porozumí komentářům na internetu, ve kterých autoři píší o aplikacích, které používají sousedé např. na prevenci kriminality, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov z kontextu - porozumí rozhovoru mezi vyučující a spolužáky, kteří připravují školní grilování, v textu zachytí konkrétní informace a vyjádření žádosti - porozumí obsahu a informacím v příspěvku na internetovém fóru o nezvaném návštěvníkovi - využívá různé druhy slovníku Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše dům na fotografii - pojmenuje domácí práce na fotografiích - uvede, které domácí práce vykonává, a jak často - porozumí obsahu chatu mezi vrstevníky, který se týká domácích prací	Gramatika - minulý čas průběhový - minulý čas prostý vs minulý čas průběhový - <i>while/when</i> Lexikologie - kolokace s <i>do</i> - kolokace s <i>make</i> Témata, komunikační situace a typy textů - popis domu, bytu - domácí práce - pocity a nálady - aplikace - vyjádření žádosti, reakce na žádost - příspěvek na internetové fórum Fonetika - slovní a větný přízvuk - výslovnost <i>was/were</i> Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	14

- gramaticky správně tvoří věty vyjadřující, co dělal v určitou dobu v minulosti - gramaticky správně sdělí, co členové rodiny dělali v době příchodu nového milénia - sestaví krátký text, ve kterém navrhne úpravy v okolí školy - popíše situaci mezi sousedy na obrázku - sestaví krátký, neformální email kamarádovi, který jej navštíví - popíše problémové situace na fotografiích - popíše netradiční příbytky na fotografiích - gramaticky a foneticky správně sdělí, co osoby dělaly, když se jim stala nehoda - gramaticky správně popíše nehodu nebo úraz, který se mu stal - ve spolupráci s vrstevníkem navrhne aplikaci pro využití v místě bydliště, aplikaci představí spolužákům - sestaví příspěvek na internetové fórum, ve kterém popíše událost, která se odehrála v jeho sousedství, text vhodně člení a používá vhodné prostředky textové návaznosti Interaktivní řečové dovednosti Žák - diskutuje s vrstevníkem o vhodném věku na různé domácí práce - hovoří s vrstevníkem o robotech a pomocnících v domácnosti, uvede jejich výhody a nevýhody - odpovídá na otázky týkající se činností v určitém čase v minulosti a stejné otázky pokládá - navrhne možnosti, jak vylepšit okolí školy, a adekvátně reaguje na návrhy vrstevníka - volně a srozumitelně reprodukuje rozhovor mezi školáky a vyučující, rozhovor adekvátně zahájí a ukončí - gramaticky správně vyjádří žádost a adekvátně reaguje na žádost vrstevníka		
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o stravovací výživě, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí informacím v příspěvku na sociální síti, který se týká stravovacích návyků - rozumí obsahu komentářů na sociální síti, které se týkají množství ovoce a zeleniny, které autoři denně konzumují - porozumí hlavním bodům telefonického hovoru mezi matkou a dcerou, ve kterém hovoří o občerstvení pro přátele - odvodí význam neznámé lexikální jednotky na základě definice - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru mezi matkou a dcerou, které hovoří o vlivu konzumace avokád na životní prostředí, a v textu zachytí konkrétní informace	Gramatika - <i>(too) much, (too) many, a few, a little, how much, how many</i> - počítatelná a nepočítatelná podstatná jména - modální slovesa Lexikologie - sportovní a volnočasové aktivity s <i>play, do, go</i> - kolokace s <i>make, do, take</i> - kolokace s <i>give, go, have, play, take</i> Témata, komunikační situace a typy textů - stravovací návyky - sport - zdravý životní styl	14

- rozumí obsahu obrázku, který se týká zdravého životního stylu - porozumí informacím v neformálním shrnutí obsahu podcastu na téma zdravý životní styl - rozumí bodům dotazníku, který se týká zdravého životního stylu - rozumí informacím v rozvrhu komunitního centra - pracuje s různými druhy slovníku - porozumí čtenému textu, pravidlům netradičního sportu - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o benefitech chůze, v textu vyhledá konkrétní informace a odvodí význam neznámých slov na základě kontextu a znalosti tvoření slov - porozumí obsahu a informacím blogu o předmětu vaření ve škole a v textu vyhledá fráze vyjadřující názor - porozumí hlavním bodům textu o známém šéfkuchaři a v textu vyhledá konkrétní informace - porozumí hlavním bodům ústního projevu, ve kterém mluvčí hovoří o bojovém sportu, a v textu zachytí konkrétní informace - vyhledá informace týkající se bojového sportu na internetu - vyhledá informace týkající se sportu na internetu Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše situaci a sportovní aktivity na fotografii - napíše definice slov a slovních spojení, která se týkají stravy a stravovacích návrhů - napíše souvislý text, který se týká zdravých stravovacích návyků - gramaticky správně tvoří věty, ve kterých uvede, kolik jí ovoce, zeleniny a dalších potravin - sdělí, zda vede zdravý životní styl a jak je pro něj těžké si ho udržet - uvede, co obvykle dělá o víkendu, jakých sportům se věnuje, které sporty umí či neumí, jaké má oblečení a vybavení apod. - gramaticky správně tvoří a foneticky správně vyslovuje pravidla chování ve škole, kině, knihovně, parku apod. - uvede, zda jezdí do školy, do obchodu, ke kamarádovi dopravními prostředky nebo jde pěšky, a sdělí, zda používá hodinky nebo aplikaci, která počítá kroky - vyvodí závěr ze situace na fotografii - rozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru mezi dcerou a otcem a v textu zachytí vyjádření žádosti o radu a vyjádření rady - sestaví souvislý text, ve kterém vyjádří svůj názor na to, zda by náctiletí měli sami nakupovat, text vhodně zahájí, vyjádří argumenty podporující jeho názor a text adekvátně ukončí - ve spolupráci s vrstevníkem připraví podcast týkající se přínosu sportu Interaktivní řečové dovednosti	- vyjádření rady, žádost o radu - vyjádření názoru Fonetika - slovní a větný přízvuk výslovnost u/u: Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů v anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	
--	--	--

Žák - hovoří s vrstevníkem o tom, co včera jedl, kolik porcí ovoce a zeleniny snědl, a diskutuje o tom, jak jíst více ovoce a zeleniny - diskutuje s vrstevníkem o zdravém životním stylu - diskutuje s vrstevníkem o tom, jak vrstevníky přesvědčit, aby se více věnovali sportům - diskutuje s vrstevníkem o obsahu a informacích v textu - vede s vrstevníkem rozhovor, ve které požádá o radu a/nebo radu udělí - hovoří s vrstevníkem o tom, zda vaří - diskutuje s vrstevníkem o vhodných sportovních aktivitách		
Receptivní řečové dovednosti Žák - porozumí hlavním bodům ústního projevu, ve kterém zachytí konkrétní místa a počasí - porozumí hlavním bodům a myšlenkám emailu, který se týká počasí na různých místech ve světě - porozumí ústnímu projevu, ve kterém mluvčí porovnává počasí v Tokiu a ve Stockholmu, a v textu zachytí konkrétní informace - rozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o místech, kde je nedostatek vody, v textu odhadne význam neznámých slov na základě kontextu a vyhledá konkrétní informace - rozumí obsahu příspěvku na blog - rozumí popisu problému a odhadne význam slov a slovních spojení na základě kontextu věty - rozumí krátkým příspěvkům vrstevníků, které se týkají přípravy na přírodní katastrofu, a v textu vyhledá konkrétní slovní zásobu a specifické informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám čteného textu o lesních požárech - porozumí obsahu a informacím v podcastu o výstavě, která představuje kvalitu ovzduší v různých městech světa, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o sázení stromů a květin prostřednictvím semenných koulí - porozumí hlavním bodům a myšlenkám rozhovoru, ve kterém mluvčí hovoří o vlastní zkušenosti s hurikánem, a v textu zachytí konkrétní informace - porozumí hlavním bodům a myšlenkám textu o životě v Antarktidě - využívá různé druhy slovníku Produktivní řečové dovednosti Žák - popíše počasí na fotografii - uvede, zda sleduje, jaké má být počasí, proč je dobré sledovat předpověď počasí - uvede, kam jel na poslední prázdniny, výlet, a sdělí, jaké tam bylo počasí	Gramatika - stupňování přídavných jmen - <i>too/enough</i> - předložky místa Lexikologie - přídavná jména končící na -y, <i>ful</i>, - <i>less</i> Témata, komunikační situace a typy textů - počasí - řešení problému - přírodní katastrofy - životní prostředí - reakce na zprávu - internetový příspěvek Fonetika - slovní a větný přízvuk Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - digitální učebnice - vyhledání potřebných informací z důvěryhodných online zdrojů - anj - zpracování informací do přehledné podoby, tvorba digitálního výstupu (prezentace, plakát, e-mail) - digitální nástroje (Canva, PowerPoint, Word) - online vzdělávací nástroje (quizy, aplikace, jazykové hry)	14

- gramaticky správně porovná počasí v místě svého bydliště a jinde - sdělí, jaké problémy měl minulý týden a jak je vyřešil - sestaví krátký text, popis problému, a uvede kroky vedoucí k jeho vyřešení - popíše situaci na fotografii a uvede, jakou pomoc lidé zasažení přírodní katastrofou potřebují - pojmenuje přírodní katastrofu na obrázku - vyjmenuje problémy, které se vyskytnou při záplavách - uvede, co může udělat pro lepší kvalitu ovzduší - gramaticky správně vyjádří reakci na dobré i špatné zprávy - sestaví krátký souvislý text, ve kterém uvede vhodné aktivity pro deštivé dny, a používá adekvátní prostředky textové návaznosti - sestaví souvislý text týkající se životního prostředí, text jasně strukturuje, používá adekvátní prostředky textové návaznosti Interaktivní řečové dovednosti Žák - klade vrstevníkovi otázky týkající se počasí a na stejné otázky odpoví - ve spolupráci s vrstevníkem uvede problém, navrhne různá řešení a vybere nejvhodnější řešení - diskutuje s vrstevníky o přírodních katastrofách, jak se na ně připravit a jak se chovat po přírodní katastrofě - diskutuje s vrstevníky o netradiční výstavě - vede s vrstevníkem rozhovor, v němž adekvátně reaguje na dobré i špatné zprávy		
---	--	--

Učební osnova

Německý jazyk (2)

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	2	0	0	0	2
POČET HODIN CELKEM	66	0	0	0	66

Cíl předmětu:	Cílem studia německého jazyka je prohlubování komunikativních a všeobecných kompetencí a celkový kulturní rozhled žáků a zároveň vytváření základu pro jejich další jazykové i profesní zdokonalování. Všeobecné kompetence zahrnují základní znalosti zeměpisných, společensko-politických a kulturních reálií německy mluvících zemí, a to i v porovnání s reáliemi České republiky. Komunikativní kompetence rozvíjejí způsobilost žáků realizovat komunikativní potřeby a záměry, a to způsobem přiměřeným konkrétní situaci a obvyklým v dané jazykovém společenství. Žák se naučí efektivně pracovat s cizojazyčnými texty. Bude používat slovníky a další zdroje informací včetně internetu. Ve výuce německého jazyka je třeba klást důraz jak na jazykové znalosti a vědomosti žáků (gramatické, lexikální, pravopisné, fonetické apod.), tak na jejich motivaci a zájem o studium cizího jazyka. Důraz je kladen na propojení výuky cizího jazyka s praktickými znalostmi, a také rozvoj digitálních kompetencí, například využití multimediálních programů a internetu. Aktivní znalost německého jazyka vytváří předpoklady pro budoucí uplatnění na mezinárodním trhu práce. Dalším důležitým cílem je schopnost aktivně ovládat odbornou jazykovou terminologii, která je prohlubována prací s využitím PC.
Charakteristika učiva:	Učivo je koncipováno tak, aby žáci dovedli komunikovat v různých situacích každodenního osobního, profesního nebo veřejného života, v projevech mluvených i psaných, na různá témata. V ústním projevu se žáci naučí správně a srozumitelně komunikovat (pozdravit, rozloučit se, představit sebe i druhé, poděkovat, zahájit a ukončit rozhovor, vyjádřit přání, prosbu, nabídku, souhlas, nesouhlas, popsat sebe, styl svého života, život ve své zemi i německy hovořících zemích...). V písemném projevu se žáci naučí srozumitelně, v souladu s pravopisnými normami a stylisticky vhodně používat vybrané jazykové prostředky, zformulovat vlastní myšlenky a názory. Ve výuce jsou systematicky začleňovány digitální kompetence. Žáci pracují s PC, notebooky a mobilními telefony. Žáci dosáhnou výstupní úrovně A2+ podle Společného evropského referenčního rámce pro jazyky. Výuka probíhá podle učebnic Direkt interaktiv 1. ročník (lekce 1- 10) Direkt interaktiv 1
Metody a formy výuky:	Formy výuky zahrnují frontální, skupinové, týmové a individuální vyučování. Ve výuce jsou využívány metody dialogu a diskuze. Výuka probíhá také pravidelně prostřednictvím multimediálního výukového programu v počítačové učebně (podle připraveného rozvrhu). Žáci aplikují své jazykové znalosti při setkávání se s žáky partnerské školy v Rakousku a při výměnné praxi v cizojazyčném prostředí.
Hodnocení žáků:	Žáci jsou hodnoceni na základě písemného a ústního projevu, které zahrnují jazykové kompetence, čtení s porozuměním, schopnost hovořit na dané téma. Ústní zkoušení

	zahrnuje samostatný ústní projev a připravené prezentace. Žáci jsou vedeni k tomu, aby byli schopni objektivního sebehodnocení. Hodnocení žáků také probíhá v rámci výsledného výstupu při skupinové práci. Během každé výuky hodnotí vyučující práci žáků také ústně, což vede k větší motivaci a nadšení žáků o německý jazyk.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence Kompetence k učení – znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání – téma Schule und Freizeit; Aus aller Welt Komunikativní kompetence – vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat; dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro základní komunikaci v cizojazyčném prostředí nejméně v jednom cizím jazyce; vyjadřovat se přiměřeně k účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentovat – témata: Neue Freunde; Mein Tagesablauf; Meine Freunde; Unterwegs zum Stadtfest Personální a sociální kompetence – mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědomi důsledků nezdravého životního stylu a závislosti; stanovovat si cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek – témata: Guten Appetit; Mein Haus ist meine Burg; Gesundheit Občanské a kulturní povědomí – podporovat hodnoty místní, národní i evropské kultury – téma Aus aller Welt; Wir treffen uns in Salzburg; Urlaub in Österreich; Unsere Reise durch Deutschland Digitální kompetence – pracovat s počítačem a jeho aplikacemi; vyhledávat důležité informace na internetu a pracovat s nimi; učit se kriticky hodnotit informace získané v digitálním prostředí, dbát na bezpečné, etické a odpovědné chování online a zvažovat dopad digitálních technologií na osobní, profesní i společenský život. – všechna témata Průřezová témata Občan v demokratické společnosti – osobnost a její rozvoj – téma Neue Freunde; Meine Freunde; Mein Tagesablauf Člověk a svět práce – práce s informačními médii při vyhledávání pracovních příležitostí – téma Aus aller Welt; Schule und Freizeit Člověk a digitální svět – rozvíjení digitální kompetence prostřednictvím práce s moderními technologiemi – používání výukových počítačových programů při opakování a utvrzování učiva – všechna témata
Mezipředmětové vztahy:	Slovní druhy: Německý jazyk, Anglický jazyk Český jazyk Zápor: Německý jazyk, Anglický jazyk Osobní charakteristika: Německý jazyk, Anglický jazyk Český jazyk

	Nakupování: Německý jazyk, Anglický jazyk Jídlo a pití (jídelní lístek): Německý jazyk, Anglický jazyk Cestování (vyhledávání jízdních řádů, nákup jízdenky online): Německý jazyk, Anglický jazyk Informatika Občanská nauka Škola a povolání: Německý jazyk, Anglický jazyk Volný čas: Německý jazyk, Anglický jazyk Péče o zdraví: Německý jazyk, Anglický jazyk Tělesná výchova Dům a bydlení (inzeráty): Německý jazyk, Anglický jazyk Informatika
--	--

Název vyučovacího předmětu: Německý jazyk

Počet hodin celkem: 66

1. ročník

Učebnice Direkt interaktiv 1

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
– žák se umí pozdravit, představit se, rozloučit se, zeptat se na jméno, na zemi původu a pojmenovat vlastní i jiné cizí jazyky – žák dokáže vyplnit jednoduchý formulář – žák získá poznatky o členu, osobních zájmech a slovesech – žák umí napočítat do 20 – zvládá rozdílnost pozdravů v jednotlivých německy mluvících zemích	1. lekce Neue Freunde – německá abeceda, výslovnost, hláskování, pravopis – rod podstatných jmen – členy určité a neurčité – pozdravy, názvy jazyků, zemí – základy časování sloves – číslovky do 20 – osobní zájmena – časování slovesa „sein“ – časování pravidelných sloves – tykání x vykání – věta oznamovací – slovosled – tázací zájmena a příslovce (wie, wer, wo atd.) - interaktivní procvičování číslovek a časování sloves na wordwall.net - upevňování znalostí probraného učiva na nemecky.net	7
– na základě získané slovní zásoby krátký popis osob – umí názvy různých zemí – dokáže popsat písemně osobu jednoduchou formou – umí napočítat od 21 do 2000 – ovládá časování sloves v přítomném čase	2. lekce Aus aller Welt – časování pravidelných sloves v přítomném čase – časování nepravidelných sloves v přítomném čase – nepřímý slovosled ve větě oznamovací – číslovky 21-2000 – tázací zájmena a příslovce (was, woher atd.) - procvičování časování sloves a číslovek online na umimenemecky.cz	7

– na základě získané slovní zásoby pojmenuje rodinné příslušníky a představí je – umí určit rodinný stav a věk – blíže popíše své bydliště (země, město, ulice) – dokáže napsat jednoduchou pohlednici s pozdravem a e-mail – naučí se používat zájmena – ovládá skloňování ve 4.pádě	3. lekce Bei uns zu Hause – přivlastňovací zájmena – časování pravidelných sloves – časování nepravidelných sloves – nepřímý slovosled ve větě oznamovací – časování slovesa „haben“ – 1. a 4. pád členu neurčitého – Zápor – Vazba „es gibt“ - rozbor krátkého autentického videa na youtube.com; - plánování party s využitím webové stránky chefkoch.de	6
– žák dokáže popsat školu a školní aktivity – umí vytvořit rozvrh a stručně popsat svůj školní den – vyzná se v používání příslovce místa – zvládá používat modální slovesa – upevňuje negaci a použití nepravidelných sloves – zvládá záporné otázky a odpovědi – zná používání plurálu	4. lekce Schule und Freizeit – slovní zásoba daného tématu – školní pomůcky – rozvrh hodin – barvy – školní výlet – množné číslo podstatných jmen – modální slovesa – člen určitý a neurčitý - vyhledávání slovní zásoby k tématu Schule prostřednictvím PC nebo mobilu	7
– žák pojmenuje potraviny, určí jejich množství a cenu – vede jednoduchý rozhovor při nakupování a o jídle – dokáže vytvořit jednoduchý recept na vaření – umí zapsat ceny v Eurech – zvládá záporné otázky a odpovědi – zná používání nulového členu a plurálu – rozlišuje rozdíly v pojmenování některých potravin v německy mluvících zemích.	5. lekce Guten Appetit – slovní zásoba daného tématu – číslovky – přítomný čas nepravidelných sloves – rozkazovací způsob – složená slova – podmět „man“ – vyjadřování cen – zápor „nicht“ a „kein“ – nulový člen – plurál vybraných podstatných jmen – časování dalších sloves - přídavná jména odvozená od vlastních jmen zeměpisných - četba pokrmů na chefkoch.de; - vyhledávání a rozbor jídelního lístku na internetu - práce s PC	6
– žák se seznámí se základními časovými údaji – umí vyjádřit své každodenní aktivity a popsat činnosti o víkendu – dokáže v písemné formě zaznamenat daný časový údaj; – naplánuje program dne v písemné podobě – osvojí si používání předložek ve spojení s časovými údaji – seznámí se s odlučitelnými předponami	6. lekce Mein Tagesablauf – čas, dny v týdnu a s tím související činnosti osob – denní rozvrh - předložky v časových údajích: -um, am, in, von-bis – odlučitelné a neodlučitelné předpony – slovosled ve větách – domluva schůzky/setkání – předložky se 4. pádem – osobní zájmena ve 4. p.	7

	- práce na PC - www.dumy.cz k tématu Tagesablauf; procvičování časových údajů na wordwall.net	
– žák umí popsat a vyprávět o svých kamarádech a členech své rodiny, jejich volnočasových aktivitách, zájmech – ovládá skloňování podstatných jmen, přivlastňovacích, osobních zájmen ve 3. pádě – je schopen formulovat své plány do budoucna – dále si upevňuje tvoření otázek – umí písemně formulovat informaci o svých zálibách - je schopen popisu a charakteristiky osob	7. lekce Meine Freunde – slovní zásoba z oblasti vzhledu a charakteru člověka, mezilidských vztahů, volnočasových aktivit – plánování oslavy – skloňování podstatných jmen ve 3. pádě po členu určitém a neurčitým, přivlastňovacích zájmen – časování dalších nepravidelných sloves v přítomném čase – 2. pád jmen vlastních – 3. pád osobních zájmen - práce s fotografiemi na internetu- PC učitele - charakteristika - procvičování přivlastňovacích zájmen online na nemecky.net	6
– žák umí vyprávět o nakupování v jeho rodném místě – umí popsat trávení volného času – ovládá předložky se 3. pádem – ovládá předložky „in“ a „auf“ – zná řadové číslovky a umí je použít – umí písemně formulovat nákupní seznam	8. lekce Wir treffen uns in Salzburg - slovní zásoba daného tématu – názvy obchodů, zboží, institucí ve spojení s předložkami „in“, „auf“ – trávení volného času – orientace v obchodním domě – zboží a jeho balení – předložky s 3. pádem – předložky se 3. a 4. p. „in“ a „auf“ – určení času – řadové číslovky - rozbor videoukázky k tématu Salzburg - vyhledávání názvů obchodů na plánu nákupního centra - práce na PC nebo mobilu	7
– žák umí vyprávět o svém bydlení, umí popsat svůj byt, svůj pokoj a oblíbené místo, umí popsat cestu – umí popsat písemně svůj byt a pokoj, své oblíbené místo – dovede se o svých aktivitách vyjádřit také v písemné formě - vyzná se v bytových inzerátech – je schopen pojmenovat vybavení bytu – umí použít předložky s 3 a 4. pádem při popisu obrázku	9. lekce Mein Haus ist meine Burg – slovní zásoba daného tématu – inzeráty – předložky s 3. a 4. pádem – předložky pro popis cesty/místa – časování nepravidelných sloves - práce na notebooku- vyhledávání vhodného ubytování v Rakousku - tvorba prezentace na téma Mein Haus v programu PowerPoint	6
– žák se naučí vyprávět o školním výletu, prázdninách, vyjádřit se k nabídce volnočasových aktivit, vést rozhovory na téma dovolená a cestování, o zimních a letních aktivitách	10. lekce Urlaub in Österreich – základní informace o Rakousku – Vídeň – příslovečné určení času	

– je schopen pohovořit o cestování a dovolené v minulém čase – napíše pozdravy z dovolené – napíše dopis s vyprávěním o prázdninových zážitcích – umí použít slovesa „haben“ und „sein“ v minulém čase (préteritum) – umí použít perfektum pravidelných a některých nepravidelných sloves – seznámí se s nabídkou volnočasových aktivit v německy mluvících zemích – seznámí se s reáliemi Rakouska a hlavního města Vídně	– préteritum a perfektum pravidelných a nepravidelných sloves – příslovečné určení času - rozbor videoukázky o Rakousku a Vídni - procvičování minulého času na wordwall.net	7
--	---	----------

Maturitní seminář – anglický jazyk

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	0	0	1	1
POČET HODIN CELKEM	0	0	0	30	30

Cíl předmětu:	Maturitní seminář je vyučován jednu hodinu týdně ve 4. ročníku. Cílem předmětu je rozvíjet jazykové dovednosti žáků v anglickém jazyce se zaměřením na písemný projev a ústní interakci v souladu s požadavky maturitní zkoušky. Součástí výuky je rozvoj digitálních kompetencí prostřednictvím využívání digitálních nástrojů pro vyhledávání, zpracování a prezentaci informací, psaní textů a nácvik mluveného projevu, a to i v kontextu odborných témat souvisejících s oborem Agropodnikání.
Charakteristika učiva:	Jsou procvičovány a rozvíjeny produktivní řečové dovednosti – písemný projev a interaktivní řečové dovednosti – ústní interakce. Tyto dovednosti se vztahují ke konkrétním a běžným tématům, se kterými se žák může setkat v každodenním životě a které nejsou součástí běžných hodin anglického jazyka. Součástí výuky je cílený rozvoj digitálních kompetencí. Žáci pracují s digitálními nástroji a online zdroji při psaní strukturovaných textů (např. formální e-mail, úvaha, popis), při nácviku mluveného projevu (např. nahrávání odpovědí, interaktivní simulace rozhovorů), i při vyhledávání a zpracování informací z anglicky psaných odborných materiálů. Učivo zahrnuje i práci s digitálními platformami pro tvorbu prezentací, online spolupráci a sebehodnocení.
Metody a formy výuky:	Základem výuky je práce s materiály, které byly vydány k procvičování jednotlivých částí maturitní zkoušky z jazyka anglického (přípravné texty, testové učebnice). Žáci pracují s cvičnými pracovními listy, kterými si upevňují specifická nebo odborná témata. Znalost těchto témat prokáže žák vyplněním daného pracovního listu. Je procvičován poslech, čtení s porozuměním, jazykové kompetence, písemný projev, ústní projev a ústní interakce. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a vyjadřování vlastního názoru. Jsou používány aktivizační metody, demonstrační metody a pomůcky – výukové videoprogramy, samostatná a skupinová práce, práce s médii. Součástí výuky je využívání počítačů, elektronických výukových materiálů a prostředí e-learningu.
Hodnocení žáků:	Hodnocení je prováděno podle výsledků písemného projevu, ústní formy i formou testů.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence <u>Kompetence k celoživotnímu učení</u> - žák: - zná možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání téma: Vzdělávání - ovládá různé metody učení, vytvoří si vhodný studijní režim a podmínky téma: Vzdělávání - je motivován k celoživotnímu učení, překonává překážky a je vytrvalý v zájmu úspěšnosti učení

	téma: Vzdělávání, Práce a povolání - získává, zpracovává a osvojuje si nové znalosti a dovednosti, vyhledává a využívá dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu téma: Vzdělávání - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí téma: Vzdělávání <u>Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání - žák:</u> - má přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce téma: Vzdělávání téma: Práce a povolání - jedná aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje sebe i svoji odbornost téma: Práce a povolání <u>Personální a sociální kompetence - žák:</u> - podporuje nekonfliktní soužití s druhými lidmi, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí téma: Mezilidské vztahy - spolupracuje s ostatními lidmi, odpovědně se podílí na realizaci společných pracovních i jiných činností, usiluje o integritu a prosperitu pracovního týmu téma: Mezilidské vztahy téma: Práce a povolání - je připraven vyrovnávat se se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomuje si význam zdravého životního stylu téma: Stravování téma: Každodenní život <u>Digitální kompetence - žák:</u> - pracuje s osobním počítačem a dalšími prostředky informačních a komunikačních technologií téma: Prostupuje všemi tématy - využívá vhodné prostředky online a komunikace téma: Mezilidské vztahy - získává informace z otevřených zdrojů a dále je zpracovává téma: Každodenní život - uvědomuje si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupuje k získaným informacím, je mediálně gramotný téma: Každodenní život <u>Kompetence k řešení problémů - žák:</u> - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) téma: Společnost <u>Komunikativní kompetence - žák:</u> - zvládá komunikaci nejméně v jednom cizím jazyce při běžné komunikaci v cizojazyčném prostředí téma: Prostupuje všemi tématy - využívá cizí jazyk pro základní pracovní komunikaci téma: Práce a povolání <u>Občanské kompetence a kulturní povědomí - žák:</u> - uznává rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití téma: Společnost téma: Mezilidské vztahy
--	---

	- chápe význam kvalitního životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje; uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních téma: Společnost Odborné kompetence <u>Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje- žák:</u> - nakládá s materiály, energiemi, odpady, vodou a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí téma: Každodenní život Průřezová témata <u>Člověk v demokratické společnosti</u> - Rodina - Vzdělávání - Mezilidské vztahy - Společnost <u>Člověk a životní prostředí</u> - Společnost - Zeměpis a příroda <u>Člověk a digitální svět</u> - vede si e-portfolio s písemnými pracemi a nahrávkami mluveného projevu - simuluje e-mailovou komunikaci v odborném kontextu Všechna témata
Mezipředmětové vztahy	Český jazyk - běžné informační útvary a postupy- publicistický styl / zpráva, oznámení, inzerce, reklama, reportáž - Charakteristika - přímá a nepřímá - Popis - prostý, umělecký a odborný - Vypravování - osnova, jazykové prostředky, vyprávěcí postupy - Slohová práce - Výklad, návod k činnosti - Úvaha - Kritika - Úřední dopis, žádost - Osobní korespondence - Životopis Tělesná výchova - Zdravý životní styl - Pohybové dovednosti - Pohybové hry Informatika - Tvorba prezentací - Využívání služeb Internetu

Název vyučovacího předmětu: Maturitní seminář – anglický jazyk

Počet hodin: 30

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Seznámení s učivem Shrnutí učiva předcházejícího ročníku	1

- napíše strukturovanou písemnou práci na základě daných požadavků – zadání - dodržuje základní pravopisné normy - používá slovníky - vyjadřuje se k tématům osobního života	Písemné práce Požadovaný písemný projev se vztahuje ke konkrétním a běžným tématům a situacím, se kterými se může žák setkat v každodenním životě. Témata a situace se týkají oblasti osobní (rodina, přátelé, život mimo domov apod.), osobnostní (koníčky, zájmy apod.), veřejné (služby, společenské události apod.), vzdělávací (výuka, účast na jazykovém kurzu apod.), společenské (kultura, tradice, média apod.) a pracovní (brigády, plány do budoucna, běžné profese apod.). Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - textové editory, sílení textu online - korektura AI nástrojem - šablony v online editorech	10
- vyjadřuje se k tématům osobního života - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti - domluví se v běžných situacích, získá a poskytne informace - zapojí se do hovoru bez přípravy - klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně využíván získanou slovní zásobu - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti - používá stylisticky vhodné obraty	Ústní interakce - vztahuje se ke konkrétním a běžným tématům a situacím, se kterými se může žák setkat v každodenním životě. Témata a situace se týkají oblasti osobní (rodina, přátelé, život mimo domov apod.), osobnostní (koníčky, zájmy apod.), veřejné (služby, společenské události apod.), vzdělávací (výuka, účast na jazykovém kurzu apod.), společenské (kultura, tradice, média apod.) a pracovní (brigády, plány do budoucna, běžné profese apod.). Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - AI/online překladače, rozpoznávání fake news - tvorba online portfolio, sdílení (Teams) - online testování (Forms, Teams) - ústní prezentace (PowerPoint, Canva) - nahrávání v mobilní aplikaci (Vocaroo)	19

Učební osnova předmětu

Maturitní seminář – německý jazyk

ŠKOLA	STŘEDNÍ ODBORNÁ ŠKOLA ZNOJMO, DVOŘÁKOVA, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	AGROPODNIKÁNÍ				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	0	0	1	1
POČET HODIN CELKEM	0	0	0	30	30

Cíl předmětu:	Maturitní seminář je vyučován jednu hodinu týdně ve 4. ročníku. Cílem předmětu je rozvíjet jazykové dovednosti žáků v německém jazyce se zaměřením na písemný projev a ústní interakci v souladu s požadavky maturitní zkoušky. Součástí výuky je rozvoj digitálních kompetencí prostřednictvím využívání digitálních nástrojů pro vyhledávání, zpracování a prezentaci informací, psaní textů a nácvik mluveného projevu, a to i v kontextu odborných témat souvisejících s oborem Agropodnikání.
Charakteristika učiva:	Jsou procvičovány a rozvíjeny produktivní řečové dovednosti – písemný projev a interaktivní řečové dovednosti – ústní interakce. Tyto dovednosti se vztahují ke konkrétním a běžným tématům, se kterými se žák může setkat v každodenním životě a které nejsou součástí běžných hodin německého jazyka. Součástí výuky je cílený rozvoj digitálních kompetencí. Žáci pracují s digitálními nástroji a online zdroji při psaní strukturovaných textů (např. formální e-mail, úvaha, popis), při nácviku mluveného projevu (např. nahrávání odpovědí, interaktivní simulace rozhovorů), i při vyhledávání a zpracování informací z odborných materiálů. Učivo zahrnuje i práci s digitálními platformami pro tvorbu prezentací, online spolupráci a sebehodnocení.
Metody a formy výuky:	Základem výuky je práce s materiály, které byly vydány k procvičování jednotlivých částí maturitní zkoušky z německého jazyka (přípravné texty, testové učebnice). Žáci pracují s cvičnými pracovními listy, kterými si upevňují specifická nebo odborná témata. Znalost těchto témat prokáže žák vyplněním daného pracovního listu. Je procvičován poslech, čtení s porozuměním, jazykové kompetence, písemný projev, ústní projev a ústní interakce. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a vyjadřování vlastního názoru. Jsou používány aktivizační metody, demonstrační metody a pomůcky – výukové videoprogramy, samostatná a skupinová práce, práce s médii. Součástí výuky je využívání počítačů, elektronických výukových materiálů a prostředí e-learningu.
Hodnocení žáků:	Hodnocení je prováděno podle výsledků písemného projevu, ústní formy i formou testů.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence Klíčové kompetence Kompetence k celoživotnímu učení - zná možnosti svého dalšího vzdělávání - ovládá různé metody učení, vytvoří si vhodný studijní režim a podmínky - je motivován k celoživotnímu učení - získává, zpracovává a osvojuje si nové znalosti a dovednosti, vyhledává a využívá dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu - sleduje a hodnotí pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímá hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí

	Schulwesen, unsere Schule Berufe und Zukunftspläne Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikání - má přehled o zdrojích informací a poradenských službách týkajících se vzdělávání a trhu práce - jedná aktivně při hledání zaměstnání, vhodně komunikuje s potenciálními zaměstnavateli, prezentuje sebe i svoji odbornost Schulwesen, unsere Schule Berufe und Zukunftspläne Personální a sociální kompetence - podporuje nekonfliktní soužití s druhými lidmi, nepodléhá předsudkům a stereotypům v přístupu k lidem z různých sociálních prostředí - spolupracuje s ostatními lidmi, odpovědně se podílí na realizaci společných pracovních i jiných činností, usiluje o integritu a prosperitu pracovního týmu - je připraven vyrovnávat se se stresem v osobním i pracovním životě a uvědomuje si význam zdravého životního stylu Charakteristik, mein Traumpartner Schulwesen, unsere Schule Berufe und Zukunftspläne Essen und Trinken, im Restaurant Digitální kompetence - pracovat s počítačem a jeho aplikacemi; vyhledávat důležité informace na internetu a pracovat s nimi; učit se kriticky hodnotit informace získané v digitálním prostředí, dbát na bezpečné, etické a odpovědné chování online a zvažovat dopad digitálních technologií na osobní, profesní i společenský život. Tagesablauf Massenmedien und Werbung Komunikativní kompetence - zvládá komunikaci nejméně v jednom cizím jazyce při běžné komunikaci v cizojazyčném prostředí - prostupuje všemi tématy Občanské kompetence a kulturní povědomí - uznává rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití - chápe význam kvalitního životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje; uvědomuje si odpovědnost za vlastní život a spoluodpovědnost při zabezpečování ochrany života a zdraví ostatních Umwelt Massenmedien und Werbung Průřezová témata <u>Člověk v demokratické společnosti</u> Familie Schulwesen, unsere Schule Berufe und Zukunftspläne Kultur und Kunst Massenmedien und Werbung <u>Člověk a životní prostředí</u> Umwelt <u>Člověk a digitální svět</u> - vede si e-portfolio s písemnými pracemi a nahrávkami mluveného projevu - simuluje e-mailovou komunikaci v odborném kontextu Všechna témata
--	--

Mezipředmětové vztahy	Český jazyk - běžné informační útvary a postupy- publicistický styl / zpráva, oznámení, inzerce, reklama, reportáž - Charakteristika - přímá a nepřímá - Popis - prostý, umělecký a odborný - Vypravování - osnova, jazykové prostředky, vyprávěcí postupy - Slohová práce - Výklad, návod k činnosti - Úvaha - Kritika - Úřední dopis, žádost - Osobní korespondence - Životopis Digitální kompetence: - Tvorba prezentací - Využívání služeb Internetu
-----------------------	---

Název vyučovacího předmětu: Maturitní seminář – anglický jazyk

Počet hodin: 30

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Seznámení s učivem Shrnutí učiva předcházejícího ročníku	1
- napíše strukturovanou písemnou práci na základě daných požadavků – zadání - dodržuje základní pravopisné normy - používá slovníky - vyjadřuje se k tématům osobního života	Písemné práce Požadovaný písemný projev se vztahuje ke konkrétním a běžným tématům a situacím, se kterými se může žák setkat v každodenním životě. Témata a situace se týkají oblasti osobní (Familie, Tagesablauf, Wohnen, Lebenslauf apod.), osobnostní (Freizeit und Hobbys apod.), veřejné (Einkaufen und Geschäfte. Im Restaurant apod.), vzdělávací (Schulwesen, Berufe apod.), společenské (Mode und Bekleidung, Massenmedien und Werbung apod.) a pracovní (Berufe und Zukunftspläne, Lebenslauf apod.). Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - textové editory, sílení textu online - korektura AI nástrojem - šablony v online editorech	10
- vyjadřuje se k tématům osobního života - řeší pohotově a vhodně standardní řečové situace i jednoduché a frekventované situace týkající se pracovní činnosti - domluví se v běžných situacích, získá a poskytne informace - zapojí se do hovoru bez přípravy	Ústní interakce - vztahuje se ke konkrétním a běžným tématům a situacím, se kterými se může žák setkat v každodenním životě. Témata a situace se týkají oblasti osobní (Familie, Tagesablauf, Wohnen, Lebenslauf apod.), osobnostní (Freizeit und Hobbys apod.), veřejné (Einkaufen und Geschäfte. Im Restaurant apod.), vzdělávací (Schulwesen,	19

Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace

- klade vhodné otázky a reaguje na dotazy tazatele - požádá o upřesnění nebo zopakování sdělené informace - komunikuje s jistou mírou sebedůvěry a aktivně využíván získanou slovní zásobu - vyslovuje srozumitelně co nejbližší přirozené výslovnosti - používá stylisticky vhodné obraty	Berufe apod.), společenské (Mode und Bekleidung, Massenmedien und Werbung apod.) a pracovní (Berufe und Zukunftspläne, Lebenslauf apod.). Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - AI/online překladače, rozpoznávání fake news - tvorba online portfolia, sdílení (Teams) - online testování (Forms, Teams) - ústní prezentace (PowerPoint, Canva)	
--	---	--

Učební osnova předmětu

Občanská nauka

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	2	1	0	0	3
POČET HODIN CELKEM	66	33	0	0	99

Cíl předmětu:	Cílem společenskovedního vzdělávání je připravit žáky na aktivní a odpovědný život v demokratické společnosti. Společenskovední vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci byli slušnými lidmi a odpovědnými občany svého demokratického státu, aby jednali uvážlivě nejen pro vlastní prospěch, ale též pro veřejný zájem. Učí je hlouběji rozumět současnosti, uvědomovat si vlastní identitu, kriticky myslet, nenechat se manipulovat a co nejvíce porozumět světu, v němž žijí. Žáci se učí využívat digitální technologie k lepšímu porozumění historickým, politickým, sociálním kontextům. Technologie jsou vnímány nejen jako nástroj pro získávání a prezentaci informací, ale také jako prostředek k rozvoji digitálního občanství a porozumění etickým otázkám v digitálním světě.
Charakteristika učiva:	Předmět zahrnuje výběr nejdůležitějších vědomostí a dovedností z oblasti psychologie, sociologie, právo, politologie, mezinárodní vztahy, filozofie, etika, náboženství. Součástí je rozvoj digitálních kompetencí a využívání technologií jako nástroj pro získávání informací, porozumění společenským jevům a zapojení do digitálního občanství.
Metody a formy výuky:	Základem výuky je výklad a řízená diskuse k probíranému tématu. Žáci jsou vedeni k samostatnému uvažování a vyjadřování vlastních názorů. Jsou používány aktivizační metody, demonstrační metody a pomůcky – výukové programy, samostatná a skupinová práce, práce s médii. Součástí výuky je využívání digitální technologie pro vyhledávání a zpracování informací. Výstupem tématu je digitální zpracování (např. prezentace). Součástí výuky jsou besedy, exkurze a návštěvy výstav.
Hodnocení žáků:	Hodnocení vychází ze zásad stanovených ve školním řádu školy. Provádí se na základě úrovně plnění stanovených cílů vzdělávání, rozvoje kompetencí a naplňování průřezových témat. Průběžně se sleduje připravenost žáka na vyučování, pokrok a schopnost využívat získané teoretické vědomosti, včetně využití digitálních nástrojů.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Kompetence k učení - žák: - má pozitivní vztah k učení a vzdělávání; - uplatňuje různé způsoby práce s textem, umí efektivně vyhledávat a zpracovávat informace; - s porozuměním poslouchá mluvené projevy, pořizuje si poznámky; - využívá ke svému učení různé informační zdroje včetně zkušeností svých i jiných lidí; Kompetence k řešení problémů - žák: - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému;

- uplatní při řešení problémů různé metody myšlení;
- volí prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve;
- spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení).

Komunikativní kompetence - žák:

- se vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných a vhodně se prezentuje;
- formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně;
- účastní se aktivně diskusí, formuluje a obhajuje své názory a postoje;
- dodržuje jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii;
- zaznamenává písemně podstatné myšlenky a údaje z textů a projevů jiných lidí (přednášek, diskusí, porad apod.);
- vyjadřuje se a vystupuje v souladu se zásadami kultury projevu a chování;

Personální a sociální kompetence - žák:

- posuzuje reálně své fyzické a duševní možnosti, odhaduje důsledky svého jednání a chování v různých situacích;
- reaguje adekvátně na hodnocení svého vystupování a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku;
- pracuje v týmu a podílí se na realizaci společných pracovních a jiných činností;
- přijímá a odpovědně plní svěřené úkoly;
- podněcuje práci týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých;
- přispívá k vytváření vstřícných mezilidských vztahů a k předcházení osobním konfliktům, nepodléhat předsudkům a stereotypům v přístupu k druhým.

Občanské kompetence a kulturní povědomí - žák:

- jedná odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním zájmu, ale i ve veřejném zájmu;
- jedná v souladu s morálními principy a zásadami společenského chování, přispívá k uplatňování hodnot demokracie;
- chápe význam životního prostředí pro člověka a jedná v duchu udržitelného rozvoje;
- uznává tradice a hodnoty svého národa, chápe jeho minulost i současnost v evropském a světovém kontextu;
- podporuje hodnoty místní, národní, evropské i světové kultury a má k nim vytvořen pozitivní vztah.

Kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám - žák:

- má odpovědný postoj k vlastní profesní budoucnosti, a tedy i vzdělávání; uvědomuje si význam celoživotního učení a je připraven přizpůsobovat se měnícím pracovním podmínkám;
- získává a vyhodnocuje informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívá poradenských a zprostředkovatelských služeb jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání;

Digitální kompetence - žák:

- efektivně pracuje s informacemi z různých zdrojů nesených na tištěných, elektronických a audiovizuálních médiích a využívá k tomu vhodné digitální nástroje;

	- orientuje se v digitálním prostředí a kriticky hodnotí informace z hlediska jejich důvěryhodnosti, relevance a objektivitu; - využívá digitální technologie k lepšímu porozumění historickým, politickým a sociálním souvislostem; - rozvíjí odpovědný a etický přístup v digitálním prostředí, včetně dodržování principů digitálního občanství; - využívá digitální nástroje k efektivní komunikaci, spolupráci a prezentaci vlastních názorů v rámci občanské participace; - rozvíjí digitální gramotnost v oblasti práce s daty, online bezpečnosti a ochrany osobních údajů. Průřezová témata: <u>Občan v demokratické společnosti</u> - žáci jsou vedeni k tomu, aby měli vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnosti a byli schopni utvořit si morální úsudek - jsou připraveni klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení - hledají kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností, jsou kriticky tolerantní - odolávají myšlenkové manipulaci - orientují se v mediálních obsazích, kriticky je hodnotí a optimálně je využívají pro své různé potřeby - jednat s lidmi, diskutují o citlivých nebo kontroverzních otázkách, hledají kompromisní řešení - váží si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí, snaží se je chránit a zachovat pro budoucí generace <u>Člověk a životní prostředí</u> - žáci chápou vlastní odpovědnost za své jednání a snaží se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů <u>Člověk a svět práce</u> - žáci si uvědomují zodpovědnost za vlastní život, význam vzdělání a celoživotního učení pro život, jsou motivováni k aktivnímu pracovnímu životu a k úspěšné kariéře Člověk a digitální svět - žáci používají kritický přístup k informačním zdrojům a uvědomují si odpovědnost při jejich vytváření v historických i současných souvislostech (Člověk v dějinách, Soudobý svět) - žáci se aktivně zapojují do společnosti a občanského života prostřednictvím digitálních technologií (Člověk jako občan, Člověk v lidském společenství) - žáci si uvědomují přínosy i rizika digitalizace pro jedince, společnost, kvalitu života a životní prostředí (Člověk a svět). - žáci rozvíjejí své etické povědomí pro situace v digitálním prostředí (Člověk v lidském společenství) - žáci rozvíjejí a uplatňují odpovědné chování a jednání v digitálním světě (Člověk jako občan, Soudobý svět)
Mezipředmětové vztahy	Vytváří zejména s předmětem Informatika, Ekonomika, Právo, Český jazyk a Literatura a kultura.

Název vyučovacího předmětu: Občanská nauka

Počet hodin celkem: 66

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - objasní smysl poznávání dějin a variabilitu jejich výkladů; - uvede příklady kulturního přínosu starověkých civilizací, judaismu a křesťanství; - popíše základní – revoluční změny ve středověku a raném novověku.	Člověk v dějinách - význam historie: - význam poznávání dějin, - variabilita výkladů dějin, - starověk, - středověk a raný novověk (16. - 18. stol.) Digitální kompetence: - využití AI při vyhledávání informací.	7
Žák: - na příkladu významných občanských revolucí vysvětlí boj za občanská i národní práva a vznik občanské společnosti; - objasní vznik novodobého českého národa a jeho úsilí o emancipaci; - popíše česko-německé vztahy a postavení Židů a Romů ve společnosti 18. a 19. stol.; - charakterizuje proces modernizace společnosti; - popíše evropskou koloniální expanzi.	Novověk – 19. století - velké občanské revoluce – americká a francouzská, revoluce 1848–49 v Evropě a v českých zemích; - společnost a národy – národní hnutí v Evropě a v českých zemích, česko-německé vztahy, postavení minorit; dualismus v habsburské monarchii, vznik národního státu v Německu; - modernizace společnosti – technická, průmyslová, komunikační revoluce, urbanizace, demografický vývoj; evropská koloniální expanze; - modernizovaná společnost a jedinec -sociální struktura společnosti, postavení žen, sociální zákonodárství, vzdělání. Digitální kompetence: - výuková videa; - využití digitálních technologií pro vyhledávání informací.	10
Žák: - vysvětlí rozdělení světa v důsledku koloniální expanze a rozpory mezi velmocemi; - popíše první světovou válku a objasní významné změny ve světě po válce; - charakterizuje první Československou republiku a srovná její demokracii se situací za tzv. druhé republiky (1938–39), objasní vývoj česko-německých vztahů; - vysvětlí projevy a důsledky velké hospodářské krize; - charakterizuje fašismus a nacismus; srovná nacistický a komunistický totalitarismus; - popíše mezinárodní vztahy v době mezi první a druhou světovou válkou, objasní, jak došlo k dočasné likvidaci ČSR;	Novověk – 20. století - vztahy mezi velmocemi – pokus o revizi rozdělení světa první světovou válkou, české země za světové války, první odboj, poválečné uspořádání Evropy a světa, vývoj v Rusku; - demokracie a diktatura - Československo v meziválečném období; - autoritativní a totalitní režimy, nacismus v Německu a komunismus v Rusku a SSSR; - velká hospodářská krize; - mezinárodní vztahy ve 20. a 30. letech, růst napětí a cesta k válce; - druhá světová válka, Československo za války, druhý čs. odboj, válečné zločiny včetně holocaustu, důsledky války; - svět v blocích – poválečné uspořádání Evropy a ve světě, poválečné Československo;	15

- objasní cíle válčících stran ve druhé světové válce, její totální charakter a její výsledky, popíše válečné zločiny včetně holocaustu; - objasní uspořádání světa po druhé světové válce a důsledky pro Československo; - popíše projevy a důsledky studené války; - charakterizuje komunistický režim v ČR v jeho vývoji a v souvislostech se změnami v celém komunistickém bloku; - popíše vývoj ve vyspělých demokraciích a vývoj evropské integrace. - popíše dekolonizaci a objasní problémy třetího světa; - vysvětlí rozpad sovětského bloku; - uvede příklady úspěchů vědy a techniky ve 20. století;	- studená válka; - komunistická diktatura v Československu a její vývoj; - demokratický svět, USA – světová supervelmoc; - sovětský blok, SSSR – soupeřící supervelmoc; - třetí svět a dekolonizace; - konec bipolarity Východ-Západ. Digitální kompetence: - výuková videa; - využití digitálních technologií pro vyhledávání informací.	
Žák: - orientuje se v historii svého oboru – uvede její významné mezníky a osobnosti, vysvětlí přínos studovaného oboru pro život lidí.	Dějiny studovaného oboru Digitální kompetence: - dokumentární videa; - tvorba prezentací.	1
Žák: - umí se zachovat v případě nebezpečí odpovídajícím způsobem; - zná čísla policie, záchranné služby a hasičů.	Zásady jednání v situacích osobního ohrožení a za mimořádných událostí - mimořádné události (živelné pohromy, havárie, krizové situace) - základní úkoly obyvatelstva (varování, evakuace) Digitální kompetence: - výukové video zaměřené na zásady bezpečného jednání v mimořádných situacích.	3
Žák: - srovná jednotlivé civilizace současného světa (velké kulturní okruhy); - charakterizuje základní světová náboženství; - popíše současnou politiku velmocí a vyspělých států; - charakterizuje konflikty a místa napětí v současném světě; - debatuje o globálních problémech; - popíše globalizaci, její dopad na státy i na život lidí; - vysvětlí zapojení České republiky do mezinárodních struktur a podíl na jejich aktivitách; - objasní postavení České republiky v Evropě a v soudobém světě; - popíše funkci a činnost OSN a NATO; - charakterizuje soudobé cíle EU a posoudí její politiku;	Soudobý svět - rozmanitost soudobého světa: - civilizační sféry a kultury; - nejvýznamnější světová náboženství; - velmoci a vyspělé státy; - rozvojové země a jejich problémy; - bezpečnost lidí, napětí a konflikty; - integrace a dezintegrace - Česká republika a svět: - globální problémy; - globalizace; - zapojení České republiky do mezinárodních struktur; - bezpečnost na počátku 21. století. Digitální kompetence: - interaktivní databáze (např. ČSÚ); - výuková videa.	15

Žák: - charakterizuje současnou českou společnost, její etnické a sociální složení; - vysvětlí význam péče o kulturní hodnoty, význam vědy a umění; - popíše sociální nerovnost a chudobu ve vyspělých demokraciích, uvede postupy, jimiž lze do jisté míry řešit sociální problémy, popíše, kam se může obrátit, když se dostane do složité sociální situace; - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje a na základě toho sestaví rozpočet domácnosti; - navrhne, jak řešit schodkový rozpočet a jak naložit s přebytkovým rozpočtem domácnosti, včetně zajištění na stáří; - navrhne způsoby, jak využít osobní volné finanční prostředky, a vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování; - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, zdůvodní své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, a jak řešit tíživou finanční situaci; - dovede posoudit služby nabízené peněžními ústavy a jinými subjekty a jejich možná rizika; - objasní způsoby ovlivňování veřejnosti; - objasní význam solidarity a dobrých vztahů v komunitě; - debatuje o pozitivěch a problémech multikulturního soužití, objasní příčiny migrace lidí; - posoudí, kdy je v praktickém životě rovnost pohlaví porušována; - objasní postavení církví a věřících v ČR, vysvětlí, čím jsou nebezpečné některé náboženské sekty a náboženský fundamentalismus.	Člověk v lidském společenství - společnost, společnost tradiční a moderní, pozdně moderní společnost; - hmotná kultura, duchovní kultura; - současná česká společnost, společenské vrstvy, elity a jejich úloha; - sociální nerovnost a chudoba v současné společnosti; - majetek a jeho nabývání, rozhodování o finančních záležitostech jedince a rodiny, rozpočtu domácnosti, zodpovědné hospodaření; - řešení krizových finančních situací, sociální zajištění občanů; - rasy, etnika, národy a národnosti - majorita a minority ve společnosti, multikulturní soužití; migrace, migranti, azylanti; - postavení mužů a žen, genderové problémy; - víra a ateismus, náboženství a církve, náboženská hnutí, sekty, náboženský fundamentalismus. Digitální kompetence: - výuková videa (např. sociální nerovnost, gender, náboženství); - online finanční kalkulačky, simulátor rozpočtu; - digitální dotazníky; - nástroje pro tvorbu prezentací.	15
---	--	-----------

Název vyučovacího předmětu: Občanská nauka

Počet hodin celkem: 33

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - charakterizuje demokracii a objasní, jak funguje a jaké má problémy (korupce, kriminalita...); - objasní význam práv a svobod, které jsou zakotveny v českých zákonech, a popíše	Člověk jako občan - základní hodnoty a principy demokracie; - lidská práva, jejich obhajování, veřejný ochránce práv, práva dětí;	17

způsoby, jak lze ohrožená lidská práva obhajovat; - kriticky přistupuje k mediálním obsahům a pozitivně využívat nabídky masových médií; - charakterizuje současný český politický systém, objasní funkci politických stran a svobodných voleb; - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy; - vysvětlí, jaké projevy je možné nazvat politickým radikalismem, nebo politickým extremismem; - vysvětlí, proč je nepřijatelné propagovat hnutí omezující práva a svobody jiných lidí; - uvede příklady občanské aktivity ve svém regionu, vysvětlí, co se rozumí občanskou společností; debatuje o vlastnostech, které by měl mít občan demokratického státu;	- svobodný přístup k informacím, masová média a jejich funkce, kritický přístup k médiím, maximální využití potenciálu médií; - stát, státy na počátku 21. století, český stát, státního občanství v ČR; - česká ústava, politický systém v ČR; - struktura veřejné správy, obecní a krajská samospráva; - politika, politické ideologie; - politické strany, volební systémy a volby; - politický radikalismus a extremismus, současná česká extremistická scéna a její symbolika, mládež a extremismus; - teror, terorismus; - občanská participace, občanská společnost - občanské ctnosti potřebné pro demokracii a multikulturní soužití. Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti, Člověk a svět práce, Člověk a životní prostředí. Digitální kompetence: - výuková videa o demokracii, ústavě, lidských právech; - online kvízy; - online občanské portály (např. eJustice, veřejný ochránce práv).	
Žák: - vysvětlí, jaké otázky řeší filozofie - dovede používat vybraný pojmový aparát filozofie, tj. ten, který byl součástí učiva; - dovede pracovat s jemu obsahově a formálně dostupným filozofickým textem; - debatuje o praktických filozofických a etických otázkách, a to s využitím textů z děl významných představitelů filozoficko-etického a antropologického myšlení - srovná různé názory na otázky praktické etiky a zaujme k nim vlastní stanovisko, opřené o argumenty; - vysvětlí, proč jsou lidé za své názory, postoje a jednání odpovědní jiným lidem.	Člověk a svět - co řeší filozofie a filozofická etika; - význam filozofie a etiky v životě člověka, jejich smysl pro řešení životních situací; - etika a její předmět, základní pojmy etiky, morálka, mravní hodnoty a normy, mravní rozhodování a odpovědnost; - životní postoje a hodnotová orientace, člověk mezi touhou po vlastním štěstí a angažováním se pro obecné dobro a pro pomoc jiným lidem. Digitální kompetence: - výuková videa; - ověřovací weby a nástroje pro rozpoznávání dezinformací; - využití umělé inteligence pro vyhledávání informací.	16

Učební osnova předmětu

Právo

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41 – 41 – M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	2	0	0	2
POČET HODIN CELKEM	0	66	0	0	66

Cíl předmětu:	Výuka v předmětu právo kultivuje obecně žákovo právní vědomí, především v oblasti budoucí profese. Poskytuje mu přehled o právním řádu a systému práva. Cílem je získání co nejlepšího právního vědomí. Žáci se zároveň učí využívat digitální technologie k lepšímu porozumění právnímu řádu a systému práva. Digitální nástroje slouží k vyhledávání a prezentaci právních informací, dále jako prostředek k orientaci v právních normách, simulaci právních situací a pochopení právních a etických aspektů digitálního světa.
Charakteristika učiva:	Výuka je zaměřena na osvojení základů právních vědomostí, které žák potřebuje pro orientaci v právním řádu a které následně může aplikovat na typické životní situace i svoji profesi. Učivo předmětu zahrnuje tematické okruhy: - základní právní pojmy - ústavní právo - pracovní právo - občanské právo - obchodní právo - rodinné právo - trestní právo Součástí je rozvoj digitálních kompetencí. Žáci využívají digitální technologie k orientaci v právním systému a řešení praktických právních situací.
Metody a formy výuky:	Výuka kombinuje výklad s aktivizačními metodami, jako jsou skupinová práce, referáty a samostatné vyhledávání informací v právních předpisech i na internetu. Využívá se interaktivní tabule, výpočetní technika a další názorné pomůcky. Součástí výuky je práce s digitálními technologiemi, přičemž výstupem bývá digitálně zpracovaný úkol, například prezentace.
Hodnocení žáků:	Hodnocení vychází ze zásad stanovených ve školním řádu školy. Provádí se na základě úrovně plnění stanovených cílů vzdělávání, rozvoje kompetencí a naplňování průřezových témat. Průběžně se sleduje připravenost žáka na vyučování, pokrok a schopnost využívat získané teoretické vědomosti, včetně využití digitálních nástrojů. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi, umění argumentovat, diskutovat a uvažovat ve vzájemných souvislostech.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových	Klíčové kompetence <u>Občanské kompetence a kulturní povědomí</u>

kompetenci a průřezových témat:	- dodržovat zákony, respektovat práva a osobnost druhých lidí, přispívat k uplatňování hodnot demokracie - jednat odpovědně, samostatně a iniciativně nejen ve vlastním, ale i ve veřejném zájmu - uznávat rozdíly mezi hodnotovými systémy různých náboženských nebo etnických skupin a potřebu vzájemné kritické tolerance v multikulturním soužití - zajímat se o politické a společenské dění u nás i ve světě a být schopni kriticky přistupovat k realitě, vytvářet si vlastní argumenty podložený názor - vážit si kulturních hodnot a tradic vlastního národa, Evropy a ostatních světových civilizací všechna témata <u>Kompetence k řešení problémů</u> - pojmenovat a analyzovat vzniklý problém (problematickou situaci) v celém jeho kontextu - určit příčiny problému, získat informace potřebné k jeho řešení, navrhnout způsob řešení, popř. varianty řešení, zvážit možné pozitivní i negativní dopady - zvolit optimální postup řešení, zdůvodnit jej a vysvětlit postup řešení jiným lidem, vyhodnotit výsledek - uplatňovat při řešení problémů různé metody myšlení, volit prostředky vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušeností a vědomostí nabytých dříve - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) všechna témata <u>Kompetence k celoživotnímu učení</u> - znát možnosti svého dalšího vzdělávání, zejména v oboru a povolání - být motivován k celoživotnímu učení, překonávat překážky a být vytrvalý v zájmu úspěšnosti učení - získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí - ovládat různé techniky učení, vytvářet vhodný studijní režim a podmínky - uplatňovat různé způsoby práce s textem (zvl. studijní a analytické čtení), efektivně - vyhledávat a zpracovávat informace, být čtenářsky gramotný - s porozuměním poslouchat mluvené projevy (např. výklad, přednášku, proslov aj.), pořizovat si poznámky všechna témata <u>Komunikativní kompetence</u> - vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty - vést konstruktivní dialog, formulovat a obhajovat své názory a postoje ústně i písemně a způsobem odpovídajícím dané situaci, adekvátně reagovat na projevy druhých lidí - účastnit se aktivně diskusí všechna témata <u>Digitální kompetence</u> - práce s právními informacemi z tištěných, elektronických a audiovizuálních zdrojů a využívání digitálních nástrojů při studiu právních pojmů; - orientace v digitálním prostředí a kritické hodnocení právních informací z hlediska jejich důvěryhodnosti, aktuálnosti a souladu s právním řádem; - využívání digitálních technologií k lepšímu porozumění právním souvislostem v kontextu společenského a profesního života;
---	---

- odpovědné a etické chování v digitálním prostředí v souladu s právními normami, včetně respektování autorského práva a ochrany osobních údajů;
- využívání digitálních nástrojů k efektivní komunikaci, prezentaci právních názorů a spolupráci při řešení modelových právních situací;
- rozvíjení digitální gramotnosti v oblasti právních dat, kybernetické bezpečnosti a právní ochrany v online prostředí.

Odborné kompetence

Provádět administrativní činnosti

- manipulovat s dokumenty (včetně elektronických) podle stanovených pravidel
- pracovat se specifickým programovým vybavením používaným v profesní oblasti všechna témata

Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci

- chápat bezpečnost práce jako nedílnou součást péče o zdraví své i spolupracovníků (i dalších osob vyskytujících se na pracovištích, např. klientů, zákazníků, návštěvníků) i jako součást řízení jakosti a jednu z podmínek získání či udržení certifikátu jakosti podle příslušných norem
 - znát a dodržovat základní právní předpisy týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a požární prevence
 - znát systém péče o zdraví pracujících (včetně preventivní péče, uměli uplatňovat nároky na ochranu zdraví v souvislosti s prací, nároky vzniklé úrazem nebo poškozením zdraví v souvislosti s vykonáváním práce)
- pracovní právo.

Průřezová témata

Člověk v demokratické společnosti

- mít vhodnou míru sebevědomí, sebe odpovědnosti a schopnost morálního úsudku
- schopnost jednat s lidmi, orientovat se v mediálních obsazích, využívat masová media, vážit si materiálních hodnot
- odolávat myšlenkové manipulaci
- být ochoten angažovat se nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch lidí v jiných zemích a na jiných kontinentech

téma Základní právní pojmy

téma Ústavní právo

téma Pracovní právo

téma Občanské právo

téma Obchodní právo

téma Trestní právo

téma Rodinné právo

Člověk a digitální svět

- žáci používají kritický přístup k informačním zdrojům a uvědomují si odpovědnost při jejich vytváření i využívání,
- žáci využívají digitální služby státu, veřejné správy, územní samosprávy, komerčního i neziskového sektoru a aplikují je v reálných či modelových situacích,
- žáci rozvíjejí své etické a právní povědomí pro situace v digitálním prostředí a uplatňují odpovědné chování a jednání s ohledem na svá práva a povinnosti,
- uplatňují kritický přístup k digitálním právním a informačním zdrojům,
- využívají digitální technologie pro komunikaci se státem,
- uvědomují si právní souvislosti a dopady digitalizace na společnost a životní prostředí.

Mezipředmětové vztahy	Právo má úzké mezipředmětové vztahy s předměty ekonomika, účetnictví a občanská nauka. téma Pracovní právo - ekonomika, účetnictví téma Obchodní právo - účetnictví, ekonomika
------------------------------	--

Název vyučovacího předmětu: Právo

Počet hodin: 66

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - vysvětlí pojem právo, právní stát; - uvede příklady právní ochrany a právních vztahů ; - popíše soustavu soudů v ČR a činnost policie, soudů, advokacie a notářství; - vysvětlí, kdy je člověk způsobilý k právním úkonům a má trestní odpovědnost.	1. Člověk a právo Základní právní pojmy - právo, právní normy, právní řád; - právní úkony, systém práva, aplikace a realizace práva; - zákonnost a právní vědomí; - právní vztahy; - právo a spravedlnost, právní stát; - soustava soudů v České republice; - vlastnictví, právo v oblasti duševního vlastnictví; smlouvy, odpovědnost za škodu; - správní řízení; - notáři, advokáti a soudci. Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: - využití AI pro vyhledání textů, návrh smluv; - využití textového a tabulkového programu; - online kvízy.	8
Žák: - popíše práva a povinnosti zaměstnance a zaměstnavatele a jak se bránit proti tomu, co je v rozporu s právní úpravou; - vyhledá příslušnou právní úpravu v zákoníku práce; - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance; - objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.	2. Pracovní právo - pracovní poměr, vznik, zánik, změny pracovního poměru; - pracovní smlouva; - pracovní posudky, potvrzení; - dovolená, pracovní doba; - bezpečnost a ochrana zdraví při práci, pracovní řád; - mzda, plat, odměňování; - odpovědnost zaměstnance za škodu; - odpovědnost zaměstnavatele za škodu. Digitální kompetence: - vyhledávání pracovněprávních informací v digitálních zdrojích (zákoník práce, MPSV) ; - tvorba pracovních dokumentů (pracovní smlouva) pomocí textového editoru;	10

	- využití digitálních nástrojů pro prezentaci a komunikaci pracovněprávních témat.	
Žák: - rozlišuje jednotlivé právní formy podnikání; - vysvětlí postup založení a způsoby ukončení podnikání; - vyhledá v právních předpisech úpravu podnikání; - charakterizuje jednotlivé druhy obchodněprávních smluv.	3. Obchodní právo - živnosti, ochrana spotřebitele; - podnikatelé podle obchodního práva; - obchodní rejstřík; - obchodní společnosti; - družstvo; - fyzické a právnické osoby; - obchodní závazkové vztahy; - druhy obchodněprávních smluv. Digitální kompetence: - vyhledávání informací o FO, PO v digitálních zdrojích; - práce s online databázemi (např. obchodní rejstřík) ; - využití digitálních nástrojů k prezentaci.	8
Žák: - orientuje se v jednotlivých částech trestního zákoníku; - rozlišuje mezi jednotlivými trestnými činy; - vysvětlí vznik a zánik trestní odpovědnosti.	4. Trestní právo - časová a místní působnost; - trestní odpovědnost; - příprava a pokus trestného činu; - zánik trestní odpovědnosti; - trestní sankce; - tresty, ochranná opatření; - trestné činy proti životu, zdraví, svobodě. Digitální kompetence: - vyhledávání informací o trestním právu a právních normách v digitálních zdrojích (trestní zákoník, justice.cz); - simulace trestněprávních situací pomocí online cvičení a videa; - využití digitálních nástrojů pro tvorbu prezentace.	7
Žák: - popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv; - na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek; - hájí své spotřebitelské zájmy, např. podáním reklamace; - vysvětlí pojem vlastnické právo; - popíše, jaké závazky vyplývají z běžných smluv a na příkladu ukáže možné důsledky vyplývající z neznalosti smlouvy včetně jejich všeobecných podmínek; - charakterizuje jednotlivé druhy pojmenovaných smluv.	2. Občanské právo - vlastnictví, spoluvlastnictví; - věcná práva k věcem cizím; - ochrana osobnosti; - smlouvy; - odpovědnost za škodu; - dědické právo; - druhy pojmenovaných smluv. Digitální kompetence: - tvorba prezentací; - online právní databáze; - vyplňování smluv (textový editor) ; - procvičování pomocí interaktivních kvízů (např. Kahoot) ; - využití AI, kvízů.	11
Žák:	3. Ústavní právo	

- charakterizuje současný český politický systém; - objasní funkci politických stran a svobodných voleb; - uvede příklady funkcí obecní a krajské samosprávy; - popíše soustavu soudů v ČR; - charakterizuje základní lidská práva.	- Ústava ČR, základní ustanovení; - moc zákonodárná; - moc výkonná; - moc soudní; - územní samospráva; - Listina základních lidských práva svobod - veřejný ochránce práv. Digitální kompetence: - referáty pomocí textových editorů; - prezentace pomocí PowerPointu; - výuková videa (Ústavní soud); - vyhledávání informací o Ústavě ČR, Listině základních práv a svobod, ombudsmanovi na oficiálních portálech; - interaktivní hry a kvízy.	11
Žák: - orientuje se v základních právních pojmech v souvislosti s rodinou, osvojení, pěstounská péče; - charakterizuje vznik manželství; - orientuje se v občanském zákoníku; - popíše práva a povinnosti mezi dětmi a rodiči, mezi manželi; - popíše, kde může o této oblasti hledat informace nebo získat pomoc při řešení svých problémů.	4. Rodinné právo - manželství; - manželské majetkové právo; - příbuzenství; - vyživovací povinnost; - jiné formy péče o děti; - pramen rodinného práva občanský zákoník. Digitální kompetence: - edukativní videa a jejich reflexe; - pomocí AI práce s právními texty; - procvičování pomocí interaktivních kvízů (např. Kahoot).	6
Žák: - vyjmenuje základní práva spotřebitele; - popíše základní podmínky reklamace; - objasní postupy vhodného jednání, stane-li se obětí nebo svědkem jednání, jako je šikana, lichva, korupce, násilí, vydírání atp.	5. Ochrana spotřebitele - práva spotřebitele; - reklamační řízení. Digitální kompetence: - prezentace pomocí PowerPointu; - analýza e-shopů a jejich obchodních podmínek; - vyhledávání informací pomocí AI.	5

Učební osnova předmětu

Matematika

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	4	3	3	3	13
POČET HODIN CELKEM	128	96	96	96	416

Cíl předmětu:	Obecným cílem matematického vzdělávání je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích – v odborné složce vzdělávání, v dalším studiu, v osobním životě, budoucím zaměstnání, volném čase apod. a který bude zároveň bezpečně, kriticky a tvořivě využívat digitální technologie při řešení matematických úloh, práci s daty, vyhledávání informací a prezentaci výsledků v odborném i každodenním kontextu. Učivo matematiky je provázáno s učivem maturitního semináře, který si studenti mohou zvolit ve čtvrtém ročníku.
Charakteristika učiva:	Matematické vzdělávání navazuje na učivo a výsledky vzdělávání stanovené RVP pro základní vzdělávání. V odborném školství má matematické vzdělávání kromě funkce všeobecně vzdělávací ještě funkci průpravnou pro odbornou složku vzdělávání. Významnou součástí je systematické začleňování digitálních technologií (např. GeoGebra, Polypad, Excel, kalkulačky, digitální učebnice, interaktivní pracovní listy, výuková videa, umělá inteligence) do výuky jako prostředků rozvíjejících samostatnost, tvořivost i odpovědné digitální chování žáků. Tyto nástroje umožňují konkrétní aplikaci teoretických znalostí, modelování reálných situací a zpracování údajů. Vzdělávání směřuje k tomu, aby žáci dovedli: - aplikovat matematické poznatky a postupy v odborné složce vzdělávání; - využívat matematické poznatky a metody řešení v praktickém životě a v dalším vzdělávání; - matematizovat jednoduché reálné situace, užívat matematický model a vyhodnotit výsledek řešení vzhledem k realitě; - zkoumat a řešit problémy; - účetně využít digitální technologie a zdroje informací při řešení matematických úloh: - Téma: Funkce – GeoGebra (grafy), Excel (tabulky), Wolfram Alpha (ověření) - Téma: Statistika – Excel (rozptyl, grafy), PowerPoint (prezentace výstupu), ČSÚ – (zdroj údajů) - Téma: Finanční matematika – online kalkulačky ČSOB / ČNB, simulace úvěrů - Téma: Rovnice – Symbolab (řešení), sdílené dokumenty (komentáře postupu); - efektivně zpracovávat, vizualizovat a interpretovat numerické i grafické informace pomocí digitálních nástrojů; - číst s porozuměním matematický text, kriticky vyhodnotit informace získané z různých zdrojů; - správně se matematicky vyjadřovat.

	V afektivní oblasti směřuje matematické vzdělávání k tomu, aby žáci získali: - pozitivní postoj k matematickému vzdělávání; - motivaci k celoživotnímu vzdělávání; - důvěru ve vlastní schopnosti, systematickosti a preciznosti při práci, včetně samostatné práce s digitálními nástroji.
Metody a formy výuky:	Ve výuce jsou využívány metody: Klasické - slovní, názorně – demonstrační a dovednostně – praktické Aktivizující - metody diskusní, heuristické, metody řešení problémů, didaktická hra apod. Komplexní - frontální výuka, kooperativní a skupinová výuka, samostatná práce žáků, projektová výuka, výuka podporovaná počítačem, učení v životních situacích,...
Hodnocení žáků:	Ústní zkoušení – se zápisem na tabuli 1–2 krát za pololetí Písemné zkoušení – dvě pololetní písemné práce, časový rozsah jedna vyučovací hodina a jedna hodina její analýza 4 – 6 písemných zkoušení v jednom pololetí (rozsah 10 – 20 minut) - možnost zadání některých testů v digitální formě (např. pomocí Google formulářů nebo jiné online platformy). Kritéria hodnocení vycházejí ze školního řádu školy. Hodnocení je stupňováno podle úrovně plnění stanovených cílů vzdělávání, naplňování klíčových kompetencí a průřezových témat. Zohledňuje se také schopnost žáků pracovat s digitálními nástroji, přesnost při zpracování dat, prezentaci výsledků a využívání vhodných aplikací. Žáci jsou vedeni ke správnému sebehodnocení. Celkové hodnocení bude výsledkem názorů žáka, spolužáků a učitele. Slovní hodnocení zkušeneho žáka je uzavřeno hodnocením numerickým. Žák je neustále sledován při práci ve třídě v průběhu výuky a jeho pasivita či aktivita je součástí jeho hodnocení.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	<u>Základní klíčové kompetence žáka:</u> Kompetence k učení – žák: - je podporován v rozvoji abstraktního myšlení, zejména zadáváním problémových úloh, úloh rozvíjejících tvořivost, logických úloh; - si vytváří dostatek algoritmů, metod řešení, početních operací, žáci je pak využívají při řešení problémů; - je veden používat při řešení matematický jazyk, zapisovat pomocí symboliky; - je schopen samostatně vyhledávat informace, třídit je a využívat. Kompetence k řešení problémů – žák: - je podněcován k řešení problémů; - porozumí zadání úkolu nebo určí jádro problému, získá informace potřebné k řešení problému, navrhne způsob řešení a zdůvodní jej, vyhodnotí a ověří správnost zvoleného postupu a dosažené výsledky; - uplatňuje při řešení problému různé metody myšlení a myšlenkové operace; - volí prostředky a způsoby vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívá zkušeností a vědomostí nabytých dříve; - spolupracuje při řešení problémů s jinými lidmi. Komunikativní kompetence – žák: - je veden ke vzájemné komunikaci při zadaném úkolu, rozvíjí schopnost spolupráce s ostatními; - formuluje své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně; - účastní se aktivně diskuzí, formuluje a obhajuje své názory a postoje

- je schopen formulovat a vysvětlit svůj postup při řešení problémových úloh, je schopen svůj názor obhájit, ale i pomoci ostatním při řešení úloh (hledání nových zákonitostí i procvičování známého učiva);
- čte a chápe význam matematických zápisů a symboliky.

Matematické kompetence – žák:

- správně používá a převádí běžné jednotky;
- používá pojmy kvantifikujícího charakteru;
- čte různé formy grafického znázornění – tabulky, diagramy, grafy, ...
- provádí reálný odhad výsledku dané úlohy;
- nachází vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úloh, umí je popsat a využít pro dané řešení;
- aplikuje znalosti o základních tvarech předmětů a jejich vzájemné poloze v rovině i prostoru;
- efektivně aplikuje matematické postupy při řešení praktických úkolů v běžných životních situacích.

Digitální kompetence - žák:

- využívá digitální technologie jako běžný nástroj při řešení matematických úloh;
- vyhledává, třídí a kriticky posuzuje informace z digitálních zdrojů, pracuje s reálnými daty a aplikuje je při řešení praktických úloh;
- prezentuje své poznatky a výsledky prostřednictvím digitálních nástrojů;
- spolupracuje při řešení problémů v digitálním prostředí;
- využívá umělou inteligenci jako podpůrný nástroj pro generování úloh, ověřování výpočtů a reflexi chyb, s ohledem na etiku a rizika digitálního prostředí;
- dodržuje zásady bezpečného a odpovědného chování v digitálním prostředí, včetně ochrany osobních údajů a respektování autorských práv;
- zaznamenává a reflektuje vlastní pokrok prostřednictvím digitálních výstupů, elektronického sešitu nebo digitálního portfolia.

Personální a sociální kompetence – žák:

- si stanovuje cíle a priority podle svých osobních schopností, zájmové a pracovní orientace a životních podmínek;
- reaguje adekvátně na hodnocení svého výstupu a způsobu jednání ze strany jiných lidí, přijímá radu i kritiku;
- ověřuje si získané poznatky, kriticky zvažuje názory, postoje a jednání jiných lidí;
- je připraven řešit své sociální i ekonomické záležitosti, je finančně gramotný;
- pracuje v týmu, podílí se na realizaci společných pracovních i jiných činností;
- přijímá a odpovědně plní své povinnosti;
- podněcuje práci v týmu vlastními návrhy na zlepšení práce a řešení úkolů, nezaujatě zvažuje návrhy druhých;

Průřezová témata:

Občan v demokratické společnosti

- téma osobnost a její rozvoj je v matematice zapojeno využitím vhodných výukových metod a forem práce;
- osobnostní stránka žáků je rozvíjena vhodnými úlohami, v nichž je nezbytná soustředěnost, trpělivost, cílevědomost, vytrvalost, tvořivost apod. Vhodná jsou také cvičení sebekontroly, v nichž žák uplatní dovednost regulace vlastního jednání a prožívání a organizace vlastního času;
- sociální dovednost žáka rozvíjí zařazení činností podporujících sociální dovednosti žáka, jako je spolupráce a komunikace mezi žáky ve dvojici nebo v týmu, přínosné je také zařazení didaktických her;
- morální rozvoj žáků rozvíjí například úlohy, v nichž je nutné pracovat s určitým, nejen finančním, obnosem a rozhodovat se, jak rozdělit sumu potřebným;
- téma masová média může být zařazeno řešením úloh s tématem cen za reklamu v médiích;

	- realizace propojení průřezového tématu s matematikou je také uskutečněna vytvořením demokratického klimatu ve třídě. - Téma: všechna témata ŠVP Člověk a životní prostředí - žáci řeší slovní úlohy s environmentálním obsahem; - je kladen důraz na rozvoj kritického myšlení a kritického přijímání informací; - nejrůznější informace z oblasti přírody a životního prostředí jsou vhodné jako podklad pro slovní úlohy, prostřednictvím těchto úloh je pak vhodné uvádět zmíněná fakta do vzájemných souvislostí, a vytvářet tak teoretickou oporu k zaujímání žádoucích stanovisek a postojů z této oblasti; - realizace výzkumu týkajících se např. problematiky třídění odpadu, práce s tematicky zaměřenými grafy. - Téma: Operace s čísly – slovní úlohy, Číselné a algebraické výrazy – slovní úlohy, Řešení rovnic a nerovnic – slovní úlohy, Funkce – slovní úlohy, Planimetrie – slovní úlohy, Práce s daty v praktických úlohách Člověk a svět práce - žáci řeší úlohy z finanční matematiky (např. s využitím procentového počtu) a tak je u nich prohlubována finanční gramotnost; - při řešení úloh si žák osvojuje pracovní návyky, je veden k vytrvalosti a k důslednosti, k užití matematických kompetencí v praxi. - Téma: Operace s čísly – užití procentového počtu, základy finanční matematiky Člověk a digitální svět - Žáci jsou vedeni k uvědomělému a smysluplnému využívání digitálních technologií v matematice. - Učí se používat digitální nástroje (např. GeoGebra, Excel, kalkulačky, online výukové platformy) pro řešení úloh, modelování, analýzu a prezentaci dat. - Osvojují si dovednosti nezbytné pro orientaci v digitálně zprostředkovaných matematických informacích, včetně schopnosti rozlišovat věrohodnost zdrojů. - Využívají digitální prostředí pro samostatné i týmové řešení matematických problémů. - Rozvíjejí schopnost učit se matematiku s využitím digitálních technologií, kriticky hodnotit jejich přínos a volit vhodný nástroj pro daný typ úlohy.
Mezipředmětové vztahy	Procentový počet - využití v chemii, pěstování rostlin, chovu zvířat, ekonomice a podnikání Trojčlenka - využití v chemii, chovu zvířat, ekonomice a podnikání Mocniny - fyzikální výpočty Dosazování do vzorců, vyjádření neznámé ze vzorce - fyzika, chemie, chov zvířat, pěstování rostlin, ekonomika Řešení pravoúhlého trojúhelníku - fyzika – nakloněná rovina, skládání sil a rychlosti Obvody a obsahy rovinných útvarů - pěstování rostlin a praxe Lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy - chemie – slovní úlohy na směsi Funkce - informatika – Excel, chov zvířat – laktační křivka Statistika v praktických úlohách - informatika – Excel, PowerPoint

Název vyučovacího předmětu: Matematika

Počet hodin: 128

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák:	1. Operace s čísly	49
- provádí početní operace v oboru přirozených čísel - rozliší prvočíslo a číslo složené - provede rozklad složeného čísla na prvočinitele - zná a aplikuje kritéria dělitelnosti přirozených čísel - správně určí a aplikuje při řešení úloh největší společný dělitel a nejmenší společný násobek přirozených čísel - užívá pojem opačné číslo	Číselný obor N - Zápis přirozených čísel - Základní početní operace v N a jejich vlastnosti - Dělitel a násobek přirozeného čísla - Dělitelnost, znaky dělitelnosti - Další znaky dělitelnosti - Prvočísla - Největší společný dělitel - Soudělná a nesoudělná čísla - Nejmenší společný násobek Digitální kompetence: - Porovnání různých online kalkulátorů (např. Symbolab, Wolfram Alpha, kalkulacka.org, Excel, AI, manuální kalkulačka apod.) z hlediska vhodnosti pro různé typy matematických úloh; výsledky shrnuty v přehledové tabulce nebo infografice. - Využívání digitálních kalkulaček a online nástrojů (Wolfram Alpha, Symbolab) pro ověřování výpočtů a porovnávání postupů. - Porovnání vlastního výpočtu s výstupem AI nástroje a následné zhodnocení postupu.	1 2 1 1 1 1 1 1 1
- provádí početní operace v oboru celých čísel	Číselný obor Z - Porovnávání celých čísel - Základní početní operace v Z a jejich vlastnosti Digitální kompetence: - Využívání kalkulaček a online nástrojů (Wolfram Alpha, Symbolab) pro ověřování výsledků početních operací. - Vizualní znázorňování početních operací na číselné ose (GeoGebra).	1 2
- provádí aritmetické operace se zlomky a desetinnými čísly včetně zaokrouhlování, využívá dělitelnost čísel - pracuje s různými tvary zápisu racionálního čísla a jejich převody - znázorní racionální číslo na číselné ose - řeší praktické úlohy za použití trojčlenky a poměru - řeší praktické úlohy s využitím procentového počtu ve vztahu k danému oboru vzdělávání	Číselný obor Q - Desetinná čísla - Zaokrouhlování a porovnávání desetinných čísel - Početní operace s desetinnými čísly - Periodická čísla - Převody jednotek - Zlomek a smíšené číslo - Úprava a porovnávání zlomků - Početní operace se zlomky - Různé zápisy racionálního čísla - Poměr, úměra	1 1 2 1 1 1 1 3 1 1

	- Přímá a nepřímá úměrnost, trojčlenka – slovní úlohy - Procenta a promile, užití procentového počtu - Základy finanční matematiky Digitální kompetence: - Využívání kalkulaček a online nástrojů (Wolfram Alpha, Symbolab). - Vizuální znázorňování racionálních čísel a poměrů na číselné ose pomocí digitálních nástrojů (GeoGebra). - Využití různých online stránek k převádění jednotek, jejich zhodnocení a porovnání. - Práce s aplikací Nkrachni. - Vytváření digitálních prezentací a následná prezentace finančních plánů nebo analýz pomocí nástrojů jako PowerPoint nebo Google Slides.	2 4 2
- zařadí číslo do příslušného číselného oboru - používá různé zápisy reálného čísla - provádí aritmetické operace v R - znázorní reálné číslo nebo jeho aproximace na číselné ose - porovnává reálná čísla, určí vztahy mezi reálnými čísly - používá absolutní hodnotu a chápe její geometrický význam	Číselný obor R - Operace v R, různé zápisy reálného čísla, reálná čísla a jejich vlastnosti - Absolutní hodnota Digitální kompetence: - Využívání kalkulaček a online nástrojů (Wolfram Alpha, Symbolab). - Vizualizace reálných čísel a absolutní hodnoty na číselné ose pomocí GeoGebry. - Tvorba plakátu znázorňujícího číselné množiny (PowerPoint, Canva, Google Sheets).	2 1
- zapíše a znázorní interval; - provádí, znázorní a zapíše operace s intervaly (sjednocení a průnik)	Výroková logika a teorie množiny - Množiny - Intervaly jako číselné množiny - Operace s číselnými množinami (sjednocení a průnik) Digitální kompetence: - Práce s interaktivními nástroji (GeoGebra) pro znázorňování intervalů a operací s množinami na číselné ose. - Využívání digitálních prezentací nebo animací pro názorné vysvětlení sjednocení a průniku intervalů. - Práce s digitálním cvičením zaměřeným na zápis intervalů a množinovou symboliku (Umíme matiku). - Tvorba plakátu znázorňujícího číselné množiny (PowerPoint nebo Canva).	1 1 1
- provádí operace s mocninami a odmocninami - řeší praktické úlohy s mocninami s racionálním exponentem a odmocninami	Mocniny - Mocniny s přirozeným exponentem - Počítání s mocninami - Mocniny s celým exponentem - Odmocniny	1 2 2 2

	- Mocniny s racionálním exponentem Digitální kompetence: - Využívání kalkulaček a online nástrojů (Wolfram Alpha, Symbolab) pro ověřování výpočtů s mocninami a odmocninami. - Využívání digitálních aplikací pro procvičování vlastností mocnin a operací s odmocninami (Umíme matematiku).	2
	2. Číselné a algebraické výrazy	24
- sestaví výraz na základě zadání - určí definiční obor výrazu - dosadí číselnou hodnotu do výrazu a vypočítá jeho hodnotu - určí nulový bod výrazu	- Číselné výrazy - Algebraické výrazy - definiční obor algebraického výrazu Digitální kompetence: - Využití online nástrojů (např. Symbolab, Wolfram Alpha) pro kontrolu úprav výrazů a výpočtů jejich hodnoty s různými vstupy. - Práce s interaktivním prostředím, kde žáci zkoušejí dosazovat různé hodnoty do výrazů a sledují změnu výstupu (GeoGebra).	1 1 2
- používá pojem člen, koeficient, stupeň členu, stupeň mnohočlenu - provádí početní operace s mnohočleny - provádí umocnění dvojčlenu pomocí vzorců - rozkládá mnohočleny na součin	Mnohočleny - Mnohočleny – úvod - Mnohočleny – operace s mnohočleny - Mnohočleny – úpravy mnohočlenů Digitální kompetence: - Využití online nástrojů (např. Symbolab, Wolfram Alpha) pro kontrolu úprav mnohočlenů, výpočtů a rozkladů na součin. - Interaktivní procvičování práce s mnohočleny s automatickou zpětnou vazbou (Umíme matematiku).	1 4 4
- provádí početní operace s lomenými výrazy - určí definiční obor lomených výrazů	Lomené výrazy - Lomené výrazy – úvod - Lomené výrazy – operace a úpravy	2 5
- provádí početní operace s výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny - upravuje číselné výrazy	- Iracionální výrazy – výrazy s mocninami a odmocninami	2

- sestaví výraz na základě zadání - modeluje jednoduché reálné situace užitím vzorců, zejména z oboru vzdělávání - interpretuje výraz s proměnnými, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje	- slovní úlohy Digitální kompetence: - Využití online nástrojů (např. Symbolab, Wolfram Alpha) pro výpočty s lomenými a iracionálními výrazy, včetně ověřování definičního oboru. - Práce s interaktivním cvičením (Umíme matematiku) pro procvičování určení definičního oboru a operací s lomenými výrazy. - Vizuální kontrola správně určeného definičního oboru (GeoGebra).	2
	3. Lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy	19
- rozliší úpravy rovnic na ekvivalentní a neekvivalentní - určí definiční obor rovnice a nerovnice - řeší lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy, včetně grafického znázornění - řeší rovnice s neznámou ve jmenovateli - řeší rovnice v podílovém a součinném tvaru - vyjádří neznámou ze vzorce - užívá rovnic, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje	- Úvod do rovnice – úpravy rovnic - Lineární rovnice - Lineární rovnice – slovní úlohy - Úvod do nerovnic, lineární nerovnice a jejich soustavy - Soustavy lineárních rovnic - Slovní úlohy o společné práci, směsích a pohybu - Rovnice v součinném a podílovém tvaru – rovnice s neznámou ve jmenovateli - Nerovnice v součinném a podílovém tvaru - Vyjádření neznámé ze vzorce - Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou Digitální kompetence: - Využití online nástrojů (např. Symbolab, Wolfram Alpha) k ověření správnosti úprav rovnic a nerovnic včetně řešení se zlomky a absolutní hodnotou. - Grafické znázornění řešení rovnic a nerovnic pomocí GeoGebry, včetně vizualizace průniků v soustavách nebo řešení nerovnic v reálném oboru. - Reflexe řešení formou porovnání vlastního výpočtu s AI výstupem, diskuse nad zvoleným postupem a odůvodnění volby.	1 3 1 3 2 2 2 2 2 2 1
	4. Základní poznatky o funkcích	6
- užívá různá zadání funkce a používá s porozuměním pojmy: definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce v bodě, graf funkce - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě	- Definice funkce, základní pojmy – definiční obor a obor hodnot, - Graf funkce, - Vlastnosti funkce Digitální kompetence: - Práce s aplikací GeoGebra při znázorňování grafů základních funkcí – žáci vizuálně sledují chování funkce, určují průsečíky s osami, intervaly monotónnosti apod.	2 2 2

	- Sestavení tabulky hodnot funkce a její následné grafické znázornění v Excelu – propojení číselné a grafické reprezentace. - Tvorba digitálního portfolia funkcí, napříč studiem. Funkce, předpis, vlastnosti, příklad z reálného světa.	
	5. Lineární funkce	7
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, sestrojí jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic - určí průsečíky grafu funkce s osami soustavy souřadnic - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje informací	- Lineární funkce - Grafické řešení lineárních rovnic, nerovnic a jejich soustav - Funkce s absolutní hodnotou - slovní úlohy Digitální kompetence: - Interaktivní modelování vlivu parametrů a a b v předpisu lineární funkce, vizualizace průsečíků a řešení rovnic nebo nerovnic pomocí grafů v aplikacích GeoGebra nebo Desmos. - Tvorba digitálního portfolia funkcí, napříč studiem. Funkce, předpis, vlastnosti, příklad z reálného světa.	3 2 1 1
	6. Planimetrie	19
- určí pojmy a vztahy: bod, přímka, rovina, odchylka dvou přímek, vzdálenost bodu od přímky, vzdálenost dvou rovnoběžek, úsečka a její délka - používá pojmy úhel a jeho velikost - řeší úlohy na polohové i metrické vlastnosti rovinných útvarů zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	Základní planimetrické pojmy - Základní planimetrické pojmy – přímka a její části, vzájemná poloha bodů a přímek - Úhly - Metrické vlastnosti v rovině Digitální kompetence: - Konstrukce a měření vzdáleností a úhlů v GeoGebre. - Porovnání výhod klasické a digitální konstrukce – diskuse nad tím, kdy je výhodnější použít GeoGebra a kdy papír a pravítko. - Použití reálné fotografie, do které žáci digitálně zakreslí přímky, úhly a délky.	2 2 1
- určí objekty v trojúhelníku, znázorní je a správně užívá jejich základních vlastností - s porozuměním užívá pojmů (strany, vnitřní a vnější úhly, osy stran, výšky, těžnice, střední příčky, kružnice opsané a vepsané) - užívá věty o shodnosti a podobnosti trojúhelníků v početních i konstrukčních úlohách - graficky rozdělí úsečku v daném poměru	Trojúhelníky - Trojúhelník, vlastnosti trojúhelníků - Shodnost a podobnost trojúhelníků - Pythagorova věta - Euklidovy věty - Goniometrické funkce ostrého úhlu - Obvod a obsah trojúhelníku Digitální kompetence: - Digitální konstrukce trojúhelníků v aplikaci Polypad.	2 2 3 2 2 3

- graficky změni velikost úsečky v daném poměru - užívá Pythagorovu větu a Euklidovy věty při řešení úloh - s použitím goniometrických funkcí ze zadaných údajů určí velikost stran a úhlů v pravoúhlém a obecném trojúhelníku - využívá trigonometrii pravoúhlého trojúhelníku při řešení planimetrických úloh - určí obvod a obsah trojúhelníku	- Vizualizace rozdílu mezi shodností a podobností pomocí interaktivního měřítka. - Porovnání přesnosti manuálního výpočtu a digitálního řešení – reflexe rozdílů v postupu a přesnosti. - Tvorba vlastní A4 „vzorového přehledu vzorců“ ve vybraném digitálním nástroji.	
7. Písemné práce a jejich analýza		4

Název vyučovacího předmětu: Matematika

Počet hodin: 96

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák:	1. Kvadratická rovnice, nerovnice a jejich soustavy	15
- rozloží kvadratický trojčlen na součin - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - sestaví rovnici s danými kořeny - řeší kvadratické nerovnice včetně grafického znázornění - na základě reálného problému sestaví rovnici či nerovnici - užívá rovnice, nerovnic a jejich soustav k řešení reálných problémů, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	- Kvadratické rovnice - Vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - Kvadratické nerovnice - Soustavy lineární a kvadratické rovnice se dvěma neznámými Digitální kompetence: - Ověření výpočtů a výsledků kvadratických rovnic pomocí kalkulačky a online nástrojů (Symbolab, Wolfram Alpha). - Grafické řešení soustav lineárních a kvadratických rovnic v GeoGebře – určení řešení pomocí průsečíku grafů.	6 3 3 3
	Funkce	24
- sestaví tabulku a načrtne graf funkce - čte z grafu funkce - z grafu určí vlastnosti kvadratické funkce včetně monotonie a extrémů - řeší kvadratické rovnice včetně grafického znázornění	Kvadratická funkce - Kvadratická funkce - Grafické řešení kvadratických rovnic, nerovnic a jejich soustav Digitální kompetence: - Tvorba grafu kvadratické funkce v GeoGebře na základě tabulky hodnot – propojení mezi předpisem, tabulkou a grafem, interaktivní úprava parametrů a, b, c pomocí posuvníků. - Tvorba digitálního portfolia funkcí, napříč studiem. Funkce, předpis, vlastnosti, příklad z reálného světa.	4 4

- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty - určí předpis lineárně lomené funkce na základě tabulky nebo souřadnic bodů grafu - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	Lineární lomená funkce - Nepřímá úměrnost - Lineárně lomená funkce Digitální kompetence: - Tvorba grafu nepřímé úměrnosti v GeoGebře. - Tvorba dvojic úloh: „zadej data – najdi předpis“, „zadej předpis – vytvoř graf“ k procvičování – zpracování ve sdíleném dokumentu. - Tvorba digitálního portfolia funkcí, napříč studiem. Funkce, předpis, vlastnosti, příklad z reálného světa.	4 4
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	Mocninná funkce - Mocninná funkce s celočíselným exponentem - Inverzní funkce a funkce s odmocninou Digitální kompetence: - Tvorba a porovnání grafů různých mocninných funkcí v GeoGebře – sledování vlivu exponentu na tvar grafu. - Tvorba digitálního portfolia funkcí, napříč studiem. Funkce, předpis, vlastnosti, příklad z reálného světa.	4 4
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - aplikuje v úlohách poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty	Exponenciální funkce, rovnice a nerovnice - Exponenciální funkce - Exponenciální rovnice a nerovnice Digitální kompetence: - Vizualizace exponenciální funkce v GeoGebře. - „Viralita vs. Realita“ – analýza řetězové reakce – žáci propojují matematiku se světem sociálních sítí. - Tvorba digitálního portfolia funkcí, napříč studiem. Funkce, předpis, vlastnosti, příklad z reálného světa.	9 4 5

řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání		
	Logaritmická funkce, rovnice a nerovnice	11
- rozlišuje jednotlivé druhy funkcí, načrtne jejich grafy a určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů - pracuje s matematickým modelem reálných situací a výsledek vyhodnotí vzhledem k realitě - aplikuje poznatky o funkcích při úpravách výrazů a rovnic - určí průsečíky grafu funkce s osami souřadnic - určí hodnoty proměnné pro dané funkční hodnoty - přiřadí předpis funkce ke grafu a naopak - sestrojí graf funkce dané předpisem pro zadané hodnoty - řeší reálné problémy s použitím uvedených funkcí, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání	- Logaritmická funkce - Věty o logaritmech - Logaritmická rovnice a nerovnice Digitální kompetence: - Sestrojení a porovnání grafu logaritmické a exponenciální funkce v prostředí GeoGebra. - Tvorba digitálního portfolia funkcí, napříč studiem. Funkce, předpis, vlastnosti, příklad z reálného světa.	4 3 4
	5. Planimetrie	33
- rozlišuje a charakterizuje základní druhy rovinných obrazců, určí jejich obvod a obsah - aplikuje poznatky o rovinných útvech v praktických úlohách, zejména z oblasti oboru vzdělávání - využívá trigonometrii pravoúhlého trojúhelníku při řešení planimetrických úloh - popíše rovinné útvary, určí jejich obvod a obsah - užívá jednotky délky a obsahu, provádí převody jednotek - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje	Mnohoúhelníky - Vlastnosti mnohoúhelníků - Pravidelné mnohoúhelníky - Čtyřúhelníky - Složené útvary Digitální kompetence: - Modelování složených rovinných útvarů v GeoGebre – rozklad na základní tvary, výpočty obvodu a obsahu. - Práce s digitálními fotografiemi – žáci do nich vkládají měřítko, vyznačují délky, počítají plochu, používají jednotky a převody. - Tvorba vlastní A4 „vzorového přehledu vzorců“ ve vybraném digitálním nástroji.	3 3 5 2
- pojmenuje, znázorní a správně užívá základní pojmy týkající se kružnice a kruhu - aplikuje metrické poznatky o kružnicích a kruzích (obvod, obsah) v úlohách početní geometrie	Kružnice, kruh - Kružnice, úhly příslušné oblouku kružnice - Kruh, části kruhu - Vzájemná poloha přímek a kružnic Digitální kompetence: - Rýsování kružnic a částí kruhu v aplikaci Polypad. - Doplnění osobní A4 přehledu vzorců o kruh a kružnici – přehled vzorců, označení symbolů, poznámky, jednotky.	3 4 3
- využívá poznatky o množinách všech bodů dané vlastnosti v konstrukčních úlohách	Množiny bodů dané vlastnosti - Základní množiny bodů - Konstrukční úlohy řešené s využitím množin bodů Digitální kompetence:	2 2

	- Tvorba vlastního zadání úlohy s množinou bodů a výběr vhodného nástroje k jejímu řešení. - Srovnání konstrukce „na papíře“ a v digitálním prostředí – reflexe výhod a nevýhod obou přístupů.	
- popíše a určí shodná a podobná zobrazení, užívá jejich vlastnosti a uplatnění	Shodná a podobná zobrazení – vlastnosti a uplatnění - Osová a středová souměrnost - Otočení a posunutí Digitální kompetence: - Tvorba dvojice „původní obrazec – obraz“ v digitálním prostředí; žáci vytvoří ve sdíleném dokumentu vlastní příklad na konkrétní zobrazení, včetně stručného zadání a komentáře. Vznikne tak společný opakovací materiál pro celou třídu, se kterým dále pracují.	3 3
	6. Písemné práce a jejich analýza	4

Název vyučovacího předmětu: Matematika

Počet hodin: 96

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák:	1. Goniometrické funkce, rovnice a nerovnice	22
- užívá pojmy: orientovaný úhel, velikost úhlu - určí velikost úhlu ve stupních a v obloukové míře a jejich převody - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel - určí definiční obor a obor hodnot goniometrických funkcí, určí jejich vlastnosti včetně monotonie a extrémů - používá vlastností a vztahů goniometrických funkcí při řešení jednoduchých goniometrických rovnic	- Orientovaný úhel - Stupňová a oblouková míra, jednotková kružnice - Goniometrické funkce sinus a kosinus - Goniometrické funkce tangens a kotangens - Goniometrické rovnice a nerovnice - Goniometrické vzorce – úprava výrazů obsahující goniometrické funkce Digitální kompetence: - Vizualizace jednotkové kružnice, orientovaného úhlu a hodnot goniometrických funkcí v prostředí GeoGebra. - Využití Wolfram Alpha nebo Symbolab při řešení goniometrických rovnic – ověření postupu, analýza správného postupu a interpretace výsledků. - Skupinová digitální sbírka úloh - Tvorba digitálního portfolia funkcí, napříč studiem. Funkce, předpis, vlastnosti, příklad z reálného světa.	1 2 8 3 3 3 2
	2. Trigonometrie obecného trojúhelníku	9
- ze zadaných údajů určí velikost stran a úhlů v obecném trojúhelníku	- Sinová a kosinová věta - Užití sinové a kosinové věty - Využití goniometrických funkcí k určení stran a úhlů v trojúhelníku	4 2 3

	Digitální kompetence: - Využití AI při generování dalších příkladů k procvičování. - Řešení úlohy výpočtem (Wolfram Alpha) a vizuálně (GeoGebra) – Výsledek porovná a popíše rozdíl či shodu.	
	3. Posloupnosti a finanční matematika	20
- vysvětlí posloupnost jako zvláštní případ funkce - určí posloupnost: vzorcem pro n-tý člen, výčtem prvků graficky - pozná aritmetickou posloupnost a určí její vlastnosti - pozná geometrickou posloupnost a určí její vlastnosti - užívá poznatků o posloupnostech při řešení úloh v reálných situacích, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělání	Posloupnosti - Základní poznatky o posloupnostech - Aritmetická posloupnost a její užití pro řešení úloh z praxe - Geometrická posloupnost a její užití pro řešení úloh z praxe Digitální kompetence: - Vizualizace aritmetické a geometrické posloupnosti pomocí tabulky a grafu v Excelu. - Digitální mini-projekt „Posloupnosti kolem nás“. - Porovnání výpočtu a vizuálního modelu (GeoGebra).	4 5 5
- užívá pojmy finanční matematiky: změny cen zboží, směna peněz, danění, úrok, úročení, jednoduché úrokování, spoření, úvěry, splátky úvěrů	Finanční matematika - Základní pojmy a vztahy úrokového počtu - Slovní úlohy Digitální kompetence: - Práce s online kalkulačkami (např. ČSOB, ČNB, online úvěrové simulátory). - Simulace spoření a úročení v Excelu. - Práce s aplikací Nkrachni.	3 3
	3. Stereometrie	28
- Charakterizuje jednotlivá tělesa – hranol, jehlan, komolý jehlan, mnohostěn, rotační válec, rotační kužel, komolý rotační kužel, koule a její části	Základní stereometrické pojmy - Základní pojmy a jejich modely - Volné rovnoběžné promítání Digitální kompetence: - Vytváření a otáčení 3D modelů těles v prostředí GeoGebra 3D.	2 1
- určí vzájemnou polohu bodů a přímek, bodů a rovin, dvou přímek, přímkou a rovin, dvou rovin	Polohové vlastnosti - Vzájemná poloha bodů, přímek a rovin - Polohové úlohy Digitální kompetence: - Vizualizace a ověřování polohových vztahů v prostředí GeoGebra 3D.	2 2
- určí odchylku dvou přímek, přímkou a rovin, dvou rovin - určí vzdálenost bodů, přímek a rovin	Metrické vlastnosti - Odchylky přímek od rovin - Vzdálenost bodů přímek a rovin Digitální kompetence:	2 2

	- Modelování prostorových situací v GeoGebra 3D.	
- Charakterizuje jednotlivá tělesa – hranol, jehlan, komolý jehlan, mnohostěn, rotační válec, rotační kužel, komolý rotační 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	Tělesa – tělesa a jejich síť, výpočet povrchu a objemu - Hranoly - Jehlany - Mnohostěny - Rotační válce a kužely - Koule a její části - Složená tělesa Digitální kompetence: - Interaktivní modelování těles v GeoGebra 3D. - Tvorba sítí těles v Polypadu. - Přehledná tabulka pro výpočty objemů a povrchů v Excelu. - Žáci vyfotí reálný předmět přibližného tvaru tělesa, odhadnou jeho objem pomocí AI, následně změří rozměry, spočítají objem matematicky i pomocí online kalkulačky, porovnají výsledky a krátce je okomentují.	3 3 3 3 3 2
	4. Statistika v praktických úlohách	13
- využívá a vysvětlí pojmy: statistický soubor, rozsah souboru, četnost, relativní četnost, statistický znak kvalitativní a kvantitativní, aritmetický průměr, hodnota znaku - určí četnost a relativní četnost hodnoty znaku - sestaví tabulku četností - graficky znázorní rozdělení četností - určí charakteristiky polohy (aritmetický průměr, medián, modus, percentil) - určí charakteristiky variability (rozptyl, směrodatná odchylka) - čte a vyhodnotí statistické údaje v tabulkách, diagramech a grafech - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje	- Základní pojmy statistiky - statistický soubor, jeho charakteristika - četnost a relativní četnost znaku - Charakteristiky polohy - Charakteristiky variability - Statistická data v grafech a tabulkách - aplikační úlohy Digitální kompetence: - Zpracování reálných dat (např. výšky žáků, výsledky testu, ceny potravin) v Excelu – výpočet četností, relativních četností, aritmetického průměru, mediánu, rozptylu a směrodatné odchylky. - Tvorba tabulek a grafů (sloupcový, koláčový, histogram) v Excelu nebo Polypadu – vizualizace rozdělení četností a popisná interpretace. - Práce s otevřenými daty ČSÚ – žáci vyhledají a prezentují vybranou statistiku z oblasti životního stylu, ekonomiky nebo vzdělávání. - Vyhodnocení statistických údajů v médiích (např. grafy z internetu) – žáci analyzují, interpretují a případně zpochybňují závěry pomocí získaných dovedností. - Tvorba vlastního digitálního mini-průzkumu (např. „Kolik času trávíme na mobilu?“) – sběr dat, zpracování v tabulce, výpočet charakteristik, vizualizace a prezentace výsledků.	3 3 3 4
	5. Písemné práce a jejich analýza	4

Název vyučovacího předmětu: Matematika

Počet hodin: 96

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	1. Analytická geometrie	30
- určí souřadnice bodu na přímce a v rovině - určí vzdálenost dvou bodů a souřadnice středu úsečky - užívá pojmy vektor a jeho umístění, souřadnice vektoru a velikost vektoru - provádí operace s vektory (součet vektorů, násobek vektoru reálným číslem, skalární součin vektorů) - užije grafickou interpretaci operaci s vektory - určí velikost úhlu dvou vektorů - užije vlastnosti kolmých a kolineárních vektorů - určí parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar přímky v rovině - určí polohové vztahy bodů a přímky v rovině a aplikuje je v úlohách - určí metrické vztahy bodů a přímky v rovině a aplikuje je v úlohách - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje	- Souřadnice – souřadnice bodu na přímce, vzdálenost bodů, střed úsečky - Vektory – souřadnice vektoru, operace s vektory - Odchylka vektorů - Rovnice přímky v rovině - Polohové vztahy bodů a přímek v rovině - Metrické vlastnosti bodů a přímek v rovině Digitální kompetence: - Práce v GeoGebře – konstrukce bodů, přímek, vektorů a znázornění jejich vzájemné polohy. - Manipulace s parametrickým a směrnicovým vyjádřením přímky v GeoGebra 2D – sledování vlivu změn parametrů na graf. - Výpočty vzdáleností, velikostí vektorů a úhlů pomocí Wolfram Alpha nebo Symbolab.	4 4 2 12 4 4
	2. Kombinatorika	22
- řeší jednoduché kombinatorické úlohy úvahou (používá základní kombinatorická pravidla) - užívá vztahy pro počet variací, permutací a kombinací - počítá s faktoriály a kombinačními čísly - užívá poznatků z kombinatoriky při řešení úloh v reálných situacích - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje	- Základní kombinatorická pravidla - Faktoriál – výrazy a rovnice s faktoriály - Permutace - Variace - Kombinace - Variace s opakováním - Počítání s faktoriály a kombinačními čísly - Slovní úlohy Digitální kompetence: - Využití online kalkulačky (Symbolab, Wolfram Alpha). - Modelování bezpečnostních kódů – vytvoření doporučení formou infografiky.	3 4 2 3 3 2 3 2
	3. Pravděpodobnost v praktických úlohách	10
- užívá pojmy: náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu, nezávislost jevů - určí pravděpodobnost náhodného jevu	- Náhodný pokus, výsledek náhodného pokusu, náhodný jev, opačný jev, nemožný jev, jistý jev, množina výsledků náhodného pokusu, nezávislost jevů - Definice pravděpodobnosti	4 2

- řeší úlohy z praxe, zejména ve vztahu k danému oboru vzdělávání - při řešení úloh účelně využívá digitální technologie a zdroje	- Výpočet pravděpodobnosti náhodného jevu – aplikační úlohy Digitální kompetence: - Simulace náhodných pokusů v online nástroji Polypad. - Vytváření digitální tabulky v Excelu – výpočty relativní četnosti, znázornění grafem a slovní interpretace.	4
	4. Písemné práce a jejich analýza	4
	5. Maturita nanečisto včetně rozboru řešení	10
	6. Závěrečné opakování a shrnutí učiva	20

Učební osnova předmětu

Fyzika

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	2	0	0	0	2
POČET HODIN CELKEM	66	0	0	0	66

Cíl předmětu:	Výuka navazuje na poznatky získané v základním vzdělávání a tyto dále rozvíjí. Zvýšená pozornost je věnována učivu, důležitému pro praktické využití a pro výuku předmětů základy mechanizace, motorová vozidla, chov zvířat, pěstování rostlin a praxi. Má umožnit pochopit žákovi podstatu fyzikálních jevů, umožnit zodpovědět si otázky o okolním světě. Žáci jsou vedeni k efektivnímu využívání digitálních technologií v přírodních vědách. Tyto technologie se stávají nepostradatelnými při vytváření modelů, provádění experimentů, zpracování a vyhodnocování dat a řešení přírodovědných problémů. Učíme žáky, jak využívat digitální nástroje k podpoře badatelských činností, a rozvíjíme jejich schopnost interpretovat a prezentovat výsledky své práce. Podporujeme žáky ve využití moderních technologií, jako jsou AR, VR.
Charakteristika učiva:	Obsah předmětu vychází z okruhu přírodovědného vzdělávání. Vyučování směřuje k tomu, aby žák správně používal fyzikální pojmy, řešil jednoduché fyzikální problémy, zacházel s přístroji, prováděl jednoduchá měření a experimenty, zpracoval získané výsledky a vyvodil z nich závěry, chápal přínos fyzikálního vzdělávání při objasňování jevů v přírodě a v každodenním praktickém životě. Připravujeme pro žáky úlohy a cvičení pro aktivní a smysluplné využití digitálních technologií k měření, záznamu, ukládání, zpracování, prezentaci a sdílení naměřených dat, výsledků pozorování a závěrů. Podporujeme žáky ve využívání a v tvorbě digitálních záznamů, animací a simulací k popisu a vysvětlení fyzikálních jevů. Vedeme žáky k diskuzím o výhodách a nevýhodách zvolených nástrojů pro různé úkoly, k jejich hodnocení a obhajobě jejich řešení. Při řešení fyzikálních problémů uvádíme příklady relevantních/ zavádějících otevřených zdrojů informací a dat a vedeme žáky k jejich analýze. https://vida.cz/
Žáci	Je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru, skupinové diskuse. Je využívána audiovizuální technika, práce s učebnicí, časopisy a názornými pomůckami. Při experimentech jsou používána digitální měřidla a další nástroje k záznamu, porovnávání, zpracování, uchování, prezentaci a sdílení získaných dat, výsledků svých pozorování a závěrů. Důraz je kladen i na samostatnou práci žáků. Žáci se učí samostatně vyhledávat informace a vytvářet si vlastní názor. Úlohy a cvičení jsou cestou pro aktivní a smysluplné využití digitálních technologií k měření,

	záznamu, ukládání, zpracování, prezentaci a sdílení naměřených dat, výsledků pozorování a závěrů.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků vychází ze školního řádu školy. Znalosti žáků jsou ověřovány písemnými testy nebo slovním zkoušením. Při hodnocení je zohledněn individuální přístup žáka ke studiu předmětu fyziky i kvalita zpracovávaných úloh. Je hodnocena i průběžná příprava na hodinu a aktivní práce ve vyučování. Zvláště pozitivně je hodnoceno využití vlastních poznatků ze souvisejících předmětů, z běžného života i zemědělské praxe.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	V průběhu výuky je rozvíjena řada klíčových kompetencí. V rámci komunikativní kompetence se žák vyjadřuje přiměřeně účelu jednání a komunikační situace a to v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata, umí naslouchat druhým a vhodně reagovat na partnera, diskutovat a argumentovat, zpracovávat jednoduché texty a souvislé práce, prezentovat je a obhajovat, číst s porozuměním a efektivně zpracovávat informace získané četbou. V rámci personální a sociální kompetence žák usiluje o svůj další rozvoj, odhaduje své možnosti a stanovuje si přiměřené cíle, reálně plánuje a řídí své učení, pracovní činnost a kariérní růst, spolupracuje s ostatními a pracuje v týmu v různých pozicích a rolích, přijímá odpovědnost za svou práci. Kompetence k práci s informacemi a s využíváním prostředků IKT se projevuje zejména ve vhodné volbě zdrojů informací a jejich nacházení v textu a správném výběru požadovaných informací. Kompetence k matematickým aplikacím žák využívá v použití základních matematických postupů, řešení praktických úkolů, volbě vhodných matematických postupů a algoritmů, ve správném používání fyzikálních a jiných jednotek, v odhadech výsledků a provádění jejich ověřování, v porozumění informacím se standardními matematickými pojmy a údaji. Digitální kompetence: Využívat moderní technologie pro měření, zpracování a prezentaci fyzikálních jevů. Např. digitální měření hmotnosti, teploty, tlaku, světla. Využití digitálních učebních materiálů při výuce základních jednotek soustavy SI Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – pochopení přírodních zákonitostí a významu udržitelného rozvoje. Člověk a svět práce Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět Digitální svět nás dnes obklopuje – používáme mobily, počítače, internet i virtuální realitu. Málokdo si ale uvědomuje, že za tím vším stojí fyzika. Elektronická zařízení fungují díky principům elektřiny a magnetismu – pomocí elektrických obvodů, tranzistorů nebo elektromagnetických vln. Díky fyzice existují i Wi-Fi, mobilní signál nebo Bluetooth. Optika se uplatňuje při přenosu dat přes optická vlákna nebo při zobrazení obrazu na displejích. Dokonce i kvantová fyzika se využívá v mikroprocesorech a v budoucnu i v kvantových počítačích. Digitální technologie ale působí také na člověka – například modré světlo z displejů ovlivňuje spánek, elektromagnetické záření má dopad na zdraví a dlouhé sezení u počítače může vést k problémům s pohybem. Fyzika nám pomáhá tyto vlivy chápat a hledat řešení. Virtuální realita využívá pohybové senzory a optické klamy, aby vytvořila iluzi jiného prostoru – a to vše opět díky fyzikálním zákonům. Fyzika tedy není jen školní předmět, ale klíč k pochopení a zlepšování digitálního světa, který je dnes nedílnou součástí našeho života. V rámci fyzikálního vzdělávání rozvíjíme digitální kompetence žáků tím, že:

	- vedeme žáky k používání digitálních měřicích přístrojů při experimentech a k analýze získaných dat pomocí specializovaného softwaru; - podporujeme žáky v modelování fyzikálních jevů a procesů pomocí počítačových simulací a ve vytváření digitálních prezentací výsledků experimentů; - učíme žáky efektivně vyhledávat a hodnotit fyzikální informace z různých digitálních zdrojů a aplikovat je při řešení problémů; Účelné uplatnění digitálních technologií ve výuce fyziky je výhodné pro obě vzdělávací oblasti – informatiku i fyziku. Výuka fyziky přispívá k rozvoji informatického myšlení a digitálních kompetencí, a to ve všech aspektech. Digitální technologie umožňují přiblížit výuku fyziky aktuálnímu stavu a procesům fyziky jakožto vědního oboru. Vhodné uplatnění digitálních technologií ve výuce přispívá k vyšší efektivitě výuky nejen tím, že napomůže žákům k pochopení učiva, ale i tím, že výuka žáky zaujme a pozitivně motivuje.
Mezipředmětové vztahy	- základy mechanizace, matematika, řízení speciálních strojů, motorová vozidla, autoškola - Na základě poznatků a zkušeností z fyziky kriticky hodnotím informace šířené v běžné mezi lidské i v mediální komunikaci.

Název vyučovacího předmětu: Fyzika

Počet hodin celkem: 66

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - používá správně fyzikální veličiny a jednotky SI soustavy - správně převádí jednotky - vybere vhodné metody a přístroje k měření	1. Fyzikální veličiny a jejich měření Základní fyzikální veličiny a jednotky Dílčí a násobné jednotky Vedlejší a odvozené jednotky Měření fyzikálních veličin Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - používání digitálních měřicích přístrojů, zpracování výsledků do tabulky v Excelu	8
- rozliší druhy pohybů - řeší jednoduché úkoly na pohyb hmotného bodu - vysvětlí platnost Newtonových zákonů - určí síly, které působí na tělesa a popíše, jaký druh pohybu tyto síly vyvolávají - určí mechanickou práci výkon a energii při pohybu tělesa působením stálé síly - vysvětlí na příkladech platnost zákona zachování mechanické energie - zdůvodní působení gravitace - aplikuje moment síly v praxi - určí těžiště jednoduchého tělesa	2. Mechanika Rozdělení mechaniky Kinematika - základní pojmy, - přímočarý pohyb - rovnoměrný pohyb - rovnoměrný pohyb po kružnici - zákon o nezávislosti pohybu Dynamika - vzájemné působení těles - Newtonovy pohybové zákony - hybnost tělesa, zákon zachování hybnosti Mechanická práce, výkon, energie Zákon zachování energie, účinnost Síly v přírodě gravitační pole Mechanika tuhého tělesa - moment síly	21

- charakterizuje polohy tělesa - prakticky zjistí výslednici sil působících na těleso a jejich momenty - aplikuje poznatky o tlaku a kapalině - objasní působení hydrostatického tlaku - aplikuje v praxi Pascalův a Archimédův zákon	- těžiště tělesa - rovnovážné polohy, stabilita tělesa - skládání sil, rovnováha Mechanika tekutin - tlak v tekutině způsobený vnější silou - hydrostatický tlak - Pascalův zákon, Archimédův zákon - Proudění ideální a reálné tekutiny Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, IKT Digitální kompetence: - měřit, zaznamenávat, vyhodnocovat, prezentovat pohyb pomocí digitálních technologií	
- charakterizuje kinetickou teorii - rozlišuje a objasní pojmy teplo, teplota - změří teplotu v Celsiově stupnici a vyjádří ji jako termodynamickou teplotu - vysvětlí pojem vnitřní energie a způsoby její změny - vysvětlí pojem „ideální plyn“, stavovou rovnici a jednotlivé děje - řeší jednoduché případy tepelné výměny - vysvětlí pojmy látky krystalické a amorfni - vysvětlí význam teplotní roztažnosti látek v technické praxi - popíše přeměny skupenství látek a jejich význam v přírodě a technické praxi - popíše principy nejdůležitějších tepelných motorů	3.Molekulová fyzika a termika – základní poznatky termiky Teplo a práce, měření tepla Přeměny vnitřní energie tělesa Tepelná kapacita, tepelná výměna, měření tepla, ideální plyn, stavová rovnice ideálního plynu, tepelné děje v ideálním plynu, první termodynamický zákon Struktura a vlastnosti pevných látek Struktura a vlastnosti kapalin Přeměny skupenství Kapilarita - teplotní objemová roztažnost - změny skupenství Práce plynu, účinnost - tepelné motory Digitální kompetence: - ukázka principu činnosti motoru v digitální podobě	9
- popíše elektrické pole, jeho působení na bodový elektrický náboj - vysvětlí princip a funkci kondenzátoru - charakterizuje vodiče el. proudu, na čem závisí odpor vodiče - řeší úkoly s elektrickými obvody dle Ohmova zákona - řeší praktické příklady výpočtu elektrické práce - popíše princip a praktické použití polovodičových součástí - vysvětlí podstatu elektromagnetické indukce a její význam v praxi - určí magnetickou sílu v magnetickém poli vodiče s proudem charakterizuje střídavý proud	4. Elektřina a magnetismus Elektrické pole, elektrický náboj Elektrická síla a napětí Elektrický proud v látkách Zákony elektrického proudu Elektrické obvody Vodiče a izolanty Polovodiče Zdroj elektrického napětí, Ohmův zákon - spojování rezistorů, práce a výkon el. proudu - Magnetické pole - magnetické pole vodičů s elektrickým proudem - elektromagnet - elektromagnetická indukce Střídavý proud - vznik střídavého proudu - přenos elektrické energie střídavým proudem Průřezové téma: Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí, IKT	12

- vysvětlí výrobu střídavého proudu, jeho využití v energetice	Digitální kompetence: - měření elektrických veličin digitálním multimetrem	
charakterizuje parametry vlnění (doba kmitu, frekvence, amplituda) - popíše kyvadlo matematicky i fyzicky - charakterizuje rezonance - rozliší základní druhy vlnění, uvede praktické příklady - charakterizuje základní vlastnosti zvukového vlnění - chápe negativní vliv hluku a zná způsoby ochrany sluchu	5. Mechanické kmitání a vlnění Kmitání mechanického oscilátoru - kmitavý a harmonický pohyb - kyvadlo - Vznik, šíření a druhy vlnění - Zvukové vlnění - Ochrana před hlukem Průřezové téma: Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí, IKT Digitální kompetence: - zaznamenání zvuku mikrofonom v digitální podobě	5
- charakterizuje světlo jeho vlnovou délkou a rychlostí v různých prostředích - řeší úlohy na odraz a lom světla - řeší úlohy na zobrazení zrcadly a čočkami - vysvětlí principy základních typů optických přístrojů - popíše význam různých druhů elektromagnetického záření z hlediska působení na člověka a využití v praxi	6. Optika Světlo a jeho šíření Zobrazení zrcadlem a čočkou Spektrum elektromagnetického záření, rentgenové záření, vlnové vlastnosti světla Průřezové téma: Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí, IKT Digitální kompetence: - měření intenzity světla digitálním luxmetrem	6
popíše strukturu elektronového obalu z hlediska energie elektronu - popíše a charakterizuje stavbu jádra atomu - vysvětlí podstatu radioaktivity a popíše způsoby ochrany proti jaderným zářením - charakterizuje štěpnou reakci jader urnu a její využití v energetice - posoudí výhody a nevýhody způsobů výroby elektrické energie.	7. Fyzika atomu Stavba atomu, radioaktivita, jaderné záření, laser Jaderná reakce a její využití, biologické účinky záření Průřezové téma: Člověk a svět práce Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - online modely atomů	2
- charakterizuje Slunce jako hvězdu - popíše objekty ve Sluneční soustavě - uvádí příklady základních typů hvězd - prezentuje současné názory na vznik a vývoj vesmíru	8. Vesmír - Vznik a vývoj vesmíru - Sluneční soustava - Hvězdy a galaxie Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, IKT Digitální kompetence: - využití videí s vesmírnou tematikou	3

Učební osnova předmětu

Chemie

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	2	2	2	0	6
POČET HODIN CELKEM	66	66	66	0	198
	Z toho cvičení 16	Z toho cvičení 16			

Cíl předmětu:	Cílem výuky chemie je poskytnout žákům základní teoretické vědomosti a dovednosti z obecné chemie, z chemie anorganických a organických sloučenin, biochemie a analytické chemie. Kromě teoretických znalostí studium chemie umožňuje získat i praktické dovednosti. Žáci jsou směřováni k rozvíjení vědomostí, formování logického myšlení a představivosti s pomocí zapojení digitálních nástrojů. Významným cílem výuky je podpora rozvoje profesních a digitálních kompetencí při propojování znalostí s realitou běžného života, na vliv na zdraví člověka a na působení na životní prostředí. Tyto znalosti žák uplatní i v dalších vzdělávacích předmětech a odborné praxi.
Charakteristika učiva:	V prvním ročníku se žáci věnují obecné chemii. Výuka je směřována k pochopení základních obecných zákonitostí, chemických veličin a ke zvládnutí jednoduchých chemických výpočtů. Druhý ročník zahrnuje učivo analytické chemie a anorganické chemie. Žáci získají základní informace o analytické chemii, vědomosti o jednotlivých skupinách prvků a jejich vlastnostech v závislosti na umístění v periodické tabulce prvků a o využití významných prvků a jejich sloučenin v praktickém životě i v rámci odborné praxe. Třetí ročník se zabývá studiem organické chemie, jejím názvoslovím, vlastnostmi a reaktivitou uhlovodíků a jejich derivátů a v závěrečné části si žáci osvojí základy biochemie. Součástí výuky jsou v rámci prvního a druhého ročníku praktická cvičení, kde si žáci ověřují a prohlubují teoretické znalosti na praktických příkladech. Současně si v průběhu laboratorních prací osvojí základy laboratorní techniky. Tato praktická cvičení probíhají převážně v laboratoři chemie, která je z kapacitních a bezpečnostních důvodů omezena na maximálně 16 žáků. Při praktických cvičeních v chemické laboratoři jsou systematicky implementovány digitální kompetence – žáci pracují s digitálními měřicími přístroji a výstupy zpracovávají prostřednictvím digitálních technologií. Výuka předmětu vyžaduje znalosti a dovednosti předmětů jako je matematika (výpočty příkladů, vyrovnávání rovnic) a fyzika (základní fyzikální zákony, převody jednotek). Výuka chemie je zaměřena na to, aby žáci používali správně odbornou terminologii, vysvětlili podstatu složení hmoty a látek, popsali základní charakteristiky důležitých prvků a sloučenin, aby zdůvodnili používání chemických látek pro potřeby života i v souvislosti s jejich negativním vlivem na životní prostředí a na zdraví člověka a aby

	pochopti význam používání chemických látek v zemědělství ve vztahu ke kvalitě potravin a aby si byli vědomi potřeby ochrany zdraví při práci s některými látkami a s jejich vlivem na životní prostředí. V teoretické výuce využívají možností digitálního prostředí na vyhledávání informací, popř. na řešení konkrétních problémových úloh.
Metody a formy výuky:	Je používána forma výkladu doplněná outsourcingovými digitálními pomůckami, řízeného rozhovoru, skupinové diskuse a problémových úloh. Je využívána digitální technika, práce s učebnicí, časopisy, názornými pomůckami a digitálními výukovými materiály. Důraz je kladen i na samostatnou práci žáků. Žáci se učí samostatně využívat digitální technologie včetně umělé inteligence při vyhledávání informací a utváření si vlastního názoru.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků vychází ze školního řádu. Znalosti žáků jsou ověřovány písemnými testy nebo slovním zkoušením. Při hodnocení je zahrnut i zohledněn individuální přístup žáka ke studiu předmětu chemie i kvalita zpracovávaných úloh. Je hodnocena i průběžná příprava na hodinu, spolupráce při výkladu teorie, zpracování problémových úloh a samostatnost při laboratorních cvičeních. Zvláště pozitivně je hodnoceno využití poznatků ze souvisejících předmětů, z běžného života i zemědělské praxe. Výsledky žáků jsou průběžně evidovány, včetně využití digitálních nástrojů (např. elektronická portfolia, fotodokumentace výsledků práce).
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	V průběhu výuky je rozvíjena řada klíčových kompetencí: Kompetence k učení - mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání - ovládat různé techniky učení, umět si vytvořit vhodný studijní režim a podmínky - využívat ke svému učení různé informační zdroje, včetně svých zkušeností i zkušeností jiných - sledovat a hodnotit pokrok při dosahování cílů svého učení, přijímat hodnocení výsledků svého učení od jiných lidí téma: veškeré učivo 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 (logické, matematické, empirické) a myšlenkové operace - volit vhodné prostředky a způsoby (pomůcky, studijní literaturu, metody a techniky) vhodné pro splnění jednotlivých aktivit, využívat zkušenosti a vědomosti nabyté dříve - spolupracovat při řešení problémů s jinými lidmi (týmové řešení) téma: chemické výpočty, praktická laboratorní cvičení, práce s chemickými látkami a prostředky a POR 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 - dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii - zaznamenávat písemně podstatné myšlenky a údaje z prováděných činností (laboratorní protokoly) - dosáhnout jazykové způsobilosti potřebné pro pracovní uplatnění podle potřeb a charakteru příslušné odborné kvalifikace (např. porozumět běžné odborné terminologii a pracovním pokynům v písemné i ústní formě) téma: používání odborné terminologie, prezentace výsledků své práce 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
 - mít odpovědný vztah ke svému zdraví, pečovat o svůj fyzický i duševní rozvoj, být si vědom důsledků nezdravého životního stylu a závislostí
 - adaptovat se na měnící se životní a pracovní podmínky a podle svých schopností a možností je pozitivně ovlivňovat
 - pracovat v týmu a podílet se na realizaci společných pracovních a jiných činností
 - přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly
- téma: všechna témata, zvl. v oblasti nakládání s NCHL a POR, praktická laboratorní cvičení

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

Téma: všechna témata

Matematické kompetence

- Správně používat a převádět běžné jednotky
- Používat pojmy kvantifikujícího charakteru
- Nacházet vztahy mezi jevy a předměty při řešení praktických úkolů, umět je vymezit, popsat a správně využít pro dané řešení
- Číst a vytvářet různé formy grafického znázornění (tabulky, diagramy, schémata, apod.)
- Efektivně aplikovat matematické postupy při řešení různých praktických úkolů v běžných situacích

Téma: názvosloví chemických látek, výpočty v chemii, vyčíslování chemických rovnic, praktické laboratorní úlohy

Digitální kompetence

- Ovládat potřebnou sadu digitálních zařízení, aplikací a služeb, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence. Využívat je ve školním a pracovním prostředí.
- Digitální technologie a způsob jejich použití nastavit 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
- 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

Téma: všechna témata – vyhledávání informací v registrech v digitálním prostředí, zpracovávat získaná data – praktické laboratorní cvičení, využívat prostředí AI k procvičování učiva

Odborné kompetence

- Dbát na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci (Práce s NCHL a POR)
- Dodržovat stanovené normy a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- Nakládat s materiály, energiemi, odpady, vodu a jinými látkami ekonomicky a s ohledem na životní prostředí
- posoudit bezpečnost používání chemických látek a prostředků a prostředky na ochranu rostlin

téma: veškerá témata

V rámci výuky na konkrétních příkladech anorganických a organických sloučenin je nejvýznamněji zastoupeno **Průřezové téma:**

Občan v demokratické společnosti

- mít vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnosti morálního úsudku
- být připraven klást si základní existenční otázky a hledat na ně odpovědi a řešení
- hledat kompromisy mezi osobní svobodou a sociální odpovědností a být kriticky tolerantní
- umět se orientovat v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby
- být ochoten se angažovat nejen pro vlastní prospěch, ale i pro veřejné zájmy a ve prospěch jiných lidí, zejména sociálně potřebných, doma i v jiných zemích
- vážit si materiálních a duchovních hodnot, dobrého životního prostředí a snažit se je chránit a zachovat pro budoucí generace

téma: veškerá témata

Člověk a životní prostředí

- pochopit souvislosti mezi různými jevy v prostředí a lidskými aktivitami, mezi lokálními, regionálními a globálními environmentálními problémy
 - chápat postavení člověka v přírodě a vlivy prostředí na jeho zdraví a život
 - porozumět souvislostem mezi environmentálními, ekonomickými a sociálními aspekty ve vztahu k udržitelnému rozvoji
 - respektovat principy udržitelného rozvoje
 - získat přehled o způsobech ochrany přírody, o používání technologických, ekonomických a právních nástrojů pro zajištění udržitelného rozvoje
 - samostatně a aktivně poznávat okolní prostředí, získávat informace v přímých kontaktech s prostředím a z různých informačních zdrojů
 - pochopit vlastní odpovědnost za své jednání a snažit se aktivně podílet na řešení environmentálních problémů
 - osvojit si základní principy šetrného a odpovědného přístupu k životnímu prostředí v osobním a profesním jednání
 - osvojit si zásady zdravého životního stylu a vědomí odpovědnosti za své zdraví
- Žáci se seznamují s vlivem chemických látek a prostředků na životní prostředí a na zdraví člověka. Jsou informováni o postupech z minulosti, které způsobily ekologické zatížení, které je potřeba eliminovat. Jsou obeznamováni s existencí a základními myšlenkami zákonů o chemických látkách a o odpadech. Žáci jsou vedeni k zodpovědnosti za své chování v profesním i soukromém životě, aby bylo dosaženo trvale udržitelného rozvoje.

téma: Obecná, anorganická chemie, organická chemie, biochemie

Člověk a svět práce

- identifikovat a formulovat vlastní priority a cíle
- přijmout osobní odpovědnost při rozhodování
- otevřenost vůči celoživotnímu učení

téma: Obecná, anorganická a organická chemie, chemická legislativa

Člověk a digitální svět

- Pracovat 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
- vyhledávat informace v internetovém prostředí, jejich hodnocení a třídění (schválená hnojiva a POR, bezpečnostní listy, aktuální zákonné normy, práce s odbornými servery ÚKZÚZ, SZU, ČPI, ČÍŽP, aj.),
- vytvářet výstupy projektových úloh pomocí digitálních technologií,

	- procvičovat i ověřovat získané znalosti a dovednosti - využívat digitálních výukových pomůcek v rámci teoretické i praktické výuky téma: obecná, anorganická a organická chemie, biochemie
Mezipředmětové vztahy	S fyzikou, matematikou, chovem zvířat, ekonomikou, praxí, agroturistikou, vinařstvím, vinohradnictvím, pěstováním rostlin, ochranou rostlin a informatikou.

Název vyučovacího předmětu: Chemie

Počet hodin celkem: 66

Součástí předmětu jsou praktická cvičení z chemie - 0,5 hodiny týdně, celkem 16 hodin – 8 cvičení po 2 hodinách

Počet hodin celkem: 16

Výsledky vzdělávání Žák:	Učivo	Počet hodin
- vysvětlí vznik chemie jako vědy - vysvětlí přínos i negativní vlivy chemie na různé oblasti lidské činnosti - rozumí pojmu experimentální přírodní věda	OBECNÁ CHEMIE CHEMIE JAKO VĚDA - historie chemie - chemie její význam Digitální kompetence - využití AI při vyhledávání zlomových historických okamžicích v chemii Všemi tématy prochází Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	2
- rozlišuje pojmy prvek a sloučenina a používá je ve správných souvislostech - zná názvy a značky prvků; - sestaví chemický vzorec vybrané sloučeniny a z chemického vzorce vytvoří název sloučeniny - určí oxidační číslo prvku; - využívá oxidační číslo atomu prvku při pojmenování a sestavování vzorců a názvů anorganických sloučenin	CHEMICKÁ SYMBOLIKA - chemické prvky, sloučenina - chemická symbolika a názvosloví – značky a názvy prvků a jednoduchých anorg. sloučenin - oxidační číslo atomu Digitální kompetence - digitální procvičování dovedností - využití digitální učební pomůcky při vysvětlení pravidel tvorby názvosloví anorganických sloučenin Prověřování znalostí – online testy	12
- rozlišuje pojmy těleso a chemická látka - porovná fyzikální a chemické vlastnosti různých látek - uvede jednotlivé příklady různých směsí - popíše metody oddělování složek ze směsí a uvede příklady těchto metod z praxe - vysvětlí pojmy rozpustnost látky a nasycený roztok	CHEMICKÉ LÁTKY A JEJICH VLASTNOSTI - třídění a vlastnosti látek - směsi látek - dělení směsí - rozpustnost látek Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití AI při vyhledávání vlastností látek a ověřování výsledků v BL v online registrech výrobců či dovozců Prověřování znalostí – online testy	6
rozliší pojem atom, molekula, směs	ČÁSTICOVÉ SLOŽENÍ LÁTEK A PSP	8

- popíše stavbu atomu, rozliší pojmy atom, ion, izotop, nuklid - vysvětlí stavbu elektronového obalu - používá pravidla pro výstavbu elektronového obalu - rozumí pojmům excitovaný stav atomu, valenční elektron - objasní vznik iontů - vysvětlí podstatu radioaktivního záření - vysvětlí pojmy perioda, skupina; - popíše charakteristické vlastnosti kovů a nekovů a jejich umístění v PSP - určí počet valenčních elektronů prvků	Atom – jeho složení a struktura - pojmy atom a molekula - protonové číslo, nukleonové číslo - radioaktivita - stavba elektronového obalu atomu - Periodická soustava prvků Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití AI pro kontrolu sestavování výstavby elektronového obalu - využití outsourcingových digitálních výukových materiálů (Nezkreslená věda, apod.) - Prověřování znalostí – online testy	
- objasní vznik chemické vazby - vysvětlí pojem vazebná energie, násobná vazba, elektronegativita - využívá hodnot elektronegativit k základní charakteristice vazby - charakterizuje jednotlivé typy vazeb - objasní vliv chemické vazby na vlastnosti látek	CHEMICKÁ VAZBA - chemická vazba, vazebná energie, násobnost vazby - elektronegativita a polarita chemické vazby - typy vazeb Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití AI pro kontrolu přiřazení konkrétního typu vazby mezi atomy - Prověřování znalostí – online testy	5
- napíše a vysvětlí vztahy pro výpočet základních chemických veličin; - odvodí jednotky chemických veličin - objasní pojem molární a atomová hmotnost - vyjádří složení roztoků různým způsobem - připraví roztok požadovaného složení - využije znalosti při konkrétních výpočtech	SLOŽENÍ LÁTEK A SMĚSÍ Hmotnost, látkové množství - relativní atomová hmotnost - molární hmotnost - molární objem - látkové množství - hmotnostní zlomek - složení roztoku - výpočty z chemických vzorců a složení roztoku - míchání roztoků a výpočty při míchání roztoků Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití outsourcingových digitálních výukových materiálů - využití AI pro kontrolu správného řešení výpočtových úloh - Prověřování znalostí – online testy	13
vysvětlí podstatu chemického děje - vysvětlí pojem oxidace a redukce - zapíše rovnici oxidace a redukce pomocí přenosu elektronů - rozlišuje mezi chemickou rovnicí a reakčním schématem	CHEMICKÉ REAKCE - chemický děj a chemická reakce - oxidace, redukce - chemická rovnice - stechiometrické koeficienty	4

- zapíše chemickou reakci chemickou rovnicí a vyčíslí stechiometrické koeficienty	Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití AI pro kontrolu správného řešení vyčíslení stechiometrických koeficientů chemické rovnice - Prověřování znalostí – online testy	
---	--	--

Praktická cvičení z chemie - 16 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - procvičí si tvorbu názvů a vzorců - anorganických sloučenin	Chemické názvosloví anorganických látek Digitální kompetence - digitální procvičování dovedností - využití AI pro kontrolu správného řešení tvorby názvosloví anorganických sloučenin Průřezové téma prochází všemi tématy chemie: <u>Člověk a životní prostředí</u>	2
- dodržuje zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci - pracuje s platnou legislativou, dodržuje zákon o chemických látkách a zákon o odpadech	Bezpečnost práce v chemické laboratoři, zákon o chemických látkách Zákon o odpadech Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - aktivní vyhledávání informací v digitálním prostředí	2
- pojmenuje vybrané druhy chemického skla a zařízení chemické laboratoře - rozlišuje způsoby odměřování látek v chemické praxi a správně používá jednotlivé typy chemického skla	Odměřování látek v chemické laboratoři Digitální kompetence - vážení na digitálních vahách	2
- prakticky stanoví složení látek a praktický výsledek potvrdí výpočtem	Složení a vlastnosti látek Digitální kompetence - vážení na digitálních vahách	2
- procvičí si výpočty pro přípravu roztoků a při jejich vzájemném míchání - prakticky připraví roztoky o daném složení	Příprava roztoků Digitální kompetence - vážení na digitálních vahách	4
- procvičí si vyčíslování chemických rovnic - provede jednoduchou chemickou reakci - prokáže vliv konkrétních činitelů na rychlost chemické reakce	Chemická reakce Digitální kompetence - zpracování výsledků praktického cvičení za využití digitálního prostředí (tvorba grafů)	4

Název vyučovacího předmětu: Chemie

Počet hodin celkem: 66

Součástí předmětu jsou praktická cvičení z chemie - 0,5 hodiny týdně, celkem 16 hodin – 8 cvičení po 2 hodinách

Počet hodin celkem: 16

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák - provádí jednoduché chemické výpočty, které lze využít v odborné praxi - vypočte množství vzniklých produktů - vypočte potřebné množství surovin - vypočte množství vzniklých plynů - při výpočtech kombinuje znalosti s výpočty z oblasti složení a přípravy roztoků	VÝPOČTY V CHEMII Výpočty z chemických rovnic Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití outsourcingových digitálních výukových materiálů pro procvičování - využití AI pro kontrolu správného řešení výpočtů Prověřování znalostí – online testy Průřezové téma prochází všemi tématy chemie: Člověk a životní prostředí	7
- vysvětlí pojem exotermická a endotermická reakce - používá správně znaménko reakčního tepla - definuje rychlost chemické reakce - vysvětlí význam pojmu aktivační energie a aktivovaný komplex - vyjmenuje činitele ovlivňující rychlost chemické reakce - objasní význam katalyzátoru a inhibitoru pro chem. průmysl - vysvětlí, kdy dojde ke stavu chemické rovnováhy - objasní Le Chatelierův princip	TERMODYNAMIKA Charakteristika termodynamiky Reakční kinetika Chemická rovnováha Kinetika a termodynamika chemických reakcí Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - digitální ověřování znalostí – online testy Průřezové téma prochází všemi tématy chemie: Člověk a životní prostředí	5
- rozdělí reakce na několik skupin dle různých kritérií - vysvětlí pojem kyselina a zásada - používá stupnice pH k posouzení kyselosti a zásaditosti roztoků - vysvětlí pojem indikátor a popíše barevné změny nejčasnějších acidobazických indikátorů - objasní pojmy neutralizace a hydrolýzy - rozezná v redoxní reakci oxidační a redukční činidlo - objasní pojem elektrolýza - vysvětlí pojem „srážecí reakce“ a jejich využití	TYPY CHEMICKÝCH REAKCÍ - základní typy chemických reakcí - acidobazické reakce - kyselost a zásaditost roztoků - neutralizace a hydrolýza - redoxní reakce - elektrochemické děje - srážecí reakce Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - digitální ověřování znalostí – online testy	7

	Průřezové téma prochází všemi tématy chemie: Člověk a životní prostředí	
- Vysvětlí vlastnosti anorganických látek - Tvoří chemické vzorce a názvy vybraných anorganických sloučenin - charakterizuje vybrané prvky a anorganické sloučeniny a zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě - posoudí vybrané látky z hlediska vlivu na zdraví a na životní prostředí - vysvětlí základní vlastnosti prvků nekovového charakteru - objasní důležitost vody, její koloběh v přírodě, úpravu pitné vody a význam čištění odpadních vod - uvede příklady důležitých sloučenin, jejich výskyt 178vent.. způsoby výroby - odvozuje reaktivitu vybraných prvků dle polohy v periodické tabulce	ANORGANICKÁ CHEMIE NEPŘECHODNÉ PRVKY - vodík - alkalické kovy - prvky II.A skupiny - prvky III.A skupiny - uhlík - křemík - silikátový průmysl - dusík a jeho sloučeniny - fosfor a jeho sloučeniny - kyslík - oxidy - voda a její význam - úpravy vod - síra a její sloučeniny - halogeny - vzácné plyny Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití outsourcingových digitálních výukových materiálů (např. výroba cihel, skla, úprava vody, aj.) - digitální ověřování znalostí – online testy Průřezové téma prochází všemi tématy chemie: Člověk a životní prostředí	28
- objasní základní vlastnosti přechodných prvků - objasní způsoby výroby kovů - vysvětlí význam železa, jeho výrobu a způsoby použití	PŘECHODNÉ PRVKY - charakteristika přechodných prvků - výroba kovů - výroba a zpracování železa Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití outsourcingových digitálních výukových materiálů (např. výroba železa) - digitální ověřování znalostí – online testy Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	3

Praktická cvičení z chemie - 16 hodin

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- vyjmenuje a dodržuje zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci	Bezpečnost práce v chemické laboratoři, zákon o chemických látkách	2

- pracuje s platnou legislativou, dodržuje zákon o chemických látkách a zákon o odpadech	Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - aktivní vyhledávání informací v digitálním prostředí Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	
- stanoví pH prostředí různými způsoby a porovná jejich přesnosti	pH prostředí Digitální kompetence využití digitálních měřících zařízení (pH metr) Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	2
- provede acidobazickou titraci pomocí vizuálního stanovení bodu ekvivalence a instrumentální metodou - použije odměrnou analýzu pro stanovení koncentrace roztoku - prostřednictvím odměrné analýzy stanoví obsah látky ve vzorku	Odměrná analýza Digitální kompetence využití digitálních přístrojů (elektromagnetická míchačka, digitální váhy, pH metr) zpracování výsledků měření digitální technikou (grafy) Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	8
- používá instrumentální techniku pro stanovení množství zkoumané látky ve vzorku	Instrumentální analýza Digitální kompetence využití digitálních přístrojů (digitální váhy, fotometr apod.) zpracování výsledků měření digitální technikou (grafy) Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	2
- ověří si prakticky vlastnosti některých biochemických sloučenin	Biochemie Digitální kompetence Vyhledávání vlastností vybraných sloučenin v registrech bezpečnostních listů využití digitálních přístrojů (digitální váhy) Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	2

Název vyučovacího předmětu: Chemie

Počet hodin celkem: 66

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- vysvětlí význam organické chemie pro život člověka a životní prostředí - objasní rozdíl mezi anorganickou a organickou chemií z hlediska složení anorganických i organických sloučenin - zhodnotí význam uhlíku jako základní součásti organických sloučenin - charakterizuje jednotlivé typy vazeb v organických sloučeninách - pojmenuje a rozezná jednotlivé typy vzorců organických sloučenin - vysvětlí princip základních typů chemických reakcí organických sloučenin - rozumí způsobu dělení organických sloučenin	ORGANICKÁ CHEMIE Úvod do organické chemie - význam organické chemie - složení a vlastnosti organických sloučenin - uhlík a jeho vlastnosti v molekulách organických sloučenin - vazby v molekulách organických sloučenin - typy vzorců organických sloučenin - chemické reakce organických sloučenin - rozdělení organických sloučenin Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - digitální ověřování znalostí – online testy Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	7
- vysvětlí způsob rozdělení uhlovodíků - tvoří názvy jednodušších organických sloučenin a naopak dle systematického názvu vytvoří vzorec organických sloučenin - charakterizuje základní skupiny uhlovodíků - uvede významné zástupce jednotlivých skupin uhlovodíků, jejich typické reakce, výrobu či přípravu, význam pro život - zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě a posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a na životní prostředí - charakterizuje základní přírodní zdroje uhlovodíků a jejich zpracování - vysvětlí důsledky používání přírodních zdrojů uhlovodíků na životní prostředí	UHLOVODÍKY - rozdělení uhlovodíků - základy systematického názvosloví - alkany a cykloalkany - alkeny a cykloalkeny - alkadieny - alkiny - areny - přírodní zdroje uhlovodíků Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití outsourcingových digitálních výukových materiálů (např. Nezkreslená věda) - digitální ověřování znalostí – online testy Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	10
- objasní hlavní skupiny derivátů uhlovodíků, jejich výskyt, vlastnosti, a uvede významné zástupce - tvoří jejich vzorce a názvy - zhodnotí jejich využití v odborné praxi a v běžném životě - posoudí je z hlediska vlivu na zdraví a životní prostředí	DERIVÁTY UHLOVODÍKŮ - rozdělení derivátů uhlovodíků - názvosloví derivátů uhlovodíků - halogenderiváty - dusíkaté deriváty - kyslíkaté deriváty - hydroxysloučeniny - ethery - karbonylové sloučeniny - karboxylové kyseliny - deriváty karboxylových kyselin - organické deriváty kyseliny uhličitě - heterocyklické sloučeniny	20

	- alkaloidy Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - vyhledávání vlastností látek v online registrech bezpečnostních listů - digitální ověřování znalostí – online testy Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	
uvede příklady a zdroje přírodních a syntetických makromolekulárních látek - vysvětlí rozdíl mezi polymerací a polykondenzací - uvede významné zástupce syntetických makromolekulárních látek a jejich využití pro život - zhodnotí vliv syntetických makromolekulárních látek na životní prostředí - zhodnotí význam detergentů a jejich vliv na životní prostředí - vysvětlí rozdíl mezi lékem a léčivem - uvede příklady využití některých typů léčiv - rozdělí pesticidy do základních skupin, uvede jejich charakteristiku a vysvětlí jejich vliv na životní prostředí	ORGANICKÁ CHEMIE KOLEM NÁS - makromolekulární látky - detergenty - léčiva - pesticidy Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití outsourcingových digitálních výukových materiálů (např. Nezkreslená věda) vyhledávání vlastností látek v online registrech bezpečnostních listů - digitální ověřování znalostí – online testy Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, Člověk a digitální svět	9
- charakterizuje základní složení živých organismů - popíše složení, výskyt a funkci nejdůležitějších přírodních látek - vysvětlí podstatu biochemických dějů - objasní pojem biotechnologie - popíše fotosyntézu a zhodnotí její význam	BIOCHEMIE - význam biochemie - chemické složení živých organismů - bílkoviny - sacharidy - lipidy - nukleové kyseliny - enzymy - biochemické děje Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro výklad látky - využití outsourcingových digitálních výukových materiálů (např. Nezkreslená věda, výroba cukru, olejů...) - digitální ověřování znalostí – online testy Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, Člověk a digitální svět	20

Učební osnova předmětu

Informatika

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	2	2	0	0	4
POČET HODIN CELKEM	66	66	0	0	132

Cíl předmětu:	Předmět připravuje žáky k efektivnímu využití digitálních technologií pro potřebu dalšího studia, pro další profesní zaměření a pro využití v soukromém životě.
Charakteristika učiva:	Žáci se seznámí se základními pojmy, historií počítačů a základním hardwarem. Procvičí dovednosti v kancelářských aplikacích, které budou nástrojem pro vyhodnocování dat, modelování, třídění. Data budou kontrolována, kódována a interpretována ve vhodném formátu. Modely naučí žáky využít dostupných online zdrojů pro efektivní plánování a využití zdrojů. Informační systémy se kromě výukových aplikací zaměří na profesně používané databáze a evidence. Budou vytvářeny postupy řešení problémů a úloh s následným zápisem v digitálním prostředí. U zdrojových kódů bude prováděna validace s následným definováním chyb.
Metody a formy výuky:	Výklad s demonstrací, samostatná práce žáků, cvičení, projektová výuka.
Hodnocení žáků:	Žáci jsou hodnoceni průběžně, vědomosti a dovednosti jsou ověřovány testy, praktickými úkoly a ústním zkoušením.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Náplň předmětu ukazuje na možnosti práce s informacemi a připraví žáky na práci v dalších předmětech využívající výpočetní techniku jako učební pomůcku. Předmět nabízí možnosti řešení různě náročných úloh a umožňuje výstup ve vhodných formátech. Do nich žáci formulují poznatky a výsledky pozorování, měření, šetření, dotazování. Tato řešení lze sdílet a v elektronické podobě šířit. Přitom je ovšem nutné uvědomovat si bezpečnostní rizika v kyberprostoru a zachovat etický kodex ochrany osobní i firemních dat. Průřezové téma Člověk a digitální svět je vlastní náplní předmětu. Ostatní témata jsou rozvíjena zlepšeným přístupem k informacím, seznámením žáků s postupy pro vyhodnocování různých měření a pozorování a samostatnou prací při řešení úkolů.
Mezipředmětové vztahy	- český jazyk a literatura, obchodní korespondence, fyzika, matematika, odborné předměty, občanská nauka, praxe

Název vyučovacího předmětu: Informatika

Počet hodin celkem: 66

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek;	Informační systémy I Office 365 - přihlášení k uživatelskému účtu - uživatelské rozhraní - aplikace Office 365	6
- identifikuje v historii vývoje hardwaru i softwaru zlomové události; ukáže, které koncepty se nemění a které ano; - rozumí fungování hardwaru a periférií natolik, aby je mohl efektivně a bezpečně používat a snadno se naučil používat nové; - popíše, jakým způsobem operační systém zajišťuje své hlavní úkoly; - rozpozná různé druhy paměťových úložišť a popíše jejich základní principy, 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; - porovná jednotlivé způsoby propojení digitálních zařízení, 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; - 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.	Digitální technologie - vývoj HW a SW, vliv IT na společnost - základní počítačová sestava - externí zařízení počítače - paměťová úložiště, souborový systém - operační systémy - zařízení s vestavěnými systémy Počítačové sítě - rozdělení počítačových sítí - Internet – historie - Komunikační protokoly a adresování v síti - Sdílení, cloud - Infrastruktura sítě, síťová zařízení Aplikační SW - kancelářský balík MS Office	30
- interpretuje data (získá z dat informace), posuzuje množství informace v datech, vyslovuje předpovědi na základě dat, uvědomuje si omezení použitých modelů; - odhaluje chyby v datech; - porovná různé příklady kódování dat	Data, informace, modelování - data a informace, - možnosti získávání dat - zpracování dat, jejich hodnocení a interpretace - chyby v datech, kontrola dat	30

a jejich použití; vysvětlí proces digitalizace a jeho úskalí; - aktivně a s porozuměním používá různé datové formáty, ovládá konverzi mezi různými formáty téhož obsahu; - 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 kvalitu řešení daného problému; - zvažuje přínosy a limity statistického zpracování dat a strojového učení v oblasti umělé inteligence;	- číselné soustavy - kódování dat - datové formáty a jejich kódování - analogová a digitální data – jejich záznam, přenos - modely, základní pojmy, použití modelů - modelování - vlastnosti modelu, závislosti - statistické zpracování dat - strojové učení na základě dat	
---	--	--

Název vyučovacího předmětu: Informatika

Počet hodin celkem: 66

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- chrání digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením, přepisem/změnou či zneužitím; reaguje na změny v technologiích ovlivňujících bezpečnost;	Digitální technologie - ochrana dat v počítači. - paragrafy a počítače. - práce s počítačem a naše zdraví.	4
- na základě analýzy problému specifikuje zadání pro tvorbu programu, skriptu nebo webové aplikace; - rozdělí zadání nebo problém na menší části, rozhodne, které je vhodné řešit algoritmicky, své rozhodnutí zdůvodní; - navrhne algoritmy a datové struktury podle specifikace zadání a zapíše je vhodnou formou; - ve vztahu k charakteru a velikosti vstupu hodnotí algoritmy a datové struktury podle různých hledisek, porovná a vybere pro řešení problém ty nejvhodnější; vylepší algoritmus podle daného hlediska; - vytvoří jednoduchý spustitelný program, skript, nebo webovou aplikaci; - testuje spustitelný program, skript nebo webovou aplikaci; najde, specifikuje a opraví případnou chybu; - spolupracuje při tvorbě programu s další osobou,	Tvorba, testování a provoz SW Algoritmy, algoritmizace - popis řešeného problému, požadavky na řešení (výkon, bezpečnost, použitelnost) - návrh algoritmů, jejich zápis - vytvoření spustitelného programu (PSDiagram), testování Webové aplikace - úvod do HTML - stanovení a rozvržení obsahu www stránek - zápis v HTML - použití CSS - webhosting - validace stránek Provoz SW - verze programu, instalace, aktualizace - provoz SW, licence a nápověda	18

- analyzuje a hodnotí informační systémy podle zadaných hledisek; - vyhledává pomocí uživatelského rozhraní a navigace v informačním systému specifické informace podle zadání; - vyhledává a zpracovává data pomocí vhodných nástrojů pro dotazování; používá při vyhledávání vazby mezi entitami, číselníky a identifikátory; - identifikuje zdroje záznamů v informačním systému a určuje jejich umístění, validitu a míru zabezpečení; provede hromadný import nebo export dat; - navrhne procesy zpracování dat a roli/role jednotlivých uživatelů; - navrhne a vytvoří strukturu vzájemného propojení dat; navrhuje číselníky a identifikátory dat; - třídí a řadí data, která následně vizualizuje nebo zpracuje do obvyklého formátu v daném kontextu a oboru; - navrhne způsob využití informačního systému k řešení problému ve svém oboru, otestuje ho se skupinou uživatelů a vyhodnotí případné chyby, chybové stavy a jejich příčiny;	Informační systémy - charakteristika a význam informačních systémů - využití informačních systémů v oborech lidské činnosti - typy IS, rozhraní, uživatelské účty Tabulkový procesor - strukturovaná data – tabulka - vyhodnocování dat v tabulkách (kontingenční tabulky, filtrování dat, podmíněné formátování) Access - pracovní prostředí, objekty databáze - návrh databáze, vytvoření databáze - tvorba databáze (tabulky, relace, formuláře, dotazy, sestavy) - import, export Hromadná korespondence - vytvoření dokumentu hromadné korespondence, import adresátů Zemědělské databáze - eAgri, Portál Farmáře, LPIS, ... QGIS - práce s prostorovými daty, aplikační mapy	44
--	---	------------------

Učební osnova předmětu

Tělesná výchova

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	2	2	2	2	8
POČET HODIN CELKEM	66	66	66	60	258

Cíl předmětu:	Tělesná výchova je završením povinného pohybového vzdělání a orientuje se na upevnění, doplnění a praktické ověření uceleného systému informací, dovedností a postojů v životě mladého člověka jako součásti zdravého životního stylu, k jejich pravidelnému a vhodnému užití, k zájmu o vlastní tělesnou zdatnost. 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 čestné spolupráci při společných aktivitách a soutěžích.
Charakteristika učiva:	Tělesná výchova je povinná pro všechny dívky a chlapce s výjimkou krátkodobých nebo dlouhodobých úlev nebo omezení (navrhovaných a sledovaných lékařem) ve shodě se zdravotním stavem žáka. V rámci tematických celků není učivo členěno do ročníků a učitel sám vybírá učivo ve shodě s konkrétními podmínkami školy, klimatickými podmínkami, konkrétní pohybovou úrovní jednotlivých žáků, jejich zájmy, aktuálním zdravotním stavem apod. Tělesná výchova souvisí s předmětem biologie tím, že využívá poznatky o stavbě a funkcích lidského organismu, o péči o zdraví apod., získané v její výuce. Tělesná výchova má být pro žáky zajímavá a má je motivovat. Tělesná výchova je realizována ve vyučovacím předmětu i v jiných organizačních formách (např. adaptační kurz). Uskutečnění kurzu dle možností a podmínek (materiální, klimatické, sociálně slabí žáci).
Metody a formy výuky:	Hlavní metodou je praktické cvičení, doplněné slovními metodami (při vysvětlování nového učiva, teoretických poznatků, pravidel sportovních her a způsobu záchrany a dopomoci), názorně demonstrační metody (pozorování, předvádění, ukázka). Z organizačních metod se používají všechny základní formy – hromadná frontální výuka, skupinová výuka, individuální výuka. Důraz je kladen na individuální přístup k žákům. Zařazení rozšiřujícího učiva nebo vypuštění některých disciplín je v kompetenci vyučujícího podle výkonnostních předpokladů žáků a konkrétních podmínek sportovišť.
Hodnocení žáků:	Hodnocení a klasifikace žáků je chápána jako součást výchovného působení a vytváření vztahu k tělesné výchově a sportu jako celoživotní potřebě. Žák je hodnocen za změnu ve vlastním výkonu (dovednosti), za zvládnutí konkrétního cíle, za zájem o tělesnou výchovu a sport, za aktivitu a vztah k pohybu, za snahu prakticky využívat některé osvojené pohybové činnosti v denním režimu. Hodnocení a klasifikace je v souladu se školním řádem školy.
Přínos předmětu	Tělesná výchova rozvíjí tyto klíčové kompetence žáků:

pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	- kompenzovat nedostatek pohybu a jednostrannou tělesnou a duševní zátěž umět přistupovat k tělesným cvičením a pohybovým aktivitám tak, aby pozitivně působily na zdravotní stav organismu - pociťovat radost a uspokojení z prováděné tělesné a sportovní činnosti - usilovat o pozitivní změny tělesného sebepojetí - využívat pohybových činností, pravidel a soutěží ke správným rozhodovacím postupům podle zásad fair play - kontrolovat a ovládat své jednání, chovat se odpovědně v zařízeních tělesné výchovy a sportu a při pohybových činnostech vůbec - preferovat pravidelné provádění pohybových aktivit v denním režimu dosáhnout optimálního pohybového rozvoje v rámci svých možností - prožívat kladně pohybové činnosti, především ty, které si zvolí jako krátkodobou nebo dlouhodobou součást svého pohybového režimu - chápat pohyb jako prostředek duševní hygieny a psychické vyrovnanosti - plně chápat sociální vztahy a role ve sportu a jiných pohybových aktivitách a užívat je - pro poznávání, vytváření a upevňování mezilidských přátelských vztahů vyhledávat aktivně příležitosti ke zdravotně vhodným pohybovým aktivitám Digitální kompetence - používat digitálních technologií ke sledování základní tělesné aktivity a fyzických výkonů – téma Atletika - používat aplikace pro plánování a zlepšování kondice – téma Atletika - využívat digitální nástroje pro organizaci jednoduchých pohybových aktivit – téma Turistika a sporty v přírodě Očekávané výsledky vzdělávání v afektivní oblasti (city, postoje, preference, hodnoty). - vážit si zdraví jako jedné z prvořadých hodnot a cílevědomě je chránit, rozpoznat, co ohrožuje tělesné a duševní zdraví - preferovat takový způsob života, aby byly zdraví ohrožující návyky, činnosti a situace co nejvíce eliminovány - přistupovat ke zdraví a tělesné zdatnosti jako hodnotám potřebným ke kvalitnímu prožívání života a znát prostředky, jak chránit své zdraví, zvyšovat tělesnou zdatnost a kultivovat svůj pohybový projev - posoudit důsledky komerčního vlivu médií na zdraví a zaujmout k mediálními obsahům kritický odstup Výsledky vzdělání v kognitivní (poznatkové) oblasti jsou uvedeny níže v rozpisu učiva. Zařazováním průřezových témat je možno pozitivně ovlivňovat hodnotovou orientaci žáků a jejich morální postoje, učit je občanskému soužití přijímat odpovědnost za stav životního prostředí i kulturního dědictví. Do rozpisu učiva je začleněno Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, Občan v demokratické společnosti.
Mezipředmětové vztahy	Zejména s předmětem biologie a ekologie.

Název vyučovacího předmětu: Tělesná výchova

Počet hodin celkem: 258

1. - 4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - volí sportovní vybavení odpovídající příslušné činnosti a okolním podmínkám, dovede je udržovat a ošetřovat - komunikuje při pohybových činnostech, dodržuje smluvené signály a vhodně používá - odbornou terminologii - zapojuje se do organizace turnajů a soutěží a zpracovává jednoduchou dokumentaci - rozhoduje, zapisuje a sleduje výkony jednotlivců nebo týmu - připravuje prostředky k plánovaným pohybovým činnostem - uplatňuje zásady sportovního tréninku - vyhledává potřebné informace z oblasti zdraví a pohybu - diskutuje o pohybových činnostech, analyzuje a hodnotí	1. Teoretické poznatky - význam pohybu pro zdraví, prostředky ke zvyšování síly, rychlosti, vytrvalosti, obratnosti a pohyblivosti - technika a taktika, zásady sportovního tréninku - odborné názvosloví, komunikace - výstroj, výzbroj, údržba - hygiena a bezpečnost, vhodné oblečení, záchrana a pomoc, zásady chování a jednání v různém prostředí, regenerace a kompenzace, relaxace - pravidla her, závodů a soutěží - rozhodování - zásady sestavování a vedení cíleně zaměřených cvičení - pohybové testy, měření výkonů - zdroje informací - kultura hmotná a duchovní	20
- rozvíjí svalovou sílu, rychlost, vytrvalost, obratnost a pohyblivost - ovládá kompenzační cvičení k regeneraci tělesných a duševních sil, i vzhledem k požadavkům budoucího povolání, uplatňuje osvojení způsoby relaxace - uplatňuje techniku a základy taktiky v základních a vybraných sportovních odvětvích - uplatňuje zásady bezpečnosti při pohybových aktivitách - pokusí se sladit pohyb s hudbou sestavit pohybové vazby a vytvořit pohybovou sestavu - využívá pohybové činnosti pro všestrannou pohybovou přípravu a zvyšování tělesné zdatnosti - participuje na týmových herních činnostech družstva	2. Pohybové dovednosti 2.1 Tělesná cvičení - pořadová, všestranně rozvíjející, kondiční, posilovací, koordinační, kompenzační, relaxační, strečink aj. (jako součást všech celků) 2.2 Gymnastika a tance - gymnastika, cvičení s náčiním, akrobacie (kotouly vpřed, vzad, letmo, přemet stranou a vpřed, skoky a rovnovážné polohy) skoky a přeskoky (roznožka, skrčka, odbočka – bedna, koza, kůň), kotoul letmo (bedna), skoky na trampolíně, cvičení na nářadí – hrazda (vzpor jízdní, toče, výmyk, komíhání ve visu, vzepření sklopno), kruhy (houpání, komíhání, svis stojmo – vznesmo – svis stojmo vzadu a zpět), šplh - rytmická gymnastika, cvičení bez náčiní a s náčiním, kondiční programy, aerobik, tance 2.3 Atletika - běhy (rychlý, vytrvalý, štafetový), starty, skoky, hody a vrh koulí 2.4 Pohybové hry – drobné a sportovní - alespoň dvě sportovní hry (florbal, kopaná, košíková, odbíjená, stolní tenis) - technika osvojovaných dovedností, taktika hry, HČJ, herní kombinace, herní systémy, nácvik, hra, utkání 2.5 Úpoly - pády, základní sebeobrana	228

- rozlišuje jednání fair play od nesportovního jednání - z důvodu finanční náročnosti a nedostatečného vybavení se lyžařské výcviky na naší škole nepořádají - dle podmínek městského hřiště	- překážkové dráhy 2.6 Lyžování - základy sjezdového lyžování a jízdy na snowboardu (zatačení, zastavování, sjíždění i přes terénní nerovnosti) - základy běžeckého lyžování - chování při pobytu v horském prostředí 2. 7 Bruslení - základy bruslení (jízda vpřed, vzad, změna směru jízdy, zastavení) - základy ledního hokeje	
- uplatňuje účelné způsoby chování v situacích ohrožujících zdraví a v modelových situacích simulujících mimořádné události - popisuje úlohu orgánů státní správy při ochraně životů a zdraví obyvatel, majetku a živ. prostředí při vzniku mimořádných událostí - rozpozná hrozící nebezpečí a ví, jak na ně reagovat - ošetří drobná poranění a prokáže dovednosti poskytnutí první pomoci - zajistí lékařskou pomoc	3. Péče o zdraví 3.1. Zásady jednání v situacích osobního i hromadného ohrožení a za mimořádných událostí - osobní život a zdraví ohrožující situace - druhy mimořádných událostí: - živelní pohromy, havárie, ostatní mimořádné událost - integrovaný záchranný systém - záchranné a likvidační práce - krizové situace - civilní ochrana 3.2. První pomoc - úrazy - náhlé zdravotní příhody (neodkladná resuscitace, krvácení) Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí	8
- rozlišuje chybně a správně prováděné činnosti, analyzuje a hodnotí kvalitu pohybové činnosti a výkonu - ověří úroveň tělesné zdatnosti	4. Testování tělesné zdatnosti - motorické testy - měření vybraných charakteristik tělesné stavby	4

Učební osnova předmětu

Biologie a ekologie

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	2 (0,5)	2 (0,5)	2	0	6 (1)
POČET HODIN CELKEM	66	66	66	0	198

Cíl předmětu:	Hlavním cílem výuky je zformovat a rozšířit ve vědomí žáků kladný vztah k živé přírodě a její ochraně. Tento vztah musí být postaven na vědomostech a dovednostech, které si žáci postupně osvojí při výuce jednotlivých biologických věd. Při poznávání zákonitostí přírody, její rozmanitosti a zdrojů využijí i možnosti, které nabízí <u>digitální zdroje</u>. Znalost biologických zákonitostí a vztahů je nezbytným předpokladem úspěšného pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat, ale umožní také budoucím zemědělským odborníkům citlivě využít a chránit jim svěřené přírodní zdroje. Předmět společně s chemií umožní žákům poznat příčiny a průběh nemoci u rostlin a zvířat, nastíní možnosti jejich předcházení a léčení. Biologie spolu s tělesnou výchovou se podílí na tom, aby si žáci osvojili hlavní zásady péče o tělesné a duševní zdraví, rozpoznali rizikové faktory, které ho mohou poškodit a osvojili si základy zdravého životního stylu.
Charakteristika učiva:	Žáci se učí trpělivosti, systematické a přesné práci. Současně se formuje jejich citlivý přístup k životnímu prostředí. Výuka se zaměřuje na to, aby žák: - porozuměl základním pojmům, dokázal je správně používat v souvislosti s popisem biologických jevů - získal znalosti z oblasti stavby živých organismů - pochopil podstatu procesů probíhajících v živé přírodě a byl schopen popsat jejich průběh - poznal a charakterizoval nejdůležitější zástupce hlavních taxonomických jednotek organismů - popsal základní způsoby reprodukce živých organismů a pochopil proces vývoje života na Zemi - pochopil pravidla genetiky, zákonitosti křížení organismů a možnosti aplikace genetických poznatků v praxi - se rámcově seznámil s etologií - orientoval se v základních pojmech z ekologie - získal dovednosti při práci s optickým mikroskopem, digitálním i 3D mikroskopem, byl schopen zhotovit jednoduchý nativní preparát - dodržoval pravidla hygieny a bezpečnosti při práci s biologickým materiálem - dokázal používat získané vědomosti a dovednosti v praxi - během studia prohluboval kladný vztah k přírodě Předmět biologie a ekologie bezprostředně navazuje na znalosti ze základní školy, které třídí, rozšiřuje a prohlubuje. Výuka jednotlivých biologických věd je rozdělena do prvních tří ročníků.

	Učivo je do jednotlivých ročníků rozděleno: 1. ročník – biologie jako vědní disciplína, cytologie, rostlinná pletiva, organologie rostlin, stavba a funkce živočišných tkání a živočišných orgánů. 2. ročník – reprodukce organismů, růst a vývin organismů, základní rozdělení organismů, biologie člověka 3. ročník – genetika, evoluce, etologie, ekologie Praktická cvičení umožní žákům osvojit si jednoduché laboratorní techniky, práci samostatnou i kolektivní. Náplň cvičení je v souladu s rozpisem učiva pro jednotlivé ročníky. Informace, které souvisí s výukou, mohou žáci čerpat z několika dostupných zdrojů: - učebnice Biologie pro střední odborné školy - z internetu - z odborné literatury ve škole nebo městské knihovně Součástí výuky jsou i odborné exkurze, výuka v terénu, práce na projektech, řešení problémových témat v rámci středoškolské odborné činnosti. Aplikovaná biologie Aplikovaná biologie je v I. ročníku zahrnuta do významu biologie, funkce vegetativních orgánů rostlin (výživa a hnojení), význam květů a plodů pro člověka, orgány a orgánové soustavy živočichů (chov hospodářských zvířat). II. ročník – reprodukce organismů (využití znalostí při rozmnožování rostlin a živočichů v praxi), - růst a vývin (možnost ovlivnění růstu a vývoje rostlin v praxi), - prokaryotické organismy (význam očkování). III. ročník – aplikace poznatků genetiky v praxi, šlechtění rostlin a živočichů, využití poznatků z ekologie v chovu hospodářských zvířat, dodržování ekologických zákonitostí v praxi
Metody a formy výuky:	Je používána forma výkladu, řízeného rozhovoru, diskuse. Je využívána audiovizuální technika, práce s učebnicí a časopisy a názornými pomůckami. Důraz je kladen i na samostatnou práci žáků. Žáci se učí samostatně vyhledávat informace pomocí dostupných digitálních nástrojů, poznatky a data sdílet a vytvářet si vlastní názor. Praktická cvičení jsou určena k procvičování a upevňování teoretického učiva.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků vychází z platného školního řádu, je založeno na písemném a ústním zkoušení. Do hodnocení se zahrnují nejenom znalosti a dovednosti žáka, ale i jeho aktivita v hodinách teorie, laboratorních cvičeních, splnění zadaných úkolů (např. zhotovení herbáře) a schopnost samostatné práce.

Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Předmět se podílí na rozvoji klíčových kompetencí: - komunikativních dovedností učí žáky přesně a srozumitelně formulovat myšlenky - dovedností při individuálním nebo kolektivním řešení problémů, které jsou spojeny se schopnostmi získat k problému potřebné informace z odborné literatury nebo internetu - matematických dovedností při výpočtech v genetice, ekologii - schopností využívat nové informační technologie - schopností využívat získané vědomosti při tvorbě a ochraně životního prostředí <u>Digitální kompetence:</u> Vzdělávání v biologii nabízí možnosti pro uplatňování digitálních technologií zejména v oblasti práce s informacemi a daty, komunikace a spolupráce v digitálním prostředí, tvorby digitálního obsahu. Žáci využívají digitální technologie především při: - získávání informací a dat – využívají mobilní zařízení (chytré telefony, tablety, laptopy) s instalovanými volně dostupnými aplikacemi usnadňující bádání a měření vlastností prostředí. Při pozorování přírody používají fotoaparát, kameru, digitální lupu či digitálního mikroskop - uchovávání informací a dat; - žáci třídí a řadí vyhledané informace a data podle obsahu ve vhodných formátech a aplikacích. Využívají znalosti a dovednosti práce s běžnými aplikacemi (např. Excel, Word apod.), zároveň dokáží přenášet data z mobilních zařízení do uložišť - vyhodnocování informací a dat - pro základní analýzy využívají jednoduché tabulkové procesory a grafická znázornění získaných dat - sdílení informací a dat – žáci tvoří webové prezentace, při jejich tvorbě pracují s pořízenými snímky rostlin, klíči k určování rostlin a aplikacemi na určování rostlin. Uvádějí důležité informace o snímku (datum pořízení, autor) a o samotné rostlině (místo výskytu, systematické zařazení, popis vzhledu, výskyt, zajímavosti). Výsledky vlastní výzkumné práce o výskytu rostlin, živočichů a hub sdílejí pomocí dostupných aplikací Předmět řeší podobně problematiku průřezového tématu Člověk a životní prostředí. Výuka předmětu směřuje k tomu, aby žáci pochopili podstatu a zákonitosti přírody, jejíž zdroje budou nejenom využívat, ale i chránit. K tématu Občan v demokratické společnosti přispívá předmět v tom, že vede žáky, aby osvojili kladný vztah k ostatním lidem bez rozdílu věku, pohlaví a rasy. Téma Člověk a svět práce pomáhá žákům pochopit, že vědomosti a dovednosti získané ve škole je třeba v dalším životě neustále rozšiřovat a zdokonalovat. Průřezové téma Člověk a digitální svět umožní průběžně získávat nejnovější informace i s využitím digitálních nástrojů nejen během studia, ale i v průběhu celoživotního vzdělávání.
Mezipředmětové vztahy	s chovem zvířat, ekonomikou, základy mechanizace, chemii, praxí.

Název vyučovacího předmětu: Biologie a ekologie

Počet hodin celkem: 66

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - zdůvodní význam biologie pro život, uvede příklady z praktického života - objasní podstatu teorií o vzniku života - popíše základní typy organických sloučenin, které tvoří stavební látky živých organismů	1. Biologie a rozdělení biologických věd - charakteristika a rozdělení biologických věd význam biologie (aplikovaná biologie) - historický přehled názorů na vznik života - charakteristika a chemické složení živých organismů Digitální kompetence: Využití AI – Vznik života na Zemi	6
- popíše historické etapy objevu buňky - nakreslí a popíše buňku, objasní stavbu a funkci jednotlivých částí - porovná stavbu prokaryotické a eukaryotické buňky - popíše metody příjmu a výdeje látek, transport uvnitř buňky - porovná získávání energie u autotrofních a heterotrofních organismů - popíše a objasní průběh hlavních fází fotosyntézy porovná průběh meiózy a mitózy	2. Cytologie - buněčná teorie - struktura buněk - látkový a energetický metabolismus - dělení buněk Digitální kompetence: Digitální mikroskop	12
- rozdělí pletiva z hlediska stavby a funkce - popíše stavbu a vysvětlí funkce jednotlivých typů pletiv	3. Rostlinná pletiva - charakteristika rostlinných pletiv - rozdělení pletiv podle schopnosti dělení - rozdělení pletiv podle funkce Digitální kompetence: Digitální mikroskop	5
- rozdělí rostlinné orgány podle funkce - nakreslí základní typy listové čepele a žilnatiny - nakreslí a popíše části květu - určí stavbu květu podle květního vzorce - rozdělí plody podle různých hledisek a uvede příklady	4. Organologie rostlin - charakteristika a rozdělení rostlinných orgánů - morfologická a anatomická stavba kořene, listu a stonku - funkce vegetativních orgánů (Aplikovaná biologie) - stavba květu, květní vzorec, typy květenství - vznik, stavba a rozdělení plodů (Aplikovaná biologie) Digitální kompetence: Digitální 3D mikroskop Výchovné video	15
- porovná stavbu a vlastnosti jednotlivých typů tkání	5. Stavba a funkce živočišných tkání - charakteristika a rozdělení živočišných tkání - stavba a funkce živočišných tkání	6
- přiřadí jednotlivé typy trávicích, dýchacích, nervových, smyslových a vylučovacích soustav ke konkrétním skupinám živočichů;	6. Orgány a orgánové soustavy živočichů - rozdělení orgánových soustav živočichů - stavba a funkce orgánových soustav (Aplikovaná biologie)	6

- popíše stavbu a činnosti jednotlivých orgánových soustav, včetně řídicích a koordinujících činností organismů - porovná vývoj orgánových soustav u bezobratlých a obratlovců	Digitální kompetence: - Tvorba prezentace	
- prakticky uplatní teoretické znalosti	7. Praktická cvičení - BOZ a PO, stavba mikroskopu, postup při mikroskopování - rostlinná buňka - buněčné organely - anatomická a morfologická stavba kořene - anatomická a morfologická stavba listu - stavba květu, vývoj plodu, druhy plodů - živočišná buňka, živočišné tkáně - orgánové soustavy živočichů Digitální kompetence: Digitální mikroskop, 3D mikroskop	16

Název vyučovacího předmětu: Biologie a ekologie

Počet hodin celkem: 66

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - porovnává a zhodnotí způsoby rozmnožování organismů - popíše způsoby rozmnožování u jednotlivých skupin organismů - objasní vznik pohlavních buněk u rostlin a živočichů - popíše proces opylení a oplození u rostlin - rozdělí a popíše způsoby oplození u živočichů	7. Reprodukce organismů - nepohlavní a pohlavní rozmnožování - rozmnožování jednobuněčných organismů - rozmnožování rostlin a živočichů - gametogeneze u rostlin a živočichů - opylení a oplození rostlin - oplození u živočichů (Aplikovaná biologie) Digitální kompetence: Využití AI – vznik pohlavních buněk	6
- vysvětlí růstové fáze rostlin a funkci rostlinných hormonů - rozdělí rostliny podle průběhu etap vývinu - popíše průběh organogeneze rostlin - pojedná o embryonálním a postembryonálním vývinu živočichů	8. Růst a vývin organismů - ontogeneze rostlin - ontogeneze živočichů (Aplikovaná biologie) Digitální kompetence: Výukové video	6
- objasní způsob života a rozmnožování virů - uvede příklady virových onemocnění a možnosti jejich léčení	9. Nebuněčné formy života - viry - stavba a životní funkce virů - rostlinné a živočišné viry - virová onemocnění	1
- nakreslí základní tvary bakteriálních buněk - objasní význam bakterií v půdě a možnosti využití s průmyslu - uvede příklady bakteriálních onemocnění a možnosti jejich léčení	10. Bakterie a sinice - výskyt, význam a využití bakterií - stavba, tvary a rozmnožování bakteriální buňky - bakteriální nemoci, význam očkování (Aplikovaná biologie) - stavba, rozmnožování, význam sinic	3

	Péče o zdraví - péče o veřejné zdraví v ČR, možnosti - předcházení nemocem, očkování Digitální kompetence: Tvorba digitálního obsahu	1
- vysvětlí význam a stavbu hub a lišejníků - uvede příklady původců mykóz u rostlin - objasní ekologický význam hub a lišejníků	11. Houby a lišejníky - obecná charakteristika hub - systematické rozdělení hub, popis, významní zástupci - stavba, význam a druhy lišejníků Digitální kompetence: Digitální klíč k určování organismů	4
- charakterizuje hlavní znaky a projevy živočichů - popíše znaky základních skupin obratlovců, - pozná zástupce - uvede příklady ohrožených druhů, pojedná o příčinách a způsobech ochrany	12. Živočichové - obecná charakteristika živočichů - systém a klasifikace živočichů - jednobuněční živočichové - mnohobuněční – dvoulístí – houby, žahavce, ploštěnci - mnohobuněční – trojlístí – měkkýši, kroužkovci, členovci - strunatci - ochrana živočichů (Aplikovaná biologie) Digitální kompetence: Využití MT – určování druhů živočichů Fotoaparát	10
- rozdělení rostliny podle základních znaků - popíše znaky jednotlivých druhů řas a objasní možnosti jejich využití - popíše rodu změnu u výtrusných rostlin - určí a stručně popíše významné druhy - na příkladech objasní ochranu rostlin u nás i ve světě	13. Rostliny - charakteristika - systém a klasifikace rostlin - nižší rostliny - výtrusné rostliny - nahosemenné a krytosemenné rostliny - ochrana rostlin, ohrožené druhy Digitální kompetence: Využití MT – určování druhů rostlin Digitální herbář rostlin	15
- popíše evoluci člověka - popíše stavbu lidského těla - vysvětlí funkci jednotlivých orgánových soustav - uvede zásady zdravého životního stylu - zhodnotí negativní společenské vlivy a možnosti jejich předcházení - diskutuje o etice	14. Biologie člověka- Průřezové téma evoluce člověka - stavba lidského těla a funkce orgánových soustav - zdraví a nemoc - zdravý životní styl - partnerské vztahy a lidská sexuologie Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, Člověk a digitální svět Digitální kompetence: Tvorba videa na téma: Zdravý životní styl	4
- prakticky uplatní teoretické znalosti	15. Praktická cvičení - BOZ a PO, pohlavní rozmnožování organismů - nepohlavní rozmnožování rostlin - bakterie a houby - morfologická a anatomická stavba těla hmyzu	16

	- určování živočichů, zařazování do taxonomických jednotek - herbář – zásady sběru a lisování rostliny, seznam rostlin pro tvorbu herbáře, určování a popis rostlin - určování rostlin v přírodě - péče o zdraví člověka, předcházení nemocem, civilizační choroby Digitální kompetence: - Využití mobilní aplikace – určování rostlin a živočichů - Digitální mikroskop	
--	---	--

Název vyučovacího předmětu: Biologie a ekologie

Počet hodin celkem: 66

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Rozpis učiva	Počet hodin
Žák: - používá základní genetické pojmy - vysvětlí princip genetického kódu - objasní dominanci a recesivitu - na příkladech vysvětlí Mendelovy zákony - chápe způsob přenosu znaků pohlavně vázaných a projev znaků pohlavně ovlivněných - uvede základní typy mutací - vyhodnotí význam genetiky pro zemědělství - vysvětlí dědičnost pohlaví, dědičnost znaků pohlavně vázaných a pohlavně ovládaných a uvede příklady; - pojednání o pohlavních chromozomech, odchylkách při dědičnosti pohlaví, vztazích mezi jedinci opačného pohlaví	15. Obecná genetik - základní pojmy genetiky - molekulární genetik - cytogenetika - monohybridní a dihybridní křížení - Mendelovy zákony, vazby genů - dědičnost pohlaví - mutace - genetik populací Péče o zdraví: - lidská sexualita, partnerské vztahy Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti, Člověk a digitální svět Digitální kompetence: Nezkreslená věda: Proteosyntéza	30
- vymezí rozdíly mezi evolucí, fylogenezí a ontogenezí - uvede rozdíly mezi přírodním, umělým a pohlavním výběrem - uvede podmínky ovlivňující vznik nových druhů - vysvětlí evoluční zákony	16. Evoluce - pojem evoluce, Ch. Darwin - předpoklady evolučního procesu - vznik nových druhů - důkazy a zákony evoluce	7
- vysvětlí základní pojmy a význam etologie pro praxi - popište chování živočichů při aktivitách a odpočinku - vysvětlí fáze rozmnožovacího procesu a způsoby péče o potomstvo	17. Etologie - vznik, význam, rozdělení vědy - základní formy chování živočichů - rozmnožování zvířat a péče o potomstvo Digitální kompetence: Výukový film o chování živočichů	9

- chápe a vysvětlí základní pojmy - vysvětlí proces toku látek a energie v ekosystémech - pojedná o významu biotických faktorů - na příkladech objasní vztahy mezi organismy - vysvětlí podstatu a typy potravních řetězců - vymezí základní vztahy ekologie a zemědělství - nastíní problematiku řešení globálních problémů - orientuje se v ekologických problémech, rozlišuje zdroje energie - orientuje se v platné legislativě a dovede ji využívat - chápe význam trvale udržitelného rozvoje - zhodnotí význam zdravého životního prostředí pro lidský život	18. Ekologie - základní ekologické pojmy - koloběh látek a energie v přírodě - biotické a abiotické faktory - vztahy mezi organismy, potravní vazby - význam ekologie pro zemědělství, typy krajín - vztah člověka k prostředí - dopady činnosti člověka na životní prostředí - světové ekologické problémy, obnovitelné zdroje Ochrana přírody a krajiny, životního prostředí a trvale udržitelný rozvoj Péče o zdraví - vztah zdraví a čistoty životního prostředí Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, Člověk a digitální svět Digitální kompetence: Tvorba prezentace : Chráněná území v ČR	20
---	---	------------------

Učební osnova předmětu

Základy mechanizace

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	3	2	0	0	5
POČET HODIN CELKEM	99	66	0	0	165

Cíl předmětu:	Předmět seznamuje žáky se základními pojmy, s konstrukčními materiály, s konstrukcí strojů, s jejich funkcí, obsluhou, údržbou a seřizením. Součástí předmětu je i učivo týkající se elektrotechniky zemědělské dopravy, zemědělských staveb a provozní spolehlivosti strojů. Předmět formuje postoje žáků k životnímu prostředí, k majetku a péči o něj. Významným cílem výuky je podpora rozvoje profesních a digitálních kompetencí, schopnosti adaptace na technologické změny, práce s informacemi a kritického myšlení. Žáci si budují reálný obraz o možnostech svého profesního uplatnění, jsou vedeni k samostatnosti, k týmové práci a k pružnému reagování na požadavky trhu práce.
Charakteristika učiva:	Ve vyučování je kladen důraz na používání odborné terminologie, porozumění odborné literatuře a technickým výkresům. Žáci se naučí vysvětlit konstrukci, funkci, seřízení a údržbu zemědělských strojů a mechanizačních prostředků. Žáci se učí zaujímat stanoviska při aplikaci zemědělské mechanizace v rostlinné a živočišné výrobě a ve službách pro zemědělství. Ve výuce jsou systematicky začleňovány digitální kompetence – žáci pracují s elektronickými a digitálními nástroji a pomůckami, učí se zpracovávat výstupy pomocí digitálních nástrojů. Výuka využívá poznatky z přírodovědného vzdělání. Předmět je zařazen v 1. a 2. ročníku. V 1. ročníku 2 hodiny teorie a 1 hodina cvičení (rozpis cvičení je udělán zvlášť mimo rozpis učiva), ve 2. ročníku 2 hodiny teorie týdně. Cvičení slouží k procvičování teoretického učiva. Součástí výuky jsou odborné exkurze. Důraz je kladen na názorné vyučování pomocí modelů, didaktické a digitální techniky. Žákům jsou zadávány samostatné práce pro zvýšení jejich aktivity.
Metody a formy výuky:	Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické a digitální techniky a modelů. Aktivita žáků je podněcována zadáváním samostatných prací. Vyučující využívá mezipředmětových vztahů, především s předmětem základy zemědělské výroby. Součástí výuky jsou odborné exkurze a návštěvy tematických výstav. Žáci zpracovávají referáty k probírané tematice. Výuka probíhá formou individuální i týmové práce, je systematicky doplňována o projekty, reflexe a formativní zpětnou vazbu, včetně využití digitálních portfolií. Žáci se během studia učí využívat digitální technologie pro vyhledávání a zpracovávání informací, evidenci práce, komunikaci a spolupráci.
Hodnocení žáků:	Hodnocení vychází ze zásad stanovených ve školním řádu školy. Provádí se na základě úrovně plnění stanovených cílů vzdělávání, rozvoje klíčových a odborných kompetencí a naplňování průřezových témat. Průběžně se sleduje výkon žáka, jeho

	připravenost na vyučování, pokrok v odborných dovednostech, hodinách cvičení a schopnost využívat získané teoretické vědomosti v praktických činnostech. Hodnocení je kombinací známek z ústního zkoušení a písemných testů. Důraz je kladen na porozumění učivu a schopnosti aplikovat poznatky v praxi, dále také na odbornost a kvalitu získaných poznatků, dodržování zásad bezpečnosti a hygieny práce, využívání moderních technologií a digitálních nástrojů ve výuce, vztah k výuce, samostatnost, aktivitu, tvořivost a schopnost týmové práce. Hodnocení se kombinací sumativního (klasifikace výkonu) a formativního přístupu (průběžná zpětná vazba, vlastní sebehodnocení žáků, individuální konzultace). Výsledky žáků jsou průběžně evidovány, včetně využití digitálních nástrojů.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence: <u>Komunikativní</u> – vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, na všeobecná i odborná témata, umět naslouchat druhým a vhodně reagovat na partnera, diskutovat a argumentovat, zpracovávat jednoduché texty a souvislé práce, prezentovat je a obhajovat, číst s porozuměním a efektivně zpracovávat informace získané četbou. <u>Personální a sociální</u> – usilovat o svůj další rozvoj, odhadovat své možnosti a stanovovat si přiměřené cíle, reálně plánovat a řídit své učení, pracovní činnost a kariérní růst, spolupracovat s ostatními a pracovat v týmu v různých pozicích a rolích, přijímat odpovědnost za svou práci. Kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků IKT – zejména volit zdroje informací, nacházet v textu a vybírat požadované informace. Kompetence k matematickým aplikacím – aplikovat základní matematické postupy, řešením praktických úkolů, volit vhodné matematické postupy a algoritmy, správně používat fyzikální a jiné jednotky, odhadovat výsledky a provádět jejich ověření, rozumět informacím se standardními matematickými pojmy a údaji. Digitální kompetence: Žáci: - se orientují v digitálním prostředí a bezpečně, tvořivě a kriticky využívají digitální technologie při přípravě a organizaci práce v gastronomii - pracují s digitálními nástroji a systémy, - ovládají moderní měřicí pomůcky a přístroje s digitálním ovládáním (např. váhy, měřidla aj.) - využívají umělou inteligenci při hodnocení používaných materiálů, výroby a rozvodu elektřiny, sestavování technologických linek - využívají digitální technologie a nástroje pro praktické výpočty - rozvíjejí digitální gramotnost v oblasti práce s daty, komunikace a bezpečnosti v online prostředí Průřezová témata: Člověk a životní prostředí – využití zemědělské techniky s ohledem na životní prostředí. Člověk a digitální svět – efektivní využití prostředků. Člověk a svět práce, Občan v demokratické společnosti.
Mezipředmětové vztahy	Mezipředmětové vztahy- poznatky jsou důležité pro navazující předměty pěstování rostlin, chov zvířat a praxe, fyzika, chemie, biologie a ekologie, ekonomika, informatika, matematika.

Název vyučovacího předmětu: Základy mechanizace

Počet hodin celkem: 66

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - rozdělí a určí jednotlivé druhy materiálů - určí použití jednotlivých materiálů - nakreslí a popíše technické výkresy	1. Technologický základ - konstrukční materiály - provozní materiály - stavební materiály - vlastnosti materiálů - základy technického kreslení Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - pomocí AI určí vlastnosti materiálů - v digitálním nástroji nakreslí a popíše technický výkres strojní součásti	12
- charakterizuje a určí použití spojovacích součástí a součástí k přenášení točivého pohybu - charakterizuje použití převodů - vysvětlí využití energetických prostředků - vysvětlí ovládací soustavy zdrojů - charakterizuje čerpadla, armatury, potrubí	2. Části strojů - spoje a spojovací součásti - součásti k přenášení otáčivého pohybu - převody a jejich součásti - mechanismy – hydraulické, mechanické, pneumatické, elektrické, kombinované - potrubí a jejich příslušenství Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí používané převody ve strojích a mechanizačních prostředcích - v digitálním nástroji rozdělí čerpadla podle způsobu činnosti	14
- charakterizuje jednotlivé druhy dopravníků - popíše druhy čerpadel a armatur - rozdělí a popíše použití kolových dopravních prostředků - dbá na dodržování zásad BOZP	3. Doprava v zemědělství - dopravníky mechanické a pneumatické - doprava kapalin - kolové dopravní prostředky - paletizace, kontejnerizace - dopravní linky - bezpečnost práce v dopravě Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Digitální kompetence: - v digitálním prostředí formou prezentace provede rozdělení dopravníků - pomocí AI zjistí využití dopravních prostředků v zemědělské výrobě	8
- popíše výrobu a rozvod elektrického proudu - charakterizuje typy elektromotorů - charakterizuje systémy el. Vytápění a osvětlení jejich použití v praxi - bezpečně používá elektrospotřebiče	4. Elektřina v zemědělství - rozvod elektrického proudu - elektromotory - vytápění a osvětlení - ochrana před škodami způsobenými el. proudem - první pomoc při úrazu el. proudem Průřezové téma:	6

- poskytuje první pomoc při úrazu el. proudem	Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí způsoby výroby elektřiny - v digitálním nástroji navrhne způsoby osvětlení pracoviště formou prezentace - online postup při poskytnutí první pomoci při zasažení elektrickým proudem	
- vysvětlí vliv zpracování půdy na její úrodnost - charakterizuje základní zpracování půdy, teorii orby - popíše pluh - charakterizuje stroje na předseťové zpracování půdy - popíše jednotlivé druhy - charakterizuje jednotlivé druhy strojů na zpracování půdy během vegetace - seřadí zadané stroje - řídí se zásadami bezpečnosti práce	5. Mech. Prostředky na zpracování půdy -agrotechnické požadavky na zpracování půdy -základní zpracování půdy -předseťové zpracování půdy -zpracování půdy během vegetace -BOZP se stroji na zpracování půdy Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí agrotechnické požadavky na zpracování půdy - v digitálním prostředí formou prezentace předvede jednotlivé způsoby orby	16
- charakterizuje a popíše stroje pro aplikaci tuhých a kapalných látek - seřadí dávku rozmetadel a postřikovačů - popíše použití závlahových systémů	6. Mech. Prostředky pro aplikaci pevných a kapalných látek -rozmetadla tuhých statkových a průmyslových hnojiv -mech. prostředky pro aplikaci kapalných hnojiv -postřikovače, rosiče, zavlažovače -závlahy a ochrana krajiny Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Digitální kompetence: - formou prezentace provede rozdělení jednotlivých typů postřikovačů - pomocí AI zjistí možnosti jednotlivých způsobů zavlažování plodin	10

Název vyučovacího předmětu: Základy mechanizace

Počet hodin celkem: 66

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - vysvětlí agrotechnické požadavky na secí stroje - charakterizuje druhy secích strojů - popíše konstrukci výsevního ústrojí, funkci a seřízení - popíše ústně technologie používané při setí	7. Mechanizační prostředky na setí a sázení Agrotechnické požadavky Rozdělení secích strojů, konstrukce, funkce a seřízení secích strojů, výsevní ústrojí Secí kombinace a bezorebné setí Agrotechnické požadavky rozdělení, činnost, seřízení sázeních strojů Průřezové téma:	9

- vysvětlí agrotechnické požadavky, provede rozdělení a popis činnosti sázecích strojů	Člověk a životní prostředí, Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí agrotechnické požadavky na sečí stroje - v digitálním prostředí formou prezentace navrhne jednotlivé technologie používané při seti	
- charakterizuje pracovní operaci při sklizni píce - rozdělí žací stroje, popíše konstrukci žacího ústrojí, - vysvětlí princip činnosti čechračů, mačkačů, obracečů a shrnovačů - vysvětlí princip činnosti sběracích vozů a lisů - charakterizuje sklízecí řezačky - vysvětlí pojem konzervace píce - charakterizuje objekty pro skladování píce	8. Mechanizační prostředky pro sklizeň píce Pracovní operace při sklizni píce Žací stroje Čechrače, mačkače, obraceče a shrnovače Sběrací vozy a lisy Sklizení řezačky Konzervace a skladování píce Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí konstrukci žacího ústrojí - v digitálním prostředí formou prezentace popíše technologie sklizně a uskladnění píce	9
- charakterizuje jednotlivé operace při sklizni obilovin - popíše hlavní části a ústrojí sklízecí mlátičky - vysvětlí tok obilní hmoty sklízecí mlátičkou - charakterizuje jednotlivé operace posklizňové úpravy a skladování obilí a úklid slámy	9. Mechanizační prostředky pro sklizeň obilovin Pracovní operace při sklizni obilovin Sklízecí mlátičky Čištění, třídění, sušení a skladování zrna Mechanizační prostředky pro sklizeň a skladování slámy (lisy, přepravníky) Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, I Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - v digitálním programu předvede technologický proces sklízecí mlátičky - pomocí AI zjistí požadavky na uskladnění zrnin	7
- charakterizuje specifické požadavky na sklizeň a skladování brambor - popíše funkce sklízecích brambor - popíše funkci a sestavení strojů do linky na sklizeň řepy a cukrovky	10. Mechanizační prostředky pro sklizeň okopanin Mechanizační prostředky pro sklizeň brambor Zařízení pro úpravu a skladování brambor Mechanizační prostředky pro sklizeň řepy a cukrovky Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí mechanizační prostředky na sklizeň cukrové řepy	6
- popíše konstrukci a vysvětlí činnost strojů pro pěstování a sklizeň ovoce a zeleniny	11. Mechanizační prostředky pro sklizeň speciálních plodin Stroje pro sklizeň ovoce a zeleniny	3
- charakterizuje pracovní operace základní zootechnické požadavky pro ošetřování a krmení hosp. zvířat - charakterizuje MP pro přípravu zakládání krmiv a napájení	12. Mechanizační prostředky pro krmení a ošetřování hospodářských zvířat Přehled pracovních operací spojených s krmením a ošetřováním hospodářských zvířat, základní zootechnické požadavky Mechanizační prostředky pro přípravu a zakládání krmiv	6

- popíše systémy odstraňování chlévské mrvy, močůvky, kejdy, zaměří se na ekologické manipulace	MP pro napájení zvířat MP pro odstraňování chlévské mrvy, močůvky a kejdy Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - v digitálním prostředí formou prezentace popíše MP pro přípravu a zakládání krmiv - pomocí AI zjistí denní potřebu napájecí vody pro jednotlivé druhy a kategorie hospodářských zvířat	
- charakterizuje zootechnické požadavky na dojící zařízení - popíše princip činnosti dojícího zařízení - vysvětlí systém dojícího zařízení - popíše postup ošetření mléka a systém chlazení	13. Mechanizační prostředky pro dojení a chlazení mléka Zootechnické požadavky na stroje a zařízení pro dojení a ošetřování mléka Ústrojí dojícího zařízení používané systémy a typy dojení Seřízení, obsluha a uspořádání dojení Ošetření mléka, chlazení Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: - v digitálním prostředí formou prezentace popíše jednotlivé způsoby robotického dojení - v aplikačním programu provede evidenci nadojeného mléka	10
- popíše zařízení pro drobnochovy a netradiční chovy	14. Mech. prostředky pro drobnochovy a netradiční způsoby chovů – chov pštrosů a krůt Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	2
- charakterizuje výhody automatizace - popíše používané prostředky a systémy	15. Automatizace v zemědělství Význam Technické prostředky Automatizace ŽV Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí možnosti automatizace pro úpravu klimatu ve stáji	3
- vysvětlí zásady pro sestavování souprav - řeší praktické příklady pro sestavování souprav	16. Využití MP v zemědělství Zásady sestavování souprav Výpočet souprav Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - v aplikovaném programu řeší příklady pro sestavování souprav	3
- charakterizuje systém preventivní údržby a oprav	17. Provozní spolehlivost zemědělské techniky Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí postup při opravě převodovky traktoru	4
- orientuje se ve stavební dokumentaci	18. Stavby používané v zemědělství Stavební dokumentace Stavby v živočišné výrobě	4

- charakterizuje stavby používané v zemědělství	Ostatní zemědělské objekty Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - v aplikovaném programu zjistí stavební dokumentaci dané stáje	
---	--	--

Základy mechanizace – praktická cvičení

Počet hodin: 33

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - pracuje s běžnými měřidly – svinovacím metrem, ocelovým měřítkem, posuvným měřítkem, mikrometrem, spároměrem, otáčkoměrem	Měření základních veličin běžnými měřidly a převody veličin Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - měření digitálním posuvným měřítkem	2
- pozná běžné konstrukční materiály (železo, neželezné kovy, nekovové materiály) - určí vzorky provozních materiálů (benzin, oleje, mazací tuky) - určí vzorky stavebních materiálů (cihly, vápno, písek, cement, sádra)	Poznávání konstrukčních, provozních a stavebních materiálů Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - v digitálním prostředí pozná používané konstrukční materiály	2
- pozná a charakterizuje spojovací součásti, ložiska, spojky, fitinky - orientuje se ve strojnických tabulkách	Poznávání strojních součástí Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - v digitálním prostředí popíše strojnické tabulky	2
- nakreslí náčrt předběžné součásti a okótuje - zhotoví originál dle náčrtu - orientuje se v strojnických a stavebních výkresech	Technické písmo Řecká abeceda Technické náčrty, kótování Zhotovení jednoduchých technických výkresů Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - v aplikovaném programu zhotoví náčrt strojnické součásti	3
- vyhledá základní údaje nezbytné pro využití strojů a zařízení - podle návodu k obsluze provede seřízení a promazání stroje - demonstruje poučení obsluhy o funkci stroje a zásadách bezpečnosti práce	Seznámení s provozní dokumentací strojů Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - v digitálním prostředí provede prezentaci návodu na obsluhu stroje	2
- pozná a vysvětlí funkci hydraulických systémů - seznámí se s obsluhou hydraulického mechanismu	Poznávání a obsluha hydraulických mechanismů Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí činnost hydraulických systémů	2
- seznámí se s funkcí mechanizačních prostředků pro dopravu v zemědělství - dopravníky mechanické - dopravníky pneumatické	Doprava a manipulace v zemědělství Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence:	2

	- v digitálním prostředí provede rozdělení dopravníků	
- vysvětlí pojmy sací, výtlačná, dopravní výška - popíše princip činnosti jednotlivých čerpadel - rozlišuje různá potrubí, jejich spojování, používání fitinky a armatury	Doprava kapalin Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí způsoby spojování potrubí	2
- objasní princip činnosti hydraulického zvedáku - seznámí se s činností jeřábů a nakladačů	Zdviháky, jeřáby, nakladače Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - v digitálním prostředí předvede činnost hydraulického zvedáku	2
- prakticky se seznámí s jednotlivými částmi elektrického obvodu - manipuluje s elektrickými zařízeními a provádí první pomoc při úrazu el. proudem	Rozvod elektrické energie Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - pomocí AI zjistí postup provedení první pomoci při zasažení elektrickým proudem	2
- prakticky se seznámí s jednotlivými mech. prostředky, s jejich konstrukcí - seznámí se a připojí mechanizační prostředek - dodržuje zásady bezpečnosti práce	Mechanizační prostředky pro zpracování půdy, pluhy, smyky, brány, válce, kypřiče, plečky, hrobkovače Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - v aplikovaném prostředí vypočte orební poměr	4
- prakticky se seznámí s jednotlivými mech. prostředky a jejich konstrukcí - seznámí se a připojí mechanizační prostředek - dodržuje pravidla bezpečnosti práce	Mechanizační prostředky pro hnojení -rozmetadla tuhých statkových hnojiv -rozmetadla tuhých průmyslových hnojiv -prostředky pro hnojení kapalnými hnojivy Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - v digitálním prostředí předvede výukové video rozmetání hnojiv	3
- prakticky se seznámí s jednotlivými mech. prostředky, jejich konstrukcí - provádí jejich základní seřízení - dodržuje pravidla bezpečnosti práce při manipulaci s nimi	Mechanizační prostředky pro ochranu rostlin (postřikovače, rosiče, zmlžovače) Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - v aplikovaném programu vypočte dávku aplikované kapaliny	3
- prakticky se seznámí s konstrukcí a činností zadržovačů	Mechanizační prostředky pro zavlažování, zadržovače Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - v aplikovaném programu vypočte potřebu závlahové vody	2

Učební osnova předmětu

Motorová vozidla

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	2	2	0	4
POČET HODIN CELKEM	0	66	66	0	132

Cíl předmětu:	Předmět má za úkol připravit žáky na získání řidičského oprávnění skupiny T a B. Žák získává teoretické znalosti i praktické dovednosti, které souvisí s řízením motorových vozidel. Zároveň si prohlubuje poznatky o jednotlivých skupinách vozidel a jejich technických možnostech pro co nejefektivnější využití jejich technických vlastností. Předmět se vztahuje především k předmětu praxe.
Charakteristika učiva:	Ve druhém ročníku je výuka zaměřena na získání řidičského oprávnění skupiny T a ve třetím ročníku na skupinu B. Učivo je rozděleno do čtyř hlavních celků: pravidla provozu na pozemních komunikacích, nauka o konstrukci a údržbě vozidel, teorie řízení a zásady bezpečné jízdy a základy poskytování první pomoci. Výuka řízení motorových vozidel probíhá dle platných předpisů pro získání řidičského oprávnění skupin T a B (zákon č.247/2000 Sb., zákon 374/2007 Sb. o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel a zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů). Dojde-li ke změně předpisů, je výuka bezprostředně upravena.
Metody a formy výuky:	Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky a modelů. Využívá se projektové výuky, aktivizačních metod a informačních a komunikačních technologií. Vyučující využívá mezipředmětové vztahy, především s předmětem praxe.
Hodnocení žáků:	Důraz je kladen na správnou aplikaci pravidel provozu na pozemních komunikacích, adekvátní reakci a správnost vyhodnocení dopravních situací. Žáci se hodnotí na základě ústního zkoušení z konstrukce a ovládání. Znalost pravidel provozu a poskytování první pomoci je žák hodnocen formou zkušebního testu. Předmět je zakončen závěrečnou zkouškou za přítomnosti zkušební komise.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	V předmětu jsou rozvíjeny klíčové kompetence : kompetence pro řešení problémů a problémových situací v silničním provozu a kompetence pro využívání prostředků informačních a komunikačních technologií. Digitální kompetence: - orientovat se v digitálním prostředí a bezpečně, tvořivě a kriticky využívat digitální technologie - ovládat digitálních zařízení, aplikace a služby, získávat informace prostřednictvím umělé inteligence - získávat, posuzovat, spravovat, sdílet a sdělovat data, informace a digitální obsah v různých formátech - navrhovat taková řešení prostřednictvím digitálních technologií, která mu pomohou vylepšit postupy či technologie

	- využívat digitální technologie k vlastnímu vzdělávání a osobnímu rozvoji; Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti je realizováno tím, že si žák dodržováním zákonů platných při provozu na pozemních komunikacích uvědomuje význam pravidel a zákonů pro fungování společnosti. Je veden k úctě k zákonům, učí se sebedůvěře, samostatnosti, toleranci, odpovědnosti a ohleduplnosti. Průřezové téma: Člověk a životní prostředí je realizováno tím, že žák chápe vliv motorizace na životní prostředí. Průřezové téma: Člověk a svět práce je realizováno schopností žáka s řidičským oprávněním uplatnit se lépe na trhu práce. Člověk a digitální svět Digitální technologie staly součástí běžného řízení, údržby i bezpečnosti provozu. Cílem je, aby budoucí řidiči rozuměli digitálním systémům ve vozidlech, uměli je zodpovědně používat a byli schopni kriticky přemýšlet o jejich přínosech i rizicích. Součástí výuky je orientace v elektronických systémech vozidla, jako jsou asistenční systémy. Digitální svět je vnímán jako pomocník, nikoli náhrada za lidský úsudek a pozornost. Žáci se učí bezpečně používat digitální technologie za jízdy – s ohledem na pravidla, pozornost a ohleduplnost v provozu. Žáci se připravují nejen na zkoušku, ale i na bezpečné a uvědomělé řízení v prostředí, které se stále více digitalizuje. Průřezové téma: Člověk a digitální svět je realizováno tím, že žák je schopen efektivně používat prostředky informační a komunikační technologie v běžném životě (palubní počítač, digitální tachograf, navigace apod.).
Mezipředmětové vztahy	S praxí a základy mechanizace.

Název vyučovacího předmětu: Motorová vozidla

Počet hodin celkem: 66

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel - aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích - dodržuje předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích	1. Pravidla provozu na pozemních komunikacích - ustanovení pravidel provozu - dopravní značky a dopravní zařízení - řešení dopravních situací - povinnosti držitele řidičského oprávnění - podmínky provozu motorových vozidel Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: využívání digitálních testů MDCR, elektronické učebnice autoškoly	3

- dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat, povinnou výbavu vozidla - provádí údržbu motorového vozidla - ovládá konstrukci motorového vozidla - rozeznává jednoduché závady a poruchy motorových vozidel	2. Nauka o konstrukci a údržba motorového vozidla - základní části motorového vozidla - motor a jeho příslušenství - převodové ústrojí - podvozek - elektrická zařízení kontrola a výbava Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: výuková videa, vyhledávání informací pomocí umělé inteligence	21
- správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy - správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení - řídí motorové vozidlo skupiny T na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy	3. Teorie řízení a zásady bezpečné jízdy - používání základních ovládacích prvků - úkony před jízdou - základní jízdní úkony - složitější jízdní úkony - základní fyzikální zákonitosti - vliv řidiče a technického stavu vozidla na bezpečnou jízdu Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: ovládání palubního počítače	16
- poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci - ovládá základy první pomoci	4. Zdravotnická příprava - obecné zásady jednání při dopravní nehodě - první pomoc při poraněních - výbava a použití autolékárničky Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti	6
	Digitální kompetence: výuková videa, využití resuscitační figuríny s QCPR technologií	

Název vyučovacího předmětu: Motorová vozidla

Počet hodin celkem: 66

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - správně aplikuje základní předpisy související s provozem vozidel - aplikuje znalosti z předpisů o provozu vozidel na pozemních komunikacích - dodržuje předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích	1. Pravidla provozu na pozemních komunikacích - ustanovení pravidel provozu - dopravní značky a dopravní zařízení - řešení dopravních situací - povinnosti držitele řidičského oprávnění - podmínky provozu motorových vozidel Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět Digitální kompetence: využívání digitálních testů MDCR, elektronické učebnice autoškoly	23

- dovede svými slovy popsat jednotlivé úkony kontrolní prohlídky a vyjmenovat, povinnou výbavu vozidla - provádí údržbu motorového vozidla - ovládá konstrukci motorového vozidla - rozeznává jednoduché závady a poruchy motorových vozidel	2. Nauka o konstrukci a údržby motorového vozidla - základní části motorového vozidla - motor a jeho příslušenství - převodové ústrojí - podvozek - elektrická zařízení - kontrola a výbava Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence: výuková videa, vyhledávání informací pomocí umělé inteligence	21
- správně aplikuje základní zásady bezpečné jízdy - správně používá a obsluhuje přístroje, měřicí a kontrolní pomůcky a zařízení - řídí motorové vozidlo skupiny B na pozemní komunikaci v souladu s předpisy o provozu vozidel na pozemních komunikacích a podle zásad bezpečné jízdy	3. Teorie řízení a zásady bezpečné jízdy - používání základních ovládacích prvků - úkony před jízdou - základní jízdní úkony - složitější jízdní úkony - základní fyzikální zákonitosti - vliv řidiče a technického stavu vozidla na bezpečnou jízdu Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: ovládání palubního počítače	16
- poskytuje první pomoc podle standardů první pomoci - ovládá základy první pomoci	4. Zdravotnická příprava - obecné zásady jednání při dopravní nehodě - první pomoc při poraněních - výbava a použití autolékárničky Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence: výuková videa, využití resuscitační figuríny s QCPR technologií	6

Učební osnova předmětu

Pěstování rostlin

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41 – 41- M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	2	2	2	3	9
POČET HODIN CELKEM	66	66	66	90	297

Cíl předmětu:	Cílem předmětu je dát žákům ucelený přehled znalostí a vědomostí, které jsou nutné ke zvládnutí pěstování zemědělských plodin. Žák získá znalosti o počasí, podnebí a půdních podmínkách. Hodnotí různé osevní postupy. Získává vědomosti o výživě půdy a jejím zpracování u jednotlivých plodin. Získává znalosti o základech množení, výrobě osiva a sadby. Vědomosti si upevňuje a prohlubuje při výrobě pěstování zemědělských kultur. Je seznámen se zpracováním základních plodin pro trh.
Charakteristika učiva:	Předmět má obecnou a speciální část, v obecné posuzuje vliv klimatických a půdních podmínek prostředí na rostliny a jejich pěstování. Učí žáky chápat souvislosti a ovlivňování jednotlivých procesů. Řeší možnosti výživy rostlin po stránce násobenosti živin a jejich doplňování statkovými a průmyslovými hnojivy. Chápe půdní heterogenitu a rozdílné požadavky rostlin na jejich výživu. Žák se orientuje v různých způsobech zpracování půdy a ošetřování plodin. Tyto znalosti poté aplikuje ve speciální části, kdy se zabývá pěstováním jednotlivých plodin, od přípravy půdy, zakládání porostů, jejich hnojení, ošetřování až po sklizeň, skladování a zpracování základních produktů. Znalosti žáků jsou prohlubovány formou cvičení. Žák se orientuje v ekologickém hospodaření, dokáže hodnotit porosty a řešit problematiku pěstování plodin.
Metody a formy výuky:	Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu. Využívá se rovněž techniky samostatného učení a práce. Součástí výuky jsou odborné exkurze a návštěvy tematických výstav. Zdrojem informací je také online prostředí s odborným obsahem.
Hodnocení žáků:	Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu a schopnosti aplikovat získané poznatky do praxe. Hodnocení vědomostí a znalostí žáků se prověřuje písemnou i ústní formou a online testy.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Z klíčových kompetencí jsou rozvíjeny zejména kompetence k řešení problémů, k pozitivnímu vztahu k učení, komunikativní kompetence, žák bude veden k formulaci vlastních myšlenek, srozumitelnosti, souvislosti a návaznosti. Dále kompetence k pracovnímu uplatnění a podnikatelským aktivitám. Žák získává odpovědný postoj k vlastní profesi a učí se komunikaci s potenciálními zaměstnanci. Z matematických kompetencí používá a převádí jednotky, zjišťuje ztráty, výnosy a stanovuje počet jedinců na jednotku plochy. Vytváří různé formy grafického znázornění. Aplikuje matematické postupy při řešení úkolů v běžných situacích. Digitální kompetence budou rozvíjeny používáním digitálních pomůcek při stanovování vlastností půdy, stanovení kvalitativních parametrů zrnin a sledování hodnot meteorologických prvků. Bude využíván Office 365 pro poskytování studijních materiálů a online testy,

	Z odborných kompetencí jsou rozvíjeny pracovní činnosti při pěstování rostlin. Žáci jsou vedeni k vysoké kvalitě práce, chápou význam bezpečnosti práce a vykonávají činnost v souladu s ekonomikou, strategií trvale udržitelného rozvoje, berou v úvahu možnosti ekologického zemědělství a rozvoje venkova a ochranou a tvorbou krajiny. Při výuce je realizováno Průřezové téma: Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět
Mezipředmětové vztahy	s chovem zvířat, ekonomikou a podnikáním, základy mechanizace, chemií, praxí, biologií a ekologií, ochranou rostlin, informatikou.

Název vyučovacího předmětu: Pěstování rostlin

Počet hodin celkem: 66

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák:	1. Úvod, seznámení s předmětem	1
- objasní pojmy	2. Vztahy biotické a abiotické	1
- vysvětlí zákonitosti vzniku; jednotlivých povětrnostních jevů a situací; - posoudí stav a vývoj povětrnostní situace na základě jednotlivých údajů; - správně používá základní meteorologické přístroje; - vyhodnocuje klimatické a meteorologické údaje ve vztahu k pěstování rostlin; vysvětlí význam fenologických pozorování;	3. Povětrnostní a klimatické činitele - teplota, světlo, srážky a voda, tlak vzduchu a jejich měření - podnebí, počasí - fenologie Digitální kompetence: Digitální pomůcky: anemometr, meteostanice Office 365 – online opakování, Meteo portály zpracování získaných dat – Office365	27
- určí základní nerosty a horniny a popíše jejich složení a význam pro půdu - charakterizuje fyzikální, chemické a biologické vlastnosti půdy a posuzuje jejich vliv na procesy při pěstování rostlin; - rozpozná základní půdní druhy a typy; - vyhodnotí zařazení půd do bonitovaných půdně-ekologických jednotek (BPEJ); - navrhuje a posuzuje opatření pro ochranu a zúrodnění půdy; - vyjmenuje složky půdy, charakterizuje anorganický a organický podíl půdy, půdní vodu a půdní vzduch	4. Půdní činitele - minerály a horniny - poznávání minerálů - poznávání hornin - vlastnosti půdy - půdotvorní činitele - poznávání půdních druhů a typů - vlastnosti půdy, BPEJ - Digitální kompetence: Digitální pomůcky: pH metr geoportály, zpracování získaných dat – Office365	36
	5. Shrnutí učiva 1. ročníku	1

Název vyučovacího předmětu: Pěstování rostlin

Počet hodin celkem: 66

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: -upevňování učiva	1. Úvodní hodina, opakování učiva 1. ročníku	3

- vysvětlí základní zákony ve výživě rostlin; - objasní význam hlavních živin pro růst a vývoj rostliny; - vysvětlí a popíše příjem živin a vody rostlinou; - vyhodnotí úrodnost půdy podle obsahu živin v půdě a pH půdy; - objasní význam hnojení a uvede příklady využití významných hnojiv - určí a charakterizuje základní druhy minerálních hnojiv; - navrhuje nejvhodnější způsob výroby a použití organických hnojiv; - vypočítá ekonomické dopady při použití jednotlivých způsobů hnojení;	2. Výživa rostlin a hnojení - živiny - příjem živin - význam, druhy a rozdělení hnojiv - statková hnojiva - průmyslová hnojiva + poznávání - bakteriální látky a regulátory růstu Digitální kompetence: Digitální pomůcky: pH metr Office 365 – online opakování, Registr hnojiv, zpracování získaných dat – Office365	32
- aplikuje zásady střídání plodin při sestavování osevních postupů vzhledem k požadavkům jednotlivých plodin; - vyhodnotí strukturu osevního postupu; - vysvětlí rozdíl mezi klasickým a půdoochranným zpracováním půdy; - navrhne technologické operace při zpracování půdy pro ozimé a jarní plodiny, okopaniny či meziplodiny; - zhodnotí význam minimalizace při zpracování půdy a uvede možnosti minimalizace; - vyjmenuje způsoby založení porostů zemědělských podle jejich nároků a technologických požadavků; - popíše rozdíl mezi osivem a sadbou, vlastnosti a možnosti jejich úpravy; - vysvětlí rozdíly mezi setím a sázením; - pracuje s výsevkem;	3. Obecná produkce rostlinná - osevní postupy - zpracování půdy, hodnocení kvality orby setí a sázení - osiva a sadby a jejich úprava - způsoby zakládání porostů - ošetřování porostů za vegetace Digitální kompetence: Digitální pomůcky: digitální váhy Portál eAgri zpracování získaných dat – Office365	30
- upevňování znalostí	4. Shrnutí učiva 2. ročníku	1

Název vyučovacího předmětu: Pěstování rostlin

Počet hodin celkem: 66

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - upevňování učiva	Úvodní hodina, opakování učiva 2. ročníku	3
- navrhuje optimální způsoby ošetřování porostů během vegetace - rozlišuje obecné druhy zralosti zemědělských plodin, charakterizuje zrání a zralost; - zvolí optimální termín a způsob sklizně v závislosti na účelu pěstované plodiny - navrhuje vhodnou posklizňovou úpravu, podmínky a způsob skladování úrody	1. Obecná produkce rostlinná - ošetřování porostů za vegetace - sklizeň plodin a posklizňová úprava Digitální kompetence: Digitální pomůcky: analyzátor zrnin Office 365 – online opakování, Portál eAgri	26

- vysvětlí principy konzervace píce a doporučí možnosti konzervace podle druhu pícnin	zpracování získaných dat – Office365	
- orientuje se v celkové situaci pěstování jednotlivých druhů rostlin v regionu, České republice a ve světě; - charakterizuje biologické vlastnosti významných druhů polních plodin; - rozpozná základní druhy polních plodin v jednotlivých růstových fázích; - určí semena pěstovaných polních plodin a semena plevelu - navrhne vhodné technologické postupy pěstování a sklizně významných druhů plodin; - sestaví plán hnojení a integrované ochrany pro danou plodinu - podle příslušných podmínek provádí a organizuje základní zpracování půdy, předseťovou přípravu, hnojení, setí a sázení - navrhne a realizuje preventivní opatření proti výskytu chorob a škůdců polních plodin - provádí a organizuje ošetřování porostů během vegetace; - kontroluje úspěšnost agrotechnických zásahů ve stanovených lhůtách, organizuje následná opatření; - vyhodnotí dosahované výnosy významných polních plodin - orientuje se v dosahovaných výnosech; - porovnává postupy sklizně jednotlivých skupin plodin; - provádí a organizuje sklizeň jednotlivých plodin na základě stupně zralosti včetně posklizňové úpravy; - navrhne možnosti skladování a vypočítá kapacitu skladu; - hodnotí výsledky rostlinné produkce	2. Technologie pěstování luskovin, obilnin - současná situace, význam a biologické vlastnosti pěstovaných rostlin - plán hnojení a ochrany rostlin - základní zpracování půdy, předseťová příprava, hnojení, setí a sázení - ošetřování porostů, posouzení porostu - sklizeň, posklizňová úprava - skladování potřeb (např. hnojiv) a produktů pěstovaných plodin - alternativní plodiny Digitální kompetence: Digitální pomůcky: analyzátor zrnin, digitální váhy Portál eAgri - ÚKZÚZ	35
- učivo bude probráno v 2. ročníku Praxe	3. Mechanizační prostředky používané při pěstování rostlin	
	4. Shrnutí učiva 3. ročníku	2

Název vyučovacího předmětu: Pěstování rostlin

Počet hodin celkem: 90

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	1. Úvodní hodina, opakování učiva 3. ročníku	3

Žák: - sestaví plán hnojení a integrované ochrany pro danou plodinu - podle příslušných podmínek provádí a organizuje základní zpracování půdy, předseťovou přípravu, hnojení, setí a sázení - navrhne a realizuje preventivní opatření proti výskytu chorob a škůdců polních plodin - provádí a organizuje ošetřování porostů během vegetace; - kontroluje úspěšnost agrotechnických zásahů ve stanovených lhůtách, organizuje následná opatření; - vyhodnotí dosahované výnosy významných polních plodin - orientuje se v dosahovaných výnosech; - porovnává postupy sklizně jednotlivých skupin plodin; - provádí a organizuje sklizeň jednotlivých plodin na základě stupně zralosti včetně posklizňové úpravy; - navrhne možnosti skladování a vypočítá kapacitu skladu; - hodnotí výsledky rostlinné produkce - popíše postupy sušení a dosušování píce - vysvětlí princip konzervace píce silážováním	2. Technologie olejnin, okopanin, pícnin a dalších významných plodin - současná situace, význam a biologické vlastnosti pěstovaných rostlin - plán hnojení a ochrany rostlin - základní zpracování půdy, předseťová příprava, hnojení, setí a sázení - ošetřování porostů, posouzení porostu - sklizeň, posklizňová úprava Digitální kompetence: Digitální pomůcky: analyzátor zrnin, digitální váhy Portál eAgri - ÚKZÚZ	44
- vysvětlí princip mletí obilí na mouku a způsoby získávání mlýnských výrobků a krmiv; objasní technologický postup při výrobě sladu - popíše technologický postup zpracování cukrové řepy na cukr, uvede způsoby získávání rostlinného oleje; - vysvětlí princip kvasných procesů probíhajících při výrobě piva, vína, lihovin, droždí, uvede příklady; - charakterizuje průmyslové zpracování brambor na různé potravinářské produkty, např. výrobu škrobu; - vysvětlí význam a způsoby uchovávání rostlinných produktů;	3. Základy zpracování rostlinných produktů - zpracování obilnin - extrakce a rafinace - kvasné procesy - zpracování brambor - uchovávání a konzervace produktů Digitální kompetence: Digitální pomůcky: analyzátor zrnin, digitální váhy Online ČSN - normy	8
- vysvětlí význam variabilních aplikací a význam aplikačních map	4. Výživa a hnojení – aplikační mapy, variabilní aplikace Digitální kompetence: aplikace pro zobrazení aplikačních map Registr hnojiv	8
- objasní význam šlechtění rostlin a charakterizuje významné šlechtitelské metody; - stanoví základní podmínky pro výrobu osiv;	5. Šlechtění a semenářství - šlechtitelské metody - semenářství	6

- rozpozná kvalitu osiva a sadby podle stanovených parametrů;		
- poznává semena obilnin, luskovin okopanin, olejnin, siličnatých rostlin, zelenin, plevelů	6. Poznávání semen, kvalitativní parametry semen Digitální kompetence: Digitální pomůcky: analyzátor zrnin, digitální váhy	3
- umí posoudit porost a navrhnout ošetření	7. Posuzování porostu Digitální kompetence: Portál eAgri Aplikace pro určování škodlivých činitelů	4
- umí navrhnout potřebu výroby objemných krmiv	8. Výroba objemných krmiv	4
- umí zjistit a posoudit ekonomiku pěstování dané plodiny	9. Ekonomika plodin Digitální kompetence: Office 365 – zpracování	5
- pracuje s právními předpisy, které se týkají např. hnojiv, odrůd, osiva a sadby, šlechtění rostlin a rostlinolékařské péče; - charakterizuje možnosti využívání poradenských služeb	10. Legislativa pěstování rostlin a zpracování rostlinných produktů - příslušné právní předpisy - poradenský systém Digitální kompetence: vyhledávání online norem Office 365 – zpracování	5

Učební osnova předmětu

Ochrana rostlin

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	0	1	1	2
POČET HODIN CELKEM	0	0	33	30	63

Cíl předmětu:	Předmět má za cíl rozvíjet, prohlubovat a rozšiřovat vědomosti a dovednosti získané ve všeobecně vzdělávacích předmětech biologie a chemie. Žáky seznamuje se základními rostlinolékařskými pojmy, vysvětluje jim vztahy mezi kulturními rostlinami a škodlivými činiteli. Popisuje škodlivost chorob, škůdců a plevelů. Charakterizuje typické symptomy jednotlivých poškození a navrhuje možné způsoby omezování jejich hospodářské škodlivosti v porovnání konvenčního a ekologického zemědělství. Probírané učivo úzce navazuje na některé tematické celky odborných předmětů – pěstování rostlin, praxe, základy mechanizace, chov zvířat a částečně i ekonomických předmětů. Na předmět dále navazuje výuka ochrana rostlin v rámci předmětu praxe. U žáků jsou rozvíjeny komunikativní kompetence tím, že jsou vedeni k přesnému popisu a charakteristice jednotlivých škodlivých činitelů (chorob, škůdců a plevelů). Žák je schopen dalšího navazujícího vzdělání v oboru.
Charakteristika učiva:	Výuka je vedena tak, aby si žáci upevnili a rozvinuli svůj vztah k živým organismům a jejich prostředí a dokázali posoudit dopady ochrany rostlin na kvalitu zemědělských produktů a rovnováhu životního prostředí. Dále, aby si uvědomili svoji odpovědnost za dodržování agroenvironmentálních opatření.
Metody a formy výuky:	Předmět je rozdělen na tematické celky, na které navazuje výuka ochrany rostlin v předmětu praxe, kde je náplní studium ochrany proti škodlivým činitelům ve výukové vinici a na pozemcích školy a jejich praktická ochrana. Součástí výuky jsou odborné exkurze na pracovištích zemědělských podniků, podle možností i návštěvy tematických výstav. Součástí výuky je práce v online prostředí internetových portálů, na kterých jsou dostupné registry POR, klíče a aplikace pro určování škodlivých činitelů, Rostlinolékařský portál.
Hodnocení žáků:	Hodnocení je založeno na kombinaci známek, které žáci získávají z písemných testů, které jsou zařazeny po absolvování příslušného tematického celku a známek za poznávací testy škodlivých činitelů. Součástí je i ústní zkoušení.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Rozhodující je přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat pro ochranu rostlin. U žáků jsou rozvíjeny komunikativní kompetence tím, že jsou vedeni k přesnému popisu a charakteristice jednotlivých škodlivých činitelů (chorob, škůdců a plevelů) a ochraně před nimi. Žák je schopen dalšího navazujícího vzdělání v oboru a může absolvovat nutné profesní zkoušky. Člověk a digitální svět: použití aplikací pro diagnostiku škodlivých činitelů, evidenční systémy, registry POR, odborně zaměřených webových portálů

Mezipředmětové vztahy	S chovem zvířat, s ekonomikou a podnikáním, se základy mechanizace, s chemií, s praxí, s vinohradnictvím, informatika, pěstování rostlin.
------------------------------	---

Název vyučovacího předmětu: Ochrana rostlin

Počet hodin celkem: 33

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	1. Seznámení s předmětem	1
Žák: -rozumí základním pojmům a orientuje se v odborných textech; -popíše průběh choroby, podmínky jejího vzniku, základní symptomy a perzistenci chorob	2. Fytopatologie -základní pojmy vznik a průběh choroby -symptomy a diagnostika chorob -rozdělení chorob na biotické a abiotické	4
-popíše příčiny vzniku chorob a navrhne postupy vedoucí k prevenci jejich výskytu; -objasní podstatu karantény rostlin; -v návaznosti na předměty biologie, chemie, fyzika a pěstování rostlin vysvětlí podstatu prevence chorob; -charakterizuje a porovná používané metody v ochraně rostlin - vysvětlí postupy integrované ochrany rostlin;	3. Nepřímé metody ochrany rostlin -hygiena prostředí -hygiena pěstovaných rostlin -vnitřní karanténa -vnější karanténa -Státní rostlinolékařská správa -Zákon „O rostlinolékařské péči“ Digitální kompetence: Office 365 – online opakování, Portál eAgri	2
-vysvětlí postupy integrované ochrany rostlin; -popíše fyzikální, mechanické a biologické způsoby ochrany rostlin; -rozdělí pesticidy, popíše hlavní skupiny fungicidů, insekticidů a herbicidů; -uvědomí si možné dopady nesprávného používání pesticidů na životní prostředí	4. Přímé metody ochrany rostlin -integrovaná ochrana rostlin -fyzikální, mechanické a biologické způsoby ochrany rostlin -rozdělení pesticidů -fungicidy -insekticidy -herbicidy -prognóza, signalizace, bezpečnost Digitální kompetence: Office 365 – online opakování, Portál eAgri Rostlinolékařský portál	4
-zná možnosti ochrany rostlin v ekologickém zemědělství a popíše zásadní rozdíly v porovnání s ochranou rostlin v konvenčním zemědělství; -je seznámen s praktickými postupy při ochraně rostlin v ekologickém zemědělství používanými na ekologických farmách -objasní zásady ochrany rostlin vztahující se k ekologickému zemědělství	5. Ochrana rostlin v ekologickém zemědělství -zásady ochrany rostlin v ekologickém zemědělství -seznam prostředků na ochranu rostlin v ekologickém zemědělství -postupy používané v ochraně rostlin Digitální kompetence: Office 365 – online opakování, Portál eAgri	3
-popíše virovou částici;	6. Virové choroby	5

-vysvětlí podstatu působení virů na rostlinnou buňku; -popíše symptomy virových chorob; -rozpozná nejdůležitější virové choroby u hlavních druhů polních plodin -objasní možnost ochrany proti virovým chorobám	-viry -působení virové choroby na rostliny -symptomy virových chorob -přenos virových chorob -virové choroby pěstovaných rostlin -ochrana proti virovým chorobám Digitální kompetence: Office 365 – online opakování, Portál eAgri	
-popíše bakteriální buňku; -rozliší základní symptomy bakteriálních chorob; -navrhne možnosti ochrany -rozpozná nejdůležitější bakteriální choroby u hlavních druhů polních plodin	7. Bakteriální choroby -popis bakteriální buňky -působení bakterií na rostliny -rozmnožování a přenos bakterií -bakteriální choroby pěstovaných plodin -ochrana proti bakteriálním chorobám Digitální kompetence: Office 365 – online opakování, Portál eAgri	4
- popíše rozmnožování hub; -rozliší základní symptomy houbových chorob; -navrhne možnosti ochrany --rozpozná a charakterizuje nejdůležitější houbové choroby u hlavních druhů polních plodin	8. Houbové choroby -fytopatogenní houby -přenos, perzistence a symptomy houbových chorob -nomenklatura a klasifikační systém hub, rozdělení -houbové choroby pěstovaných plodin -ochrana rostlin proti houbovým chorobám Digitální kompetence: Office 365 – online opakování, Portál eAgri	9
	9. Závěrečné shrnutí učiva	1

Název vyučovacího předmětu: Ochrana rostlin

Počet hodin celkem: 30

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: -rozpozná a charakterizuje významné škůdce vyskytující se u hlavních druhů polních plodin -popíše příčiny vzniku poškození a navrhne postupy vedoucí k prevenci omezení jejich výskytu; -objasní podstatu karantény rostlin při napadení škůdci; -v návaznosti na předměty biologie, chemie, fyzika a pěstování rostlin vysvětlí podstatu karantény rostlin u živých škůdců -navrhne možnosti ochrany proti nim	1. Škůdci zemědělských kultur -živočišní škůdci rostlin a zásob -hád'átka -měkkýši -roztoči -hmyz -obratlovci Digitální kompetence: Office 365 – online opakování, Portál eAgri	10
-charakterizuje plevelnou rostlinu; -popíše škodlivost plevelů; -seznámí se s ekologickým významem plevelných rostlin; -navrhne možnosti ochrany proti nejdůležitějším zástupcům -určí a charakterizuje významné druhy plevelných rostlin -objasní mechanické, fyzikální, biologické a chemické způsoby regulace zaplevelení	2. Plevel a regulace zaplevelení -plevelné a doprovodné rostliny -škodlivost plevelů -ekologický význam plevelů -plevel jedele -plevel dvouleté a víceleté -plevel poloparazitické a parazitické -ochrana proti plevelům Digitální kompetence: Office 365 – online opakování, Portál eAgri Online prostředí a aplikace na určování rostlin	7
- využívá seznam povolených přípravků na ochranu rostlin; - zvolí vhodný povolený přípravek k řešení problému se škodlivými organismy s co možná nejmenšími vedlejšími účinky na lidské zdraví; - pracuje s rostlinolékařským portálem; - vysvětlí pokyny pro bezpečné zacházení s daným přípravkem na ochranu rostlin, rozsah povoleného použití, vysvětlí bezpečnostní značky na etiketě přípravku na ochranu rostlin; - vyjmenuje standardní věty o nebezpečnosti (toxicitě); - charakterizuje bezpečné postupy při skladování a používání přípravků na ochranu rostlin; - popíše způsoby likvidace obalů,	3.Zacházení s přípravky na ochranu rostlin - volba přípravku - rostlinolékařský portál - etiketa přípravku na ochranu rostlin - bezpečné postupy pro zacházení přípravky na ochranu rostlin - vedení záznamů o aplikaci přípravků na ochranu rostlin - provoz zařízení na aplikaci přípravku včetně jejich přepravy - mimořádná opatření - legislativa - dopady použití přípravků na ŽP Digitální kompetence: Office 365 – online opakování, Portál eAgri	12

kontaminovaných materiálů a zbytků postřikové kapaliny; - charakterizuje doporučené postupy sloužící k omezení vlivu přípravků na osobu aplikující přípravek (osobní ochranné pracovní pomůcky); - vede záznamy o aplikaci přípravku na ochranu rostlin na pozemku; - 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 ŽP	Portál Farmáře - evidence	
	4. Závěrečné shrnutí učiva	1

Učební osnova předmětu

Chov zvířat

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	3	2	4	9
POČET HODIN CELKEM	0	99	66	120	285

Cíl předmětu:	Předmět poskytuje žákům vědomosti a dovednosti v oblasti chovu hospodářských zvířat, včetně legislativních předpisů a doporučení vztahujících se k chovu zvířat. Výuka je rozšířena o zpracování živočišných produktů, včetně digitálních nástrojů používaných v provozech chovu hospodářských zvířat. Významným cílem výuky je podpora rozvoje profesních a digitálních kompetencí, schopnosti adaptace na technologické změny, práce s informacemi a kritického myšlení. Žáci si budují reálný obraz o možnostech svého profesního uplatnění, jsou vedeni k samostatnosti, k týmové práci a k pružnému reagování na požadavky trhu práce.
Charakteristika učiva:	Učivo je rozděleno do 7 tematických celků. Podstata spočívá v pochopení anatomicko-fyziologických znalostí zvířat, dále se zabývá obecnou zootechnikou navazující na výživu a krmení hospodářských zvířat. Vědomosti získané v oblasti mechanizačních prostředků jsou využívány v technologii chovů jednotlivých druhů hospodářských zvířat. Nově se učivo doplňuje o základy zpracování živočišných produktů a legislativu chovu hospodářských zvířat. Ve výuce jsou systematicky začleňovány digitální kompetence – žáci pracují s elektronickými systémy, učí se organizovat práci a výstupy pomocí digitálních nástrojů.
Metody a formy výuky:	Při probírání nového učiva je obvykle volena metoda výkladu. Využívá se rovněž techniky samostatného učení a práce. Ve výuce jsou systematicky začleňovány digitální kompetence – žáci pracují s elektronickými systémy používanými v chovu hospodářských zvířat, učí se s pomocí digitálních nástrojů. Součástí výuky jsou odborné exkurze a návštěvy tematických výstav. Žáci samostatně zpracovávají referáty k probírané tématice, ve kterých propojují odborné znalosti a dovednosti získané během studia a výsledkem je digitální zpracování např. prezentace, se kterou vystoupí před ostatními spolužáky.
Hodnocení žáků:	Hodnocení vychází ze zásad stanovených ve školním řádu školy. Provádí se na základě úrovně plnění stanovených cílů vzdělávání, rozvoje klíčových a odborných kompetencí a naplňování průřezových témat. Průběžně se sleduje výkon žáka, jeho připravenost na vyučování, Hodnocení je kombinací sumativního (klasifikace výkonu) a formativního přístupu (průběžná zpětná vazba, vlastní sebehodnocení žáků, individuální konzultace) a je založeno na kombinaci známek z písemných testů a ústního zkoušení. Výsledky žáků jsou průběžně evidovány, včetně využití digitálních nástrojů. Při hodnocení je kladen důraz na porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi i s použitím digitálních nástrojů včetně respektování a naplňování legislativních předpisů a doporučení vztahujících se k problematice chovu zvířat.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových	V předmětu jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence k vytváření pozitivního vztahu k učení, určit jádro problému, získat informace k řešenému problému i s pomocí digitálních nástrojů, umění formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle.

kompetenci a průřezových témat:	Vedení k týmové práci včetně schopnosti adaptace na životní a pracovní podmínky. Získat odpovědný postoj k vlastní profesi, přehled o možnostech uplatnění na trhu práce a umění komunikovat s potenciálními zaměstnanci. Využívat digitální elektronické systémy používanými v provozech chovu hospodářských zvířat. Z odborných kompetencí: - vykonávat a organizovat činnost při chovu zvířat - posuzovat mikroklima objektů pro zvířata, zdravotní stav zvířat - uplatňovat odpovědný a kladný přístup ke zvířatům - navrhnout technologické postupy pro určitý druh zvířat - provádět a organizovat ošetřování a chov jednotlivých druhů zvířat - příprava pastevních porostů - počítání krmných dávek, hodnocení kvality krmiva, jeho skladování a konzervace - dojení a ošetřování mléka, skladování a udržování živočišných produktů Z průřezových témat budou v předmětu realizovány zejména témata: Člověk a životní prostředí – žáci musí rozpoznávat kladné a záporné ovlivňování životního prostředí a z toho vyvozovat, jak negativní vlivy minimalizovat nebo zcela eliminovat s ohledem na živočišnou výrobu. Dále téma Člověk a svět práce - absolvent musí být připraven na trhu práce zvládat vývojové trendy včetně požadavků zaměstnavatelů a problematiku soukromého podnikání. Digitální kompetence Žáci: - se orientují v digitálním prostředí a bezpečně, tvořivě a kriticky využívají digitální technologie při přípravě a organizaci práce v chovech - pracují s digitálními systémy, používanými při evidenci hospodářských zvířat, hodnocení krmiv, sestavování krmných dávek - využívají moderní digitální výukové programy pro bonitaci hospodářských zvířat, videonávody pro určení plemen zvířat - využívají umělou inteligenci při hodnocení krmiv a jejich úpravě - využívají digitální technologie při studiu anatomie zvířat - tvoří a průběžně doplňují digitální nástroje s fotografiemi plemen hospodářských zvířat - rozvíjejí digitální gramotnost v oblasti práce s daty, komunikace a bezpečnosti v online prostředí
Mezipředmětové vztahy	Předmět tvoří mezipředmětové vztahy s výukou matematiky, biologie a ekologie, chemie, fyziky, pěstováním rostlin, ekonomikou, základy mechanizace, agroturistiky, informatiky, praxí

Název vyučovacího předmětu: Chov zvířat

Počet hodin celkem: 99

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: • popíše krajiny těla krávy, prasete, koně a slepice • popíše stavbu a vysvětlí funkce jednotlivých orgánů a orgánových soustav zvířat ve vztahu k užitkovosti • charakterizuje rozdílnosti tělesné stavby savců a ptáků	1. Anatomie a fyziologie hospodářských zvířat • základní anatomické názvosloví • tkáně a orgánové soustavy • srovnání savců a ptáků Digitální kompetence: - v digitálním prostředí zobrazuje jednotlivé orgány a orgánové soustavy	52

	- pomocí AI zjistí rozdíly anatomické stavby těla savců a ptáků	
Žák: uvede předky domácích zvířat a popíše proces jejich domestikace; - vyjmenuje česká plemena zvířat zařazená mezi genové rezervy; - popíše obecné požadavky na exteriér hospodářských zvířat; - charakterizuje základní životní projevy hospodářských zvířat, aplikuje etologické poznatky v chovu zvířat; - vyjádří průběh růstu zvířat růstovou křivkou a vypočítá absolutní a relativní přírůstek; - charakterizuje jednotlivé užitkové vlastnosti a vyjmenuje vnitřní a vnější činitele, které je ovlivňují; - vysvětlí ukazatele charakterizující plodnost a masnou užitkovost včetně uvedení vhodných příkladů; - sestrojí a popíše laktační křivku a vysvětlí průběh laktace; - s využitím genetických poznatků - vysvětlí význam selekce a uvede používané postupy a typy selekce; - objasní podstatu kontroly užitkovosti a dědičnosti; - na příkladech charakterizuje jednotlivé metody čistokrevné plemenitby a křížení; - vysvětlí význam plemenářských programů; - vysvětlí způsoby označování a evidence hospodářských zvířat;	2. Obecná zootechnika - domestikace - zootechnická taxonomie, genové rezervy - exteriér - konstituce a odolnost zvířat - etologie zvířat - plodnost - růst a vývin zvířat - produkce mléka, masa, vajec - ostatní užitkové vlastnosti - selekce, kontrola užitkovosti a dědičnosti - metody plemenitby, plemenářské programy - označování a evidence hospodářských zvířat Digitální kompetence: - v digitálním prostředí zjistí genové rezervy českých plemen - pomocí AI zjistí základní životní projevy - v aplikovaném programu sestrojí laktační křivku - prezentace metod označování hospodářských zvířat včetně legislativy 3. Mechanizační prostředky • druhy mechanizačních prostředků • údržba obsluha a seřízení elektronizace v chovu zvířat Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Digitální kompetence: - v digitálním prostředí formou prezentace popíše výhody elektronických a automatizačních systémů ve stájích	43
Žák: • obsluhuje stájovou mechanizaci • vysvětlí možnosti a výhody elektronických a automatizačních systémů v chovu zvířat		12

Název vyučovacího předmětu: Chov zvířat

Počet hodín celkovo: 66

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
vysvětlí význam bílkovin, tuků, sacharidů, minerálních látek a vitamínů pro výživu zvířat; - popíše základní rozdíly v přeměně látek a energie zvířat monogastrických a polygastrických; - rozpozná a charakterizuje základní druhy krmiv;	4. Výživa a krmení zvířat - fyziologie výživy zvířat - objemná a jadrná krmiva - konzervace, manipulace a skladování krmiv, odběr vzorků, posuzování krmiv - krmné dávky Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	66

- doporučí vhodná krmiva pro jednotlivé druhy a kategorie zvířat; - hodnotí kvalitu krmiv; - vysvětlí zásady správného krmení a napájení zvířat; - sestavuje krmné dávky s využitím aplikovaných programů;	Digitální kompetence: - v digitálním prostředí zjistí význam živin pro zvířata - pomocí aplikovaných programů sestaví krmnou dávku	
---	--	--

Název vyučovacího předmětu: Chov zvířat

Počet hodin celkem: 120

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- popíše celkovou situaci chovu jednotlivých druhů zvířat v regionu, České republice a ve světě; - určí základní plemena hospodářských zvířat, popíše jejich exteriér a významné vlastnosti; - navrhne vhodné technologické postupy chovu zvířat respektující požadavky příslušného druhu a kategorie zvířat; - vysvětlí zásady zacházení se zvířaty včetně ochrany zvířat proti týrání (welfare); - zhodnotí podmínky ustájení a prostředí chovů zvířat; - dodržuje zásady hygieny a bezpečnosti práce v jednotlivých chovech; - provádí a organizuje ošetřování a chov jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat; - provádí a organizuje odchov jednotlivých druhů zvířat; - připravuje, ošetřuje a hodnotí pastevní porosty; vhodně organizuje pastvu; - správným způsobem ručně i strojně podojí dojnici a ošetří mléko po nadojení; - navrhne použití vhodných biotechnologií v reprodukci zvířat; - navrhuje vhodná preventivní opatření v chovech zvířat - posoudí zdravotní stav zvířat, rozpozná a charakterizuje důležité nemoci hospodářských zvířat; - hodnotí výsledky živočišné produkce;	5. Technologie chovu skotu, prasat, koní, ovcí a koz, drůbeže a dalších druhů zvířat - současná situace, význam chovu - plemena hospodářských zvířat - ochrana zvířat proti týrání - mikroklima - ošetřování a chov jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat - pastva - dojení, ošetření mléka - plemenářská práce - zoohygiena a prevence chorob Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Digitální kompetence: - v digitálním prostředí předvede výukové video plemen hospodářských zvířat - pomocí AI zjistí zásady ochrany zvířat proti týrání (welfare) - v digitálním prostředí formou prezentace popíše technologie a organizaci chovu jednotlivých druhů a kategorií hospodářských zvířat - pomocí aplikovaných programů provede hodnocení živočišné produkce	106
- vysvětlí principy technologického zpracování mléka a mléčných výrobků; - objasní podstatu technologie masné výroby, uvede příklady masných výrobků; - vysvětlí možnosti zpracování drůbeže a vajec;	6. Základy zpracování živočišných produktů • technologie zpracování mléka, masa a vajec • uchovávání a skladování živočišných produktů Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	8

- rozliší způsoby získávání živočišných tuků; - popíše způsoby uchovávání a skladování živočišných produktů;	Digitální kompetence: - v digitálním prostředí formou prezentace popíše postupy při výrobě - pomocí AI zjistí podmínky a způsoby uchovávání masa - v aplikovaném programu zjistí původ masa	
- pracuje s právními předpisy, které se týkají např. šlechtění a plemenitby, veterinární péče, ochrany zvířat proti týrání; - charakterizuje možnosti využívání - poradenských služeb.	7. Legislativa v chovu zvířat a při zpracování živočišných produktů • příslušné právní předpisy - poradenský systém Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Digitální kompetence: - v digitálním prostředí zjistí využití poradenských služeb pro zemědělskou praxi	6

Ekonomika a podnikání

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	2	2	2	6
POČET HODIN CELKEM	0	66	66	60	192

Cíl předmětu:	Předmět vede k rozvíjení schopnosti ekonomicky myslet, uplatňovat ekonomické znalosti při posuzování podnikových činností, z hlediska efektivnosti, hospodárnosti v souladu s etikou podnikání. Žáci jednají samostatně, odpovědně, aktivně vyjadřují své názory a úvahy k dané ekonomické problematice, dbají na dodržování zákonů a pravidel chování, jednají v souladu s morálními principy, pracují v týmu a diskutují o aktuální ekonomické situaci, zajímají se o aktuální dění ve společnosti i ve světě.
Charakteristika učiva:	Učivo je zaměřeno na vysvětlení základních principů fungování ekonomiky, vymezení cílů a forem podnikání, na podnikové činnosti, marketing a management. Učivo se zaměřuje na pracovní právní vztahy, daňovou soustavu, problematiku financí.
Metody a formy výuky:	Ve výuce budou využívány základní metody výuky, jako je výklad s využitím problémových otázek. Při výuce budou používány prezentace doplněné o rozšiřující učivo a novelizaci týkající se dané problematiky. Ve výuce budou převažovat aktivizační metody, které napomáhají vytvoření požadovaných kompetencí, podporují nadání žáka, motivují žáka pro celoživotní učení a uplatnění na trhu práce. Jsou to například: dialogické metody-diskuse, brainstorming, brainwriting, besedy, situační a inscenační metody, exkurzní demonstrace, řešení problémových případů, konfliktních situací, didaktické hry, metody projektového vyučování, týmové projekty ovlivňující sociální, komunikativní a osobnostní kompetence žáků. Při výuce budou využívány digitální technologie, práce s informacemi v online prostředí s odborným obsahem, tematické aplikace, AI, kancelářský software.
Hodnocení žáků:	Hodnocení je založeno na kombinaci hodnocení z ústního i písemného projevu. Při hodnocení se sleduje odborná správnost, hloubka porozumění učivu, pochopení souvislosti s jinými tématy nebo vyučovacími předměty, logické myšlení, praktické využití osvojených poznatků, samostatné rozhodování a správné jazykové vyjadřování. Při hodnocení bude využíváno i online testů.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Z klíčových kompetencí jsou rozvíjeny zejména kompetence k řešení problémů, uplatňovat různé metody myšlení zejména logické, určit jádro problému a získat potřebné informace k řešení problému, volit vhodně pomůcky a používat digitální technologie, spolupracovat při řešení problému v týmu. Dále jsou rozvíjeny komunikativní kompetence, formulovat své myšlenky, názory srozumitelně a souvisle, v písemném projevu přehledně a jazykově správně. Při diskusi je žák veden k tomu, aby vystupoval v souladu se zásadami kultury projevu a chování. Občanské a kulturní kompetence jsou podporovány zejména při vysvětlování etiky v podnikání, porovnání legálního a nelegálního podnikání ve vztahu ke společnosti. Kompetence odpovědně spravovat osobní (rodinný) rozpočet, spravovat osobní aktiva i závazky, orientovat se na trhu s finančními produkty.

	U učiva pracovněprávních vztahů je kladen důraz na kompetence k pracovnímu uplatnění, formování představ o pracovních, mzdových podmínkách a právech a povinnostech zaměstnance. Z odborných kompetencí jsou rozvíjeny kompetence k vykonávání ekonomické činnosti v podniku, vedení pracovních záznamů, evidence, sestavení kalkulací výrobků a služeb a ovládání tvorby cen. Vyhotovení účetních dokladů, vedení daňové evidence. Posouzení ekonomických ukazatelů podniku, využití marketingových nástrojů, prezentace firmy a nabídky zemědělských produktů služeb. Jednat v souvislosti se strategií udržitelného rozvoje, hospodařit efektivně s finančními prostředky, materiály, energiemi, odpady, vodou. Na průřezová témata je kladen hlavní důraz v žákovském projektu – závěrečné odborné práci, kde jsou žáci vedeni ke skupinové spolupráci, k etice v podnikání, k odpovědnosti za své jednání vůči životnímu prostředí, písemné a verbální prezentaci vlastních firem.
Mezipředmětové vztahy	s chovem zvířat, účetnictvím, základy mechanizace, praxí a informatikou.

Název vyučovacího předmětu: Ekonomika a podnikání

Počet hodin celkem: 66

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - rozliší pravidelné a nepravidelné příjmy a výdaje - sestaví osobní (rodinný) rozpočet - navrhne řešení schodkového rozpočtu i použití přebytku rozpočtu, včetně zajištění na stáří - vysvětlí pojmy osobní aktiva a osobní pasiva	- 1. Osobní finance - osobní rozpočet - rodinný rozpočet - majetek a závazky domácnosti - osobní aktiva, osobní pasiva Průřezové téma: Člověk a svět práce – finanční gramotnost Člověk a digitální svět Digitální kompetence – práce v online prostředí s odborným obsahem, práce s daty	12
Žák: - na příkladu popíše fungování tržního mechanismu, - posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku, - vysvětlí, jak se cena liší podle zákazníků, místa a období,	2. Podstata fungování tržní ekonomiky - základní pojmy - trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena Průřezové téma: Člověk a svět práce Trh práce, požadavky zaměstnavatelů, aktuální trendy Člověk a digitální svět Digitální kompetence – práce v online prostředí s odborným obsahem, práce s daty	12
- rozlišuje různé formy podnikání a vysvětlí jejich hlavní znaky - vytvoří jednoduchý podnikatelský záměr a zakladatelský rozpočet,	2. Podnikání, podnik - podnikání, právní formy - podnikání podle živnostenského zákona a zákona o obchodních korporacích - povinnosti podnikatele - podnikatelský záměr	26

- orientuje se v právních formách podnikání a dovede charakterizovat jejich základní znaky, - orientuje se ve způsobech založení i ukončení podnikání, - na příkladu popíše základní povinnosti podnikatele vůči státu.	- zakladatelský rozpočet - majetek podniku - zdroje financování podniku Průřezová témata: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět Občan v demokratické společnosti Digitální kompetence – práce v online prostředí s odborným obsahem, práce s daty - práce s textovým editorem, tabulkovým kalkulátorem	
- rozliší jednotlivé druhy nákladů a výnosů - vypočítá výsledek hospodaření - stanoví cenu jako součet nákladů, zisku a DPH	3. Hospodaření podniku - náklady, výnosy, výsledek hospodaření podniku (zisk, ztráta) - podnikové činnosti Člověk a digitální svět Digitální kompetence – práce v online prostředí s odborným obsahem, práce s daty	16

Název vyučovacího předmětu: Ekonomika a podnikání

Počet hodin celkem: 66

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- vysvětlí tři úrovně managementu - popíše základní zásady řízení - zhodnotí využití motivačních nástrojů v oboru	1. Management - dělení managementu - funkce managementu - plánování, organizování, vedení, kontrolování Průřezové téma: Člověk a svět práce Člověk a digitální svět Digitální kompetence – práce v online prostředí s odborným obsahem, práce s daty	20
- vysvětlí, co je marketingová strategie - zpracuje jednoduchý průzkum trhu - na příkladu ukáže použití nástrojů marketingu v oboru	2. Marketing - podstata marketingu - průzkum trhu - produkt, cena, distribuce, propagace Průřezové téma: Člověk a svět práce Člověk a digitální svět Digitální kompetence – práce v online prostředí s odborným obsahem, práce s daty, AI	15

- vysvětlí náležitosti pracovní smlouvy a dovede ji sestavit - popíše, co má obsahovat pracovní smlouva a vysvětlí práva a povinnosti zaměstnance - objasní příčiny a druhy nezaměstnanosti	3. Pracovně - právní vztahy - personalistika, zákoník práce, - úřad práce, nezaměstnanost, rekvalifikace, - vznik, změna a ukončení pracovního poměru, pracovní smlouva - odpovědnost za škody Průřezové téma: Člověk a svět práce Člověk a digitální svět Digitální kompetence – práce v online prostředí s odborným obsahem, práce s daty - práce s textovým editorem, AI	13
- vypočítá čistou mzdu - provede jednoduchý výpočet zdravotního a sociálního pojištění - vypočítá zákonné odvody	3. Mzdy, zákonné odvody - mzdová soustava, složky mzdy, mzda úkolová, časová a jejich výpočet - zákonné sociální a zdravotní pojištění - čistá mzda Průřezové téma: Člověk a svět práce - mzda, složky, výpočet Člověk a digitální svět Digitální kompetence – práce v online prostředí s odborným obsahem, práce s daty	18

Název vyučovacího předmětu: Ekonomika a podnikání

Počet hodin celkem: 60

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- vysvětlí úlohu státního rozpočtu v národním hospodářství - charakterizuje jednotlivé daně a vysvětlí jejich význam pro stát - provede jednoduchý výpočet daní - vyhotoví daňové přiznání k dani z příjmu fyzických osob - vyhotoví a zkontroluje daňový doklad	4. Daně - státní rozpočet - národní hospodářství - daně a daňová soustava - výpočty daní - přiznání k dani Průřezové téma: Člověk a svět práce Člověk a digitální svět Digitální kompetence – práce v online prostředí s odborným obsahem, práce s daty, AI	30
- orientuje se v platebním styku a smění peníze podle kurzovního lístku - vysvětlí, co jsou kreditní a debetní karty a jejich klady a zápory	4. Finanční trh - bankovní soustava ČR, centrální banka - peníze, hotovostní a bezhotovostní platební styk v národní a zahraniční měně, - úvěrové produkty	30

- orientuje se v produktech pojišťovacího trhu, vybere nejvhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - vysvětlí způsoby stanovení úrokových sazeb a rozdíl mezi úrokovou sazbou a RPSN a vyhledá aktuální výši úrokových sazeb na trhu - orientuje se v produktech pojišťovacího trhu a vybere nejvýhodnější pojistný produkt s ohledem na své potřeby - 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 - vybere nejvýhodnější úvěrový produkt, vysvětlí své rozhodnutí a posoudí způsoby zajištění úvěru, vysvětlí, jak se vyvarovat předlužení a jaké jsou jeho důsledky, jak řešit tíživou finanční situaci - navrhne způsoby uložení volných peněžních prostředků, vybere nejvýhodnější finanční produkt pro jejich investování - posoudí služby nabízené peněžními ústavami a jinými subjekty a jejich možná rizika	- spořicí produkty, možnosti investování - úroková míra, RPSN - inflace - pojištění, pojistné produkty Průřezové téma: Člověk a svět práce -finanční gramotnost Člověk a digitální svět Digitální kompetence – práce v online prostředí s odborným obsahem, práce s daty, AI - využívání tematických aplikací	
---	--	--

Praxe

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
POČET HODIN CELKEM	120	150	236	178	684

Cíl předmětu:	Předmět má za úkol připravit žáky na široké spektrum prací ve sféře zemědělské prvovýroby, služeb, obchodu a odvětví souvisejících se zemědělským sektorem. Žák získává teoretické znalosti i praktické dovednosti, které postupují od jednodušších pracovních úkonů ke složitějším. Významným cílem výuky je podpora rozvoje profesních a digitálních kompetencí, schopnosti adaptace na technologické změny, práce s informacemi a kritického myšlení. Žáci si budují reálný obraz o možnostech svého profesního uplatnění, jsou vedeni k samostatnosti, k týmové práci a k pružnému reagování na požadavky trhu práce.
Charakteristika učiva:	Žáci se učí používat nejběžnější ruční nářadí, obsluhovat malou zemědělskou mechanizaci, vyměřit části zemědělských pozemků, orientovat se v pozemkových mapách, spočítat zásoby zemědělských plodin v sýpce, silech, žlabech a dalších provozních skladech. V rámci pěstování rostlin žáci obsluhují základní zemědělské stroje, učí se jejich seřizování a provádění údržby. Rovněž se seznámí se sestavováním technologických linek. Žáci se učí správně zacházet se zvířaty a ošetřovat je, organizovat jejich odchov a chov v souladu s požadavky zvířat a s ohledem na životní prostředí. Žáci posuzují výsledky rostlinné a živočišné produkce a provádějí administrativní a ekonomické činnosti související s provozem zemědělského podniku. Ve výuce jsou systematicky začleňovány digitální kompetence – žáci pracují s elektronickými a digitálními nástroji a pomůckami, učí se zpracovávat výstupy pomocí digitálních nástrojů. U všech prací jsou vedeni k dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a k dodržování platné legislativy. Jako pracoviště žáků slouží odborné učebny, pozemky, stáje a prostory školy nebo smluvně zajištěných subjektů. V průběhu výuky dochází k prohloubení zejména teoretických a praktických dovedností a ke skloubení teorie s praxí. Výuka praxe postupuje od jednoduchých úkonů k úkonům složitějším. Cílem je zafixovat základní pracovní činnosti v souvislosti s pracovním výkonem, technologicky správným postupem, dodržením hygienických, bezpečnostních předpisů, předpisů požární ochrany a ochrany životního prostředí. Dbá se na ekologické chování a jednání. Žáci jsou vedeni k samostatné práci a zodpovědnosti ke splnění cílů. Seznam smluvních podniků – sociálních partnerů, je uveden jako samostatný dokument a je každoročně aktualizován podle skutečných podmínek podniků a firem v regionu. V rámci odborného vzdělávání žáci povinně zpracovávají závěrečné odborné práce, ve kterých aplikují získané vědomosti z více vzdělávacích oblastí.
Metody a formy výuky:	Praktická výuka je realizována formou praxe učební mimorozvrhové (PUM) v rozsahu 1. ročník 60 hodin (2 týdny), 2. ročník 60 hodin (2 týdny), 4. ročník 18 hodin, dále praxe učební rozvrhová (PUR) 3. ročník 96 hodin a 4. ročník 90 hodin, odborná praxe (OPR) v rozsahu 1. ročník 60 hodin (2 týdny) a 2. ročník 60 hodin (2 týdny). Ve 3. ročníku žáci

	absolvují odbornou prázdninovou praxi (OPP) v rozsahu 70 hodin (2 týdny). Odborná individuální praxe (OIP) je organizována souběžně s teoretickým vyučováním v 1.ročníku 1 týden, po 2 týdnech v 2. až 4. ročníku v rozsahu u 1.ročníku 30 hodin, u 2.ročníku 60 hodin a u 3. a 4.ročníku 70 hodin. Žák vykonává praxi v rostlinné, živočišné výrobě a na ekonomickém úseku. Žák na odborné individuální praxi (OIP) získává dovednosti a kompetence, které nelze získat v základních formách praxe – praxe učební rozvrhové (PUR), praxe učební mimorozvrhové (PUM) a odborné praxi (OPR). Práce jsou určeny činnostmi smluvního podniku v reálném čase a stanovenými cíli a kompetencemi. Jestliže odborná praxe probíhá v jiných zemědělských podnicích, musí být s tímto subjektem uzavřena „Smlouva o obsahu praktického vyučování“ v souladu s platnými předpisy. Výuka praxe probíhá formou individuální i týmové práce, je systematicky doplňována o projekty, reflexe a formativní zpětnou vazbu, včetně využití digitálních nástrojů. Žáci se během studia učí využívat digitální technologie pro vyhledávání a zpracovávání informací, evidenci práce, komunikaci a spolupráci V 1. pololetí 3. ročníku je žákům zadáno téma závěrečné odborné práce. Žáci dané téma zpracují v souladu se zadávacím listem a ve stanoveném termínu ve 4. ročníku odevzdají v písemné podobě a následně svou práci prezentují při ústní obhajobě před stanovenou komisí.
Hodnocení žáků:	Hodnocení vychází ze zásad stanovených ve školním řádu školy. Provádí se na základě úrovně plnění stanovených cílů vzdělávání, rozvoje klíčových a odborných kompetencí a naplňování průřezových témat. Průběžně se sleduje výkon žáka, jeho připravenost na vyučování, pokrok v odborných dovednostech a schopnost využívat získané teoretické vědomosti v praktických činnostech. Důraz je kladem zejména na odbornost a kvalitu získaných poznatků, dodržování zásad bezpečnosti a hygieny práce, využívání moderních technologií a digitálních nástrojů ve výuce praxe. Jednotlivá témata jsou prověřována ověřením znalostí a dovedností na zadaných úkolech písemnou a ústní formou. Hodnocena je samostatnost, aktivita a kvalita odvedené práce. Odevzdání závěrečné odborné práce v tištěné podobě a její obhajoba je podmínkou pro hodnocení z předmětu ve 4. ročníku. Odborná práce je ohodnocena komisí dle stanovených kritérií. Výsledná známka je zahrnuta do příslušného klasifikačního období z tohoto předmětu.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Přínos předmětu k rozvoji klíčových kompetencí a průřezových témat. Prostřednictvím vykonávání praktických činností při pěstování rostlin a chovu zvířat jsou u žáků rozvíjeny komunikativní kompetence, kompetence personální a sociální a dovednosti řešit provozní problémy. Při praktických výpočtech jsou rozvíjeny matematické kompetence a kompetence využívat prostředky informačních a komunikačních technologií. Žáci získávají praktické dovednosti uplatnitelné na trhu práce. Specifickou částí je hodnocení praktického vyučování, zejména učební a odborné praxe, probíhající v reálných pracovních podmínkách. Důležitou součástí hodnocení jsou vhodné formy prezentace výsledků vzdělávání na veřejnosti (výstavy, projekty, společenské akce, soutěže), prokazující schopnosti a dovednosti žáků. Při výuce je realizováno Průřezové téma : Člověk a životní prostředí , Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět, Občan v demokratické společnosti. Digitální kompetence: Žáci: - se orientují v digitálním prostředí a bezpečně, tvořivě a kriticky využívají digitální technologie při přípravě a organizaci práce

	- pracují s digitálními nástroji a systémy, - ovládají moderní měřicí pomůcky a přístroje s digitálním ovládáním (např. váhy, měřidla aj.) - využívají digitální technologie a nástroje pro praktické výpočty - rozvíjejí digitální gramotnost v oblasti práce s daty, komunikace a bezpečnosti v online prostředí
Mezipředmětové vztahy	S chovem zvířat, pěstováním rostlin, matematikou, biologii a ekologií, ekonomikou a podnikáním, fyzikou, agroturistikou, základy mechanizace, chemií, informatikou.

Název vyučovacího předmětu: Praxe

Počet hodin celkem: Praxe učební mimorozvrhová 60

1. ročník

Odborná praxe 60

Odborná individuální praxe 30

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Praxe učební mimorozvrhová	60
Žák: - se seznámí se zásadami bezpečné práce při práci se stroji a zařízeními používanými v zem. podnicích - dodržuje bezpečnost a hygienu při práci v živ. výrobě - ví jak ohlásit požár a dovede poskytnout první pomoc - seznámí se s funkcemi a provozem jed. pracovišť pro výuku praxe	1. Všeobecné zásady BOZP a PO - bezpečnostní zásady a předpisy - hygiena a bezpečnost práce - zacházení se zvířaty - seznámení s pracovišti pro výuku praxe Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Člověk a digitální svět Občan v demokratické společnosti	6
- připraví váhu k práci a provede zjištění hmotnosti - změří objemy různých skladových prostor a na základě měrné hmotnosti různých materiálů určí množství uskladněného materiálu	2. Zjišťování zásob měřením, vážením - seznámení s různými typy vah - zjišťování stavu zásob v zemědělství Průřezové téma: Člověk a digitální svět Digitální kompetence Digitální váhové systémy, Zpracování zjištěných hodnot (Office 365)	12
- pomocí metru, sáhovky, pásma nebo jiných pomůcek změří délku - vytyčí přímku a pravý úhel za použití různých metod a měřičských pomůcek - používá zápisník délek	3. Měření v terénu - měření délek - vytyčování pravých úhlů Průřezové téma: Digitální kompetence Digitální měřicí systémy, GPS měřič Zpracování zjištěných hodnot (Office 365) Portál eAgri – LPIS Katastrální mapy Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	12
- správně zachází s ručním nářadím při práci v rostlinné výrobě, školním zahradnictví a vinicích - připraví si nářadí, provede jeho základní údržbu - připraví na zimní uskladnění	4. Základní manuální zručnost - jednoduché práce s nářadím při pěstování rostlin a trvalých kultur - příprava a údržba nářadí	30

	Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	
	Odborná praxe	60
- provádí různé ruční práce používané v průběhu pěstování plodin - zakládá a provádí údržbu zeleně ve volné krajině a v intravilánu - ovládá ruční setí, přesazování sazenic, tvarování, sklizen - provádí zelené a sklizňové práce ve vinici	5. Práce při ošetřování plodin - jednoduché práce používané v technologii pěstování polních plodin, zahradnictví, vinicích, sadech - sklizňové práce Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	60
	Odborná individuální praxe	30
- správně zachází s ručním nářadím při práci v rostlinné výrobě, vinicích a školním zahradnictví - připraví si nářadí a provede jeho základní údržbu - provádí ruční práce používané při pěstování rostlin - dodržuje bezpečnost a hygienu při práci v rostlinné výrobě - rozlišuje základní druhy zahradnických výpěstků a způsoby jejich prodeje - správně naváže kontakt se zákazníkem a podá mu požadované informace o prodávaných výpěstcích	6. Práce při ošetřování a prodeji produktů rostlinné výroby a zahradnických výpěstků - jednoduché pomocné práce v rostlinné výrobě a zahradnictví - práce s ručním nářadím při ošetřování plodin - seznámení se zahradnickými výpěstky a jejich prodej Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	30

Název vyučovacího předmětu: Praxe

Počet hodin celkem: Praxe učební mimorozvrhová 60

2. ročník

Odborná praxe 60

Odborná individuální praxe 60

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Praxe učební mimorozvrhová	60
Žák: - připraví malou mechanizaci včetně příslušenství k práci a pracovat s ní na pozemku - ovládá zásady bezpečné práce s touto mechanizací	1. Práce s malou mechanizací - hlavní pracovní části - zapojování a seřizování nářadí - údržba travních porostů Digitální kompetence: Seřízení a nastavení komunikace robotické sekačky Spider Office 365 – popis schémat, dostupnost ND, Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	6 x 2
- připojí přívěs a návěs do připojovacího zařízení traktoru - připojí nářadí do tříbodového závěsu - zapojí kloubový hřídel, vzduchovou hadici, hydrauliku a elektrické propojení	2. Připojování přívěsů a návěsů k tažnému prostředku - tříbodový závěs - zapojování přívěsů a návěsů	6 x 2

- ovládá zásady bezpečné práce při této činnosti	Průřezové téma: Člověk a svět práce Digitální kompetence: Office 365 – popis schémat, dostupnost uživatelských návodů, vyhledání ND	
- prohloubí znalosti a dovednosti získané v prvním ročníku - dokáže stroje popsat, vyjmenovat jednotlivé části - zná seřizovací hodnoty a jejich nastavení - uvedené stroje připojí za traktor a přestaví z přepravní a pracovní polohy a naopak	3. Popis, zapojení a seřízení strojů a nářadí k traktoru - popis hlavních částí používaných MP v technologii pěstování jednotlivých plodin - jejich připojení k tažnému prostředku - příprava k práci Digitální kompetence: Office 365 – popis schémat, dostupnost uživatelských návodů, vyhledání ND Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	6
- dokáže popsat dojírny a jednotlivé části dojícího zařízení - charakterizuje techniky dojení a přípravu dojnice na dojení - předvede vlastní postup při dojení - popíše činnosti při ošetřování mléka po nadojení - provede čištění, údržbu a dezinfekci dojícího zařízení - ovládá zásady bezpečné práce při této činnosti	4. Dojení - atrapa - dojírny a způsoby dojení - příprava dojení, techniky dojení - popis dojícího zařízení - spuštění dojícího zařízení a kontrola činnosti - vlastní dojení - ošetření mléka po nadojení - čištění, údržba a dezinfekce DZ Digitální kompetence: Office 365 – popis schémat, dostupnost uživatelských návodů, digitální technologie na identifikaci zvířat, digitalizace parametrů užitkovosti zvířat, detekce říje a březosti Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	6
- popíše jednotlivé způsoby fixace zvířat - provede fixaci zvířete při veterinárních a chovatelských zásazích - popíše posuzování exteriéru jednotlivých druhů zvířat - provede zjištění hmotnosti zvířete	5. Zacházení s malými zvířaty - fixace zvířat - posuzování exteriéru - zjišťování hmotnosti odhadem a vážením Digitální kompetence: Office 365 – zjišťování hmotnosti – digitální váhy, digitální nástroje na evidenci užitkovosti Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	9 x 2
- popíše keř a různé typy vedení, řezu a tvarování révy vinné - předvede řez, tvarování a zelené práce - určí dobu sklizně, odhadne výnos a navrhne nejvhodnější způsob sklizně - ovládá zásady bezpečné práce při této činnosti	6. Pěstování révy vinné, práce ve vinici - základní pracovní postupy používané v technologii pěstování révy vinné - způsoby vedení, řez a tvarování - ošetřování během vegetace, sklizeň - diagnostika škodlivých činitelů – online aplikace, Digitální kompetence:	6

	Aplikace na diagnostiku škodlivých činitelů, registr POR, evidence POR, Rostlinolékařský portál – signalizace výskytu škodlivých činitelů Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Občan v demokratické společnosti	
	Odborná praxe	60
- dokáže provádět různé ruční práce používané v průběhu pěstování plodin - ovládá ruční setí, přesazování sazenic, tvarování, sklizen - provádí zelené a sklizňové práce ve vinici - umí určit termín sklizně, zhodnotit kvalitu a výnos	7. Práce při ošetřování plodin - jednoduché práce používané v technologii pěstování polních plodin, zahradnictví, vinicích, sadech - sklizňové práce Digitální kompetence: Aplikace na diagnostiku škodlivých činitelů, registr POR, evidence POR, Rostlinolékařský portál – signalizace výskytu škodlivých činitelů Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	60
	Odborná individuální praxe	60
- popíše keře a různé typy vedení, řezu a tvarování réva vinné - provede řez, tvarování a zelené práce ve vinici - provádí ruční práce používané v průběhu pěstování rostlin - připraví a obsluhuje prostředky malé zemědělské mechanizace v souladu se zásadami BOZP - charakterizuje význam sklepního hospodářství - provádí pomocné práce ve sklepním hospodářství	8. Pěstování révy vinné - práce ve vinici a výroba vína ve sklepním hospodářství - příprava a obsluha mechanizačních prostředků – malé zemědělské mechanizace a jejich údržbě - práce spojené s pěstováním a ošetřováním plodin, v zahradnictví a vinicích - seznámení s provozem sklepního hospodářství Digitální kompetence: Aplikace na diagnostiku škodlivých činitelů, registr POR, evidence POR, Rostlinolékařský portál – signalizace výskytu škodlivých činitelů Stanovení kvalitativních parametrů vína digitálním analyzátozem Průřezová témata: Člověk a životní prostředí Občan v demokratické společnosti	60

Název vyučovacího předmětu: Praxe

Počet hodin celkem: Praxe učební rozvrhová 96

3.ročník

Odborná individuální praxe 70

Odborná prázdninová praxe 70

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Praxe učební rozvrhová	96

Žák: - opakování, zdokonalování a rozšiřování praktických znalostí a dovedností z 1.a 2. ročníku - vysvětlí agrotechnické požadavky a popíše konstrukci, funkci, seřízení a obsluhu jednotlivých mechanizačních prostředků používaných při pěstování rostlin; - navrhuje vhodnou skladbu strojů a zařízení pro jednotlivé technologie; - obsluhuje základní mechanizační prostředky pro pěstování rostlin v provozních podmínkách; - kontroluje technický stav používaných strojů a zařízení a provádí jejich údržbu a seřizování; - vyčistí, konzervuje a ukládá mechanizační prostředky; - zabezpečuje minimalizaci znečišťování pracovního a životního prostředí z technických zdrojů; - omezuje znehodnocování půdy v důsledku používání těžké mechanizace; - sleduje vývoj zemědělské techniky;	1. Mechanizační prostředky používané při pěstování rostlin - druhy mechanizačních prostředků - údržba, obsluha a seřízení - organizace, příprava, provádění a vyhodnocení jednotlivých pracovních operací: zákl. zpracování půdy, předseťová příprava, hnojení, setí, sázení, ošetřování za vegetace (přihnojování, chem. ochrana, plečkování) Digitální kompetence: Nastavení ISOBUS rozhraní rozmetadla, použití online dávkovací tabulky, přenos aplikačních map. Nastavení řídicí jednotky počítače. Použití sekční kontroly při aplikaci. Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	12
- aplikuje zásady správného získávání mléka, při dodržování chovatelských a hygienických zásad - ošetřuje mléko po nadojení, vede evidenci mléka - orientuje se v podmínkách prodeje mléka - vypočítá ukazatele dojitosti, tržnosti aj. - připraví dojící zařízení k čištění a dezinfekci	2. Získávání mléka v dojárnách, kontrola kvality dojení - příprava k dojení, kontrola harmonogramu dojení - dodržování hygieny při získávání mléka - ošetřování, evidence a prodej mléka po nadojení - údržba dojícího zařízení po dojení Digitální kompetence: Office 365 – popis schémat, dostupnost uživatelských návodů, digitální technologie na identifikaci zvířat, digitalizace parametrů užitkovosti zvířat, Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Člověk a digitální svět Občan v demokratické společnosti	12
- navrhne nejvhodnější způsob odměňování pro pracovníky - připravit mzdové doklady pro zpracování na PC - vypočítá jednotlivé druhy mezd, včetně hrubé a čisté mzdy	3. Zpracování mzdových dokladů - způsoby odměňování v zemědělství - příprava a zpracování mzdových podkladů - výpočet mzdy - mzdová kalkulačka Digitální kompetence: Online nástroje pro výpočet mzdy Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Občan v demokratické společnosti	6

- navrhne linku pro ošetřování vinic během celého roku - připraví a seřídí pracovní stroje - provede danou operaci, vyhodnotí kvalitu práce	4. Ošetřování vinic za vegetace - mechanizované práce ve vinici - technologické linky pro ošetřování vinic - diagnostika škodlivých činitelů Digitální kompetence: Aplikace na diagnostiku škodlivých činitelů, registr POR, evidence POR, Rostlinolékařský portál – signalizace výskytu škodlivých činitelů Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	6
- navrhne optimální krmnou dávku pro jed. kategorie hospodářských zvířat - provede rozbor výroby a využití krmiv a sestaví plán bilance krmiv v zemědělském podniku - na základě odhadovaných výnosů navrhne potřebu osevních ploch pro pokrytí krmivové základny - popíše jednotlivé způsoby pastvy, vypočítá potřebnou plochu, dle předpokládaného výnosu - založení pastevních oplůtků	5. Zpracování krmné bilance - sestavení krmné dávky u skotu a prasat - provedení bilance krmiv, včetně požadavku zařazení do osevního plánu - vyhodnocení bilance - pastva zvířat Digitální kompetence: Office 365 – zpracování Online normy krmiv Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	6
- podle požadovaných reprodukčních ukazatelů sestaví plán obratu stáda - provede jeho posouzení z chovatelského a ekonomického hlediska	6. Plán obratu stáda skotu a prasat - zpracování obratu stáda jednotlivých kategorií hospodářských zvířat - reprodukční ukazatele chovu skotu a prasat Digitální kompetence: Office 365 – zpracování, výpočet užitkovosti Zjištění tržních cen živočišných produktů Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	6
- rozpoznává jednotlivé škodlivé činitele - navrhuje nejvhodnější metody a způsoby ochrany - organizuje provedení zvolené metody za dodržení hygienických, ekologických, ekonomických a bezpečnostních zásad	7. Ochrana rostlin proti škodlivým činitelům - metody a způsoby ochrany rostlin používané v praxi - ochrana polních plodin: obilniny, luskoviny, okopaniny, olejnin - diagnostika škodlivých činitelů - evidence spotřeby POR Digitální kompetence: Aplikace na diagnostiku škodlivých činitelů, registr POR, evidence POR, Rostlinolékařský portál – signalizace výskytu škodlivých činitelů Nastavení, seřízení řídicí jednotky postřikovače, sekční kontrola Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Občan v demokratické společnosti	18

- vyhotovuje jednotlivé druhy dokladů - provádí kontrolu dokladů před zaúčtováním - provádí inventarizaci - rozlišuje jednotlivé druhy inventarizace - účtuje základní účetní operace na finančních účtech- pokladna, běžný účet, ceniny - rozlišuje jednotlivé druhy dlouhodobého majetku - účtuje pořízení majetku, technické zhodnocení - účtuje pohledávky a závazky - účtuje doklady s DPH - vypočítá daňovou povinnost nebo odpočet DPH	8. Účetnictví - vyhotovení jednotlivých druhů dokladů - inventarizace - finanční účty (pokladna, ceniny, inventarizační účty, bankovní účty, krátkodobé bankovní účty) - účty pohledávek - účty závazků - daň z přidané hodnoty - dlouhodobý majetek - účtování pořízení majetku, - technické zhodnocení, odpisy Digitální kompetence: Online aplikace pro výpočet odpisů, Office 365 Průřezové téma: Člověk a svět práce	30
	Odborná individuální praxe	70
- samostatně provádí ruční práce používané v průběhu pěstování rostlin - navrhne organizační zajištění dané práce ve výrobním procesu pěstování rostlin - hodnotí kvalitu provedené práce podle agrotechnických zásad - správně zachází s mladými zvířaty a ošetřuje hospodářská zvířata podle zásad jejich chovu - aplikuje zásady správného získávání mléka při dodržování chovatelských a hygienických zásad - zúčastňuje se vedení provozní evidence v zemědělském podniku - využívá výpočetní techniku na úseku rostlinné a živočišné výroby a ve skladovém hospodářství - organizuje a provádí obchodní činnost při prodeji zemědělských produktů - podílí se na technologickém zpracování hroznů a výrobě vína	9. Práce technika a organizace pracovních operací v jednotlivých odvětvích zemědělské výroby - příprava, vykonávání a kontrola jednotlivých pracovních operací výrobního procesu pěstování rostlin - práce spojené s organizačním, řídicím a manuálním vykonáváním operací při chovu hospodářských zvířat - vedení provozní evidence, včetně využití výpočetní techniky - práce technika na úseku obchodní činnosti při prodeji zemědělských produktů - práce spojené se zpracováním hroznů a výrobě vína ve sklepním hospodářství Průřezová témata: Člověk a životní prostředí Občan v demokratické společnosti	70
	Odborná prázdninová praxe	70
- prohlubuje znalosti a dovednosti získané v dosavadním studiu - aplikuje teoretické poznatky do praxe - ovládá požadované činnosti v technologii pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat - charakterizuje činnost zemědělských provozů, určí cíle jejich práce a předpokládané technologické postupy - ošetřuje hospodářská zvířata podle zásad jejich chovu - určí termín sklizně plodin, zhodnotí jejich kvalitu a výnos - organizačně zajistí a provede sklizeň plodin	10. Organizace prací na jednotlivých úsecích výroby v zemědělském podniku a činnosti zemědělských provozů - práce na úseku rostlinné a živočišné výroby ve smluvních zemědělských provozech - ošetřování zvířat - příprava, vykonávání a kontrola letních sklizňových prací - vedení provozní evidence - práce spojené s ošetřování vinic za vegetace - ostatní práce v rostlinné výrobě - práce s malou mechanizací a mechanizací při ošetřování plodin	

- podílí se na vedení provozní evidence v zemědělském podniku - provádí zelené práce ve vinici a ruční práce spojené s ošetřováním zemědělských plodin - pracuje s mechanizačními prostředky popř. malou zemědělskou mechanizací při dodržení zásad BOZP a hygieny práce - respektuje zásady bezpečné práce při práci se stroji a zařízeními - dodržuje zásady bezpečnosti a hygieny práce v živočišné a rostlinné výrobě	Průřezová témata: Člověk a životní prostředí Občan v demokratické společnosti	
---	--	--

Název vyučovacího předmětu: Praxe

Počet hodin celkem: Praxe učební rozvrhová 90

Praxe učební mimorozvrhová 18

Odborná individuální praxe 70

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
	Praxe učební rozvrhová	90
Žák: - organizačně připraví linku na různé varianty sklizně, včetně způsobu odměňování - navrhne agrotechnický termín sklizně - provede odhad výnosu, zjistí sklizňové ztráty - navrhne a posoudí posklizňovou úpravu	1. Organizace sklizně - sestavování technologických linek na sklizeň: zrnin, okopanin, siláže, senáže, sena - hodnocení kvality, výnosu - posklizňová úprava Digitální kompetence: Stanovení kvalitativních parametrů na digitálním analyzátoru zrnin	6
- navrhne optimální krmnou dávku pro jed. kategorie hospodářských zvířat - provede rozbor výroby a využití krmiv a sestaví plán bilance krmiv v zemědělském podniku - na základě odhadovaných výnosů navrhne potřebu osevních ploch pro pokrytí krmivové základny - popíše jednotlivé způsoby pastvy, vypočítá potřebnou plochu, dle předpokládaného výnosu - založení pastevních oplůtků	2. Zpracování krmné bilance - sestavení krmné dávky u skotu a prasat - provedení bilance krmiv, včetně požadavku zařazení do osevního plánu - vyhodnocení bilance - pastva zvířat Digitální kompetence: Office 365 – zpracování Online normy krmiv Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	12
- popíše a zhodnotí ustájení zvířat - z hlediska technologického, ekonomického, chovatelského, hygieny práce - organizuje prodej mléka a zvířat	3. Technologie ustájení zvířat - zařízení stáje pro jednotlivé kategorie zvířat - dojení v dojárnách - zpeněžování mléka a masa	6 x 2

- provede fixaci zvířete při veterinárních a chovatelských zásazích - provede zjištění hmotnosti odhadem, výpočtem a zvážením	- zjišťování hmotnosti zvířat, fixace, veterinární zákroky Digitální kompetence: Zjišťování hmotnosti na digitální váze Zjištění tržních cen živočišných produktů Identifikace zvířat ve stáji digitálními technologiemi Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	
- podle požadovaných reprodukčních ukazatelů sestaví plán obratu stáda - provede jeho posouzení z chovatelského a ekonomického hlediska	4. Plán obratu stáda skotu a prasat - zpracování obratu stáda jednotlivých kategorií hospodářských zvířat - reprodukční ukazatele chovu skotu a prasat Digitální kompetence: Office 365 – zpracování, výpočet užitkovosti Zjištění tržních cen živočišných produktů Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	12
- rozpoznává jednotlivé škodlivé činitele - navrhuje nejvhodnější metody a způsoby ochrany - organizuje provedení zvolené metody za dodržení hygienických, ekologických, ekonomických a bezpečnostních zásad	5. Ochrana rostlin proti škodlivým činitelům - metody a způsoby ochrany rostlin používané v praxi - trvalých kultur – sady, vinice - diagnostika škodlivých činitelů Digitální kompetence: Aplikace na diagnostiku škodlivých činitelů, registr POR, evidence POR, Rostlinolékařský portál – signalizace výskytu škodlivých činitelů Nastavení, seřízení řídicí jednotky postřikovače, sekční kontrola Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	18
- rozlišuje technické zhodnocení od opravy majetku - účtuje a počítá odpisy rovnoměrné a zrychlené - účtuje pořízení a prodej zboží, pořízení materiálu a jeho spotřebu, výroby na skladě a jejich prodej - účtuje jednotlivé položky mzdy - charakterizuje jednotlivé druhy nákladů a výnosů, provádí jejich zaúčtování	6. Účetnictví - technické zhodnocení a odpisy dlouhodobého majetku - účtování zásob materiálu, zboží, výrobků - účtování mzdy - nákladové a výnosové účty jednotlivé druhy a jejich účtování - účtování v účetním software Digitální kompetence: Informační systémy – účetní SW Komunikační aplikace, Office 365 – evidence a výpočty Průřezové téma: Člověk a svět práce	30
	Praxe učební mimorozvrhová	18
- prohlubuje získané teoretické a praktické znalosti a dovednosti v průběhu 1. - 4. ročníku	7. Závěrečné opakování Digitální kompetence:	18

- ovládá požadované činnosti v technologii pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat	Nastavení ISOBUS rozhraní rozmetadla, použití online dávkovací tabulky, přenos aplikačních map. Nastavení řídicí jednotky počítače. Použití sekční kontroly při aplikaci. Průřezové téma: Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce	
	Odborná individuální praxe	70
- ovládá práci technika v zemědělském podniku - samostatně provádí požadované činnosti v technologii pěstování rostlin a chovu hospodářských zvířat - popíše a zhodnotí ustájení zvířat - provede fixaci zvířat při veterinárních a chovatelských zásazích - podílí se dojení a ošetření mléka včetně evidence - navrhne optimální krmnou dávku pro daný druh hospodářských zvířat s ohledem na jejich užitkovost a zúčastňuje se vlastního krmení - vyhotovuje jednotlivé druhy dokladů a provádí jejich kontrolu - provádí inventarizaci - účtuje základní účetní operace a odpisy - využívá výpočetní techniku na úseku rostlinné a živočišné výroby a ve skladovém hospodářství - řídí činnosti v přiděleném pracovním úseku a organizuje průběh prací - organizuje a provádí obchodní činnost při prodeji zemědělských produktů	8. Práce technika na jednotlivých úsecích zemědělské výroby - práce technika zaměřená na organizaci, řízení a kontrolu při chovu zvířat - účast na dojení, krmení a veterinárních zákrocích - v ekonomickém úseku vedení dokladů a jejich zpracování - inventarizace a skladová evidence za pomoci výpočetní techniky - v rostlinné výrobě organizační a řídicí práce - v obchodním úseku prodej zemědělských produktů Průřezová témata: Člověk a životní prostředí Občan v demokratické společnosti	70

Učební osnova předmětu

Vinařství

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41–41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	0	0	2	2
POČET HODIN CELKEM	0	0	0	60	60

Cíl předmětu:	Poskytnout žákům ucelený soubor poznatků o základní technologii výroby vína, o vlastnostech vína, jeho chemických reakcích a stabilitě vína. Seznámit žáky s výrobními postupy výroby vína různých stylů. Výchovně vzdělávací cíl - žáci: - znají požadavky na hrozny jako suroviny pro výrobu vína - znají požadavky na výrobní zařízení vinařské výroby - znají složení moštu, principy jeho úpravy - znají složení vína a procesy probíhající při alkoholickém kvašení a dokvašení - znají právní předpisy související s výrobou vína - znají základní principy hygieny a sanitace ve vinařství - k dosažení uvedených cílů se využívají digitální zařízení, aplikace a služby, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívají se ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života. Digitální technologie a způsob jejich použití žák nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje.
Charakteristika učiva:	Učivo - znalost technologického postupu výroby vína od převzetí hroznů, jejich zpracování, výroba vína a lahvování. Při teoretickém studiu těchto oblastí vinařství žáci využívají dostupné digitální nástroje, výuková videa, AI., které následně praktikují na cvičeních v praxi.
Metody a formy výuky:	Teoretické učivo je zpřístupňováno řízeným rozhovorem, problémově řízeným rozhovorem, popřípadě skupinovým vyučováním za použití vinařské odborné literatury a platných právních norem. Charakter cvičení je koncipován tak, aby studenti prakticky řešili situace vyplývající z provozu výroby vína. Uplatňují práce s digitálními portfolii při prezentacích aj.
Hodnocení žáků:	Žáci jsou hodnoceni v souladu se školním řádem školy. Při hodnocení písemných testů se využívá klasifikační stupnice. Při písemném a ústním zkoušení je kladen důraz na porozumění učivu a aplikaci teoretických poznatků na konkrétní příklady z výroby vína včetně online testů.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Žáci jsou v rámci výuky zpracování hroznů směřováni k tomu, aby byli schopni srozumitelně a souvisle formulovat své myšlenky, písemně si zaznamenávali podstatné údaje z textů i z výkladu učitele, přijímali a odpovědně plnili zadané úkoly. Jsou vedeni k práci s informacemi z různých zdrojů, včetně internetu, k tomu, aby při řešení problému využívali logické myšlení. Svým obsahem předmět vinařství žáky vede k dodržování platných technologických postupů při výrobě vína. Digitální kompetence Žáci:

	- vyhledávají, analyzují a využívají informace z online zdrojů pro jejich využití v oblasti vinařství - vytváří a sdílí poutavé obsahy z oblasti sklizně, ošetřování sklizně a zpracování hroznů až po finální produkt vína, jako jsou fotografie, videa a blogy - uvědomují si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím - rozvíjejí digitální kompetence v oblasti bezpečnosti digitálních dat a systémů, včetně ochrany proti kyberútokům a datovým únikům
Mezipředmětové vztahy	- základy mechanizace, chemie, praxe , pěstování rostlin.

Název vyučovacího předmětu: Vinařství

Počet hodin celkem: 60

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Číslo tématu a téma	Počet hodin
Žák:	1. Úvod do předmětu	1
- popíše složení hroznů; - objasní postup vyžrávání hroznů; - řeší otázku materiálně technického zabezpečení sklizně; - určí pořadí sklizně; - popíše význam, způsoby dopravy a příjmu hroznů	2. Sklizeň hroznů - Složení hroznů - Zrání hroznů - Příprava na sklizeň - Vlastní sklizeň - Doprava a příjem hroznů Průřezová témata: Člověk a svět práce Člověk a digitální svět V předmětu vinařství žáci rozvíjejí digitální kompetence prostřednictvím práce s moderními technologiemi využívanými v oblasti složení a zrání hroznů, způsoby sklizně a možnostmi dopravy hroznů, jako jsou mobilní telefony, počítače, zařízení pro snímání obrazu, prezentace zjištěných údajů.	4
- rozliší a objasní základní postupy zpracování hroznů; - objasní význam hygieny ve výrobním procesu	3. Zpracování hroznů - Ošetření hroznů - Naležení rmutu - Kvašení Digitální kompetence: Výukový film Digitální 3D mikroskop Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	4
- popíše základní rozdělení lisů na hrozny; - určí výlisnost	4. Získávání moštu - Druhy lisů - Způsoby lisování - Výlisnost – frakce	1

	Digitální kompetence: Vyhledávání sortimentu lisů pro lisování hroznů Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	
- popíše látky obsažené v moštu; - objasní jejich vlastnosti a význam	5. Složení moštu Digitální kompetence: Digitální 3D mikroskop Měření cukernatosti pomocí digitálního refraktometru	3
- změří cukernatost refraktometrem a ČNM; - posouzení zdravotního stavu hroznů; - posoudí odhad výnosu	5. Složení moštu Digitální kompetence: Měření cukernatosti pomocí digitálního refraktometru Vážení pomocí digitální váhy a zjišťování výnosu	3
- vyjmenuje základní způsoby úpravy moštu; - objasní jejich význam; - řeší jednotlivé případy úpravy moštu včetně úpravy cukernatosti; - vysvětlí vlastnosti a použití čistých kultur a přirozených druhů kvasinek a přípravků pro úpravu moštu	5. Složení moštu Digitální kompetence: Digitální 3D mikroskop	3
- seznámení se s velkovýrobním zpracováním hroznů	8. Praktické cvičení - Příjem hroznů, lisování, docukření moštu Digitální kompetence: Měření cukernatosti pomocí digitálního refraktometru Průřezová témata: Člověk a svět práce	2
- popíše princip alkoholického kvašení; - popíše fyzikální a chemické děje probíhající při kvašení; - objasní postupy ovlivňování průběhu kvašení	9. Alkoholové kvašení - Chemické reakce - Kvasinky - Průběh kvašení a možnosti je ovlivňovat - Opatření při kvašení Digitální kompetence: Chemická analýza pomocí digitálního přístroje pro analýzu moštů a vín Digitální 3D mikroskop Průřezová témata: Člověk a svět práce i Informatika	5
- rozliší přívlastková vína	10. Vína s přívlastkem Digitální kompetence: Tvorba PowerPoint prezentace Průřezová témata: Člověk a svět práce Informatika	1
- vysvětlí rozdílnost postupu při výrobě bílého, růžového a červeného vína;	11. Výroba bílých, růžových a červených vín - Ošetření rmutu	3

- charakterizuje alkoholy, polyfenoly, kyseliny, aromatické látky ve víně a vysvětlí jejich význam	- Způsoby kvašení Digitální kompetence: Tvorba PowerPoint prezentace	
- orientuje se v základní legislativě pro výrobu vín; - vysvětlí význam předpisů HACCP ve vinařském podniku; - rozliší a objasní základní postupy zpracování hroznů	12. Základní legislativa ve výrobě vín - HACCP - Vinařský zákon Digitální kompetence: Vyhledávání informací na portále ÚKZÚZ, MZe, e-Agri aj. Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce Informatika	1
- používá metody hodnocení vína v laboratoři	13. Praktické cvičení -základní chemické rozborů (kyseliny, síra) Digitální kompetence: Chemická analýza pomocí digitálního přístroje pro analýzu moštů a vín Digitální 3D mikroskop Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	2
- uplatňuje znalosti kvalitativního třídění vín; - odborně se vyjadřuje o jevech svého oboru; - seřazuje vzorky pro degustaci	14. Degustace - příprava a prezentace degustace Digitální kompetence: Tvorba PowerPoint prezentace Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce	3
- popíše proces zrání vína	15. Zrání vín	1
- vysvětlí význam jednotlivých strojů a zařízení v technologické lince nezbytných pro zpracování hroznů a výroby vína	16. Vybavení sklepa Průřezová témata: Člověk a svět práce	2
- popíše látky a jejich vlastnosti obsažené ve víně - vysvětlí jejich význam na kvalitu a harmonii vína	17. Složení vína Digitální kompetence: Chemická analýza pomocí digitálního přístroje pro analýzu moštů a vín Digitální 3D mikroskop	2
- rozliší a objasní základní postupy výroby vína - vysvětlí a popíše chemické procesy probíhající ve víně při jeho úpravě a stabilizaci - objasní význam hygieny	18. Ošetřování a stabilizace vína - Doplnění nádob a stáčení - Sírání - Číření - Úprava kyselin - Stabilizace vinného kamene - Scelování vína Digitální kompetence: Chemická analýza pomocí digitálního přístroje pro analýzu moštů a vín Digitální 3D mikroskop Vyhledávání informací k tématu	4

	Vyhledávání chemického sortimentu pro ošetřování vín Průřezová témata: Člověk a svět práce Informatika	
- vysvětlí podstatu a význam čiření a filtrace - popíše princip funkce jednotlivých filtračních technologií	19. Čištění vína a filtrace - Samočištění, čiření a odstředování - Filtrace Digitální kompetence: Výukový film Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	4
- popíše vlastnosti vína vhodného pro lahvování - objasní význam obalů a adjustáže lahve - popíše typy lahvacích zařízení a principy jejich činnosti	20. Lahvování vína - Úprava vína před lahvováním - Termín lahvování - Příprava lahví - Zařízení k plnění lahví - Uzávěry lahví - Skladování plných lahví - Příprava na expedici - Označování vína Digitální kompetence: Vyhledávání sortimentu Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	3
- popíše jednotlivé choroby a vady vína; - analyzuje příčiny jejich vzniku; - určí postup k jejich odstranění; - vysvětlí postupy pro předcházení jejich vzniku; - rozliší metody senzorické a chemické analýzy při hodnocení vína	21. Vady a choroby vína - Mrazová pachuť, pachuť po plísni, křís, oxidáza - Hnědnutí vína, octovatění - Sirka, stárnutí vína, vláčkovatění, myšina - pelargónie, filtrové aroma - Ostatní vady a choroby - Způsoby hodnocení vína Digitální kompetence: Výukový odborný film Chemická analýza pomocí digitálního přístroje pro analýzu moštů a vín Průřezová témata: Člověk a svět práce	2
- vysvětlí postupy výroby jednotlivých stylů a typů vín	22. Výroba speciálních vín - Perlivé víno - Šumivé víno - Tokajská vína - Ledová a slámová vína - Likérová vína Digitální kompetence: - pořízení videa zobrazujícího některý ze způsobů výroby vína Průřezová témata: Občan v demokratické společnosti	2

	Člověk a svět práce	
- orientuje se v ekonomice výroby	23. Ekonomika výroby vína Digitální kompetence: Tvorba PowerPoint prezentace	4

Učební osnova předmětu

Vinohradnictví

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41–41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	0	2	0	2
POČET HODIN CELKEM	0	0	66	0	66

Cíl předmětu:	Předmět vinohradnictví poskytuje žákům poznatky o hlavních problémech vinohradnické výroby. Seznamuje žáky s výrobou réвовých podnoží, sazenic, se zakládáním vinic a technologií výroby hroznů. Obecným cílem je vytváření vědomostí a znalostí v problematice pěstování révy vinné, pochopení vztahů mezi révou a prostředím. Dále formování vztahu k přírodě blízkým postupům pěstování révy vinné s respektováním principů udržitelného rozvoje. Integruje již získané poznatky a dovednosti a doplňuje je. K dosažení uvedených cílů se využívají digitální zařízení, aplikace a služby, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívají se ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života. Digitální technologie a způsob jejich použití žák nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje.
Charakteristika učiva:	Žáci se seznámí s biologickou charakteristikou révy vinné, jejím růstem, s faktory ovlivňujícími růst a vývoj a s rozmnožováním révy vinné. Seznamují se s ampelografií révy vinné a se základy a principy vinohradnické výroby. Současně se žáci seznamují s vinohradnickou legislativou a ekonomikou výroby. Předmět využívá terminologie a poznatků z předmětů chemie, biologie a ekologie, pěstování rostlin, základy mechanizace, ochrana rostlin a praxe. Je přípravou pro předmět vinařství. Při studiu těchto oblastí vinohradnictví žáci využívají dostupné digitální nástroje, jako je digitální mikroskop, výuková videa, AI.
Metody a formy výuky:	Výuka je realizována výkladem učiva, opakováním, procvičováním a cvičeními. V předmětu je aplikována metoda problémové výuky rozvíjející logické myšlení žáků. Mezi důležité aktivizační metody patří využívání názorových pomůcek – nástěnné obrazy, atlas odrůd, mapy, živé exponáty, školní rostlinné sbírky, odborné časopisy, filmy, práce s digitálními portfolii.
Hodnocení žáků:	Hodnocení vychází ze školního řádu školy. Znalosti žáků jsou ověřovány a hodnoceny ústním zkoušením a písemnými testy, včetně využití online testů. Žáci jsou aktivizováni domácími úkoly, referáty, skupinovou prací a využitím možností, které poskytují digitální nástroje. Při hodnocení bude kladen důraz na charakteristiku a pochopení daného učiva a schopnosti diskuze.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových	Předmět rozvíjí komunikativní klíčové kompetence, kompetence řešit problémy, kompetence k práci s informacemi a využívání prostředků informačních a komunikačních technologií. Mimo klíčové kompetence rozvíjí odborné kompetence a to schopnost aplikovat získané znalosti k založení vinice, systémy jejich pěstování s ohledem na životní prostředí, chápat význam životního prostředí pro člověka a volit

témat:	takové pěstitelské technologie, které jsou v souladu se zachováním udržitelného rozvoje. Digitální kompetence Digitální kompetence: Žáci: - vyhledávají, analyzují a využívají informace z online zdrojů pro jejich využití v oblasti vinohradnictví - vytváří a sdílí poutavé obsahy z oblasti pěstování, ošetřování v průběhu vegetačního růstu, sklizně a znalostí ampelografie, jako jsou fotografie, videa a blogy - uvědomují si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím - rozvíjejí digitální kompetence v oblasti bezpečnosti digitálních dat a systémů, včetně ochrany proti kyberútokům a datovým únikům
Mezipředmětové vztahy	- základy mechanizace, chemie, praxe , pěstování rostlin.

Název vyučovacího předmětu: Vinohradnictví

Počet hodin celkem: 66

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Číslo tématu a téma	Počet hodin
Žák: - vysvětlí význam a pěstování révy pro člověka	1. Réva vinná v historii člověka - Původ a rozšíření révy - Historie pěstování révy u nás Digitální kompetence: Výukový film Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	1
- charakterizuje a specifikuje funkce jednotlivých orgánů révy	2. Popis a funkce jednotlivých částí révy - Podzemní orgány révy - Nadzemní dřevité orgány - Nadzemní bylinné orgány Digitální kompetence: Odborně naučné video v praxi Průřezová témata: Člověk a ŽP Informatika	5
- rozdělí jednotlivá životní období a charakterizuje je; - posoudí pěstitelské cíle; - hodnotí potřebu rostliny v jednotlivých růstových fázích	3. Růst a vývoj révy vinné - Životní období révy - Fenologické fáze révy - Vegetační cyklus révy Digitální kompetence: Vyhledávání informací k tématu Průřezová témata: Člověk a ŽP Informatika	2

- vysvětlí základní pojmy; - vyhodnocuje podmínky pro pěstování révy; - navrhuje optimální stanoviště pro révu; - posuzuje limitní hodnoty faktorů ; - hodnotí vliv různých ekolog. faktorů na révu; - charakterizuje různé typy stanoviště révy	4. Ekologické faktory a jejich vliv na růst a vývoj révy vinné Ekologické faktory nepostradatelné - Teplota - Světlo - Voda - Ovzduší - Půda Ekologické faktory postradatelné - Nadmořská výška - Zeměpisná šířka - Expozice Digitální kompetence: Vyhledávání informací na portálu CHMI Průřezová témata: Člověk a ŽP Informatika	2
- vysvětlí základní pojmy; - chápe podstatu a význam podnoží; - zná vlastnosti jednotlivých podnoží	5. Rozmnožování révy vinné - Význam podnoží - Hospodářské vlastnosti podnoží - Původní americké druhy - Kříženci ameriko – amerikány - Kříženci franko-amerikáni Digitální kompetence: - pořízení videa zobrazujícího některý ze způsobů rozmnožování rostlin Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	3
- zdůvodní potřebu pěstování podnoží; - popíše nejčastější způsoby vedení podnožové vinice; - umí upravit a uskladnit podnožový řízek	6. Podnožová vinice - Založení podnožové vinice - Způsoby vedení - Ošetřování po výsadbě v prvních dvou letech - Ošetřování v dalších letech - Sklizeň révy v podnožové vinici - Posklizňová úprava řízků - Uskladnění řízků Digitální kompetence: -Odborně naučné video Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	2
- zná podstatu generativního rozmnožování révy; - charakterizuje způsoby vegetativního rozmnožování	7. Způsoby rozmnožování révy - Generativní množení - Vegetativní množení - Množení IN VITRO - Způsoby štěpování - Parařinování štěpovanců a zakládání do beden Digitální kompetence: -Tvorba PowerPoint prezentace Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	3

- zná technologii výroby sazenic; - umí založit réвовou školku; - zná choroby a škůdce révy; - umí navrhnout ochranu; - zná příslušnou legislativu; - objasní termín sklizně, úpravu a uskladnění sazenic	8. Produkce sazenic révy vinné - Výběr pozemku a příprava půdy - Postupy při zaškolování štěpovanců - Ošetření školky během vegetace - Vyškolování sazenic - Posklizňová úprava sazenic - Uskladnění sazenic	4
- zná a charakterizuje hlavní tržní odrůdy révy vinné; - rozezná jednotlivé morfologické znaky; - umí charakterizovat interspecifické kultivary	9. Ampelografie : - Základní pojmy - Přehled kultivarů révy vinné - Ampelografické znaky - Všeobecné požadavky na kultivar - Pěstitelské požadavky na moštové odrůdy révy vinné pro výrobu bílého vína - Pěstitelské požadavky na moštové odrůdy révy pro výrobu červených a růžových vín - Kultivary stolní a interspecifické Digitální kompetence: -Vyhledávání znaků jednotlivých odrůd révy vinné v Knize odrůd - portál ÚKZÚZ Průřezová témata: Člověk a ŽP IK Informatika	8
- umí posoudit stanoviště pro révu; - umí je klasifikovat; - zná příslušnou legislativu; - umí navrhnout plán výsadby; - umí rozměřit a vykolíkovat pozemek pro výsadbu; - zná nejvhodnější termíny pro výsadbu; - umí technologický postup výsadby; - ovládá technologii pěstování révy	10. Zakládání vinic - Přípravné práce - Volba vedení a sponu - Plán výsadby - Ochrana proti erozi - Zlepšování půdy před výsadbou - Zpracování půdy - Rozměření a vykolíkování - Termín a úprava sazenic - Výsadba vinice – technika výsadby - Ošetření mladé vinice 1.- 3. roce - Stavba opěrné konstrukce - Ostatní práce v mladé vinici Digitální kompetence: - Tvorba PowerPoint prezentace Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce Informatika	9
- zná pojmy – polarita, liána, korelace, slzení; - umí popsat část keře; - rozlišuje základní druhy vedení; - zná postup při řezu; - rozlišuje výhody různých termínů řezu; - umí navrhnout zpracování réví; - zná způsoby vyvazování dřeva; - popíše postup opravy a údržby drátěnky	11. Cyklické práce ve vinici Zvláštnosti růstu révy (polarita, liánovitý růst, korelace, slzení, funkce 1.,2. letého a starého dřeva) Řez révy vinné - výběr dřeva, postup - zásady řezu - doba řezu, nářadí - vyvazování dřeva Oprava drátěnek	3

	Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	
- zná nejvýznamnější vinařské země Evropy; - zná pěstitelské oblasti v ČR	12. Rozmístění vinohradnické výroby ve světě - Vinohradnická výroba v Evropě - Vinohradnická výroba v ČR Digitální kompetence: Tvorba PowerPoint prezentace Průřezová témata: Člověk a ŽP Informatika	2
- umí využít stupeň poškození mrazem na řez	13. Praktické cvičení - Vyhodnocení mrazového poškození révy Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	2
- umí charakterizovat jednotlivé způsoby vedení - zná jejich výhody a nevýhody	14. Způsoby vedení - nízké, střední, vysoké Digitální kompetence: Odborné naučné video z různých typů vinic Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	2
- zná význam zelených prací, umí je charakterizovat; - zná termíny a techniku jejich provádění; - umí posoudit jejich kvalitu	15. Zelené práce na révovém keři - čištění kmínků, podlom, odstraňování zálistků, osečkování, odlistění zóny hroznů, cizelování Digitální kompetence: - pořízení videa zobrazujícího některý z druhů zelených prací Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	1
- popíše základní systémy obdělávání půdy ve vinicích; - objasní jejich význam a potřebu; - zná vhodnou mechanizaci	16. Obdělávání půdy ve vinici - kypření, mulčování - herbicidní úhor - výkyvná sekce Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	2
- objasní význam živin pro révu; - zná nejdůležitější živiny	17. Výživa a hnojení révy - význam jednotlivých prvků pro révu - způsoby doplňování živin Digitální kompetence: - vyhledávání informací o potřebných dávkách jednotlivých chem. prvků pro výživu révy Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	2
- umí vypočítat jejich potřebu	18. Praktické cvičení - výpočet potřeby hnojiv	2

	Digitální kompetence: Tvorba výpočtů dávek hnojiva v programu Excell Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce Informatika	
- objasní význam vody pro révu; - umí charakterizovat různé závlahové systémy; - umí stanovit termín závlahy	19. Zavlažování vinic - stanovení závlahy - technika závlahy - způsoby závlahy Digitální kompetence: - vyhledávání informací Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	1
- umí provést zelené práce	20. Praktické cvičení - zelené práce ve vinici Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	2
- navrhuje opatření pro zlepšení stávajícího stavu vinice	21. Praktické cvičení - posouzení stavu plodné vinice v Leskách Průřezová témata: Člověk a ŽP Člověk a svět práce	2
- definuje jednotlivé stupně zralosti; - umí stanovit optimální termín a navrhnout techniku sklizně	22. Sklizeň hroznů - termín sklizně - technika sklizně Digitální kompetence: Tvorba výpočtů dávek hnojiva v programu Excell Průřezová témata: Člověk a svět práce	1
- zná význam a podstatu systému integrované produkce hroznů	23. Integrovaná produkce hroznů Digitální kompetence: -vyhledávání informací podmiňující IP hroznů Průřezová témata: Člověk a ŽP	1
- charakterizuje podstatu ekologického způsobu pěstování révy	24. Ekologické vinohradnictví Digitální kompetence: -vyhledávání informací k tématu EKO. VINOHRADNICTVÍ Průřezová témata: Člověk a ŽP	1
- orientuje se v problematice	25. Ekonomika výroby Digitální kompetence: Tvorba výpočtů ekonomické výroby v programu Excell Průřezová témata: Člověk a svět práce, Informatika	1

- zná a používá odbornou vinařskou terminologii; - orientuje se v národní legislativě vztahující se k problematice vinohradnictví a vinařství (Zákon č. 321,, vyhláška č. 147/1998 Sb,)	26. Vinohradnická legislativa Digitální kompetence: -Vyhledávání informací k legislativně týkající se vinohradnictví a vinařství Průřezová témata: Člověk a ŽP, Informatika	2
--	--	----------

Učební osnova předmětu

Účetnictví

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	0	1	2	3
POČET HODIN CELKEM	0	0	33	60	93

Cíl předmětu:	Předmět účetnictví vede k rozvíjení ekonomického myšlení žáků. Jde o pochopení podstaty a vedení účetnictví, získání základních poznatků o zpracování účetních dokladů, vedení účetnictví v podniku. Žáci si osvojí zejména základní vědomosti z oblasti vedení majetku, závazků, pohledávek, nákladů, výnosech, kapitálu a souhrnných účetních výkazech. Předmět má mezipředmětový vztah k předmětu ekonomika, ekonomické praktikum, matematika, informatika, praxe a odborné zemědělské předměty.
Charakteristika učiva:	Učivo je rozděleno do tematických celků. Úvod předmětu je věnován vysvětlení podstaty vedení účetnictví, organizace účetnictví, náležitostí účetních dokladů a zpracování pro vedení účetnictví. Další část učiva bude věnována majetku a zdrojům financování majetku. Učivo se věnuje také základům účtování na rozvahových účtech a výsledkových účtech. V rámci předmětu bude realizována práce s daty v informačním systému (účetní software). Bude se jednat zejména o pořízení datových záznamů, vytváření vazeb, třídění dat, export, vytváření reportů.
Metody a formy výuky:	Těžiště výuky spočívá v provádění praktických úkolů – účetních příkladů, následujících ihned po výkladu. Výklad je podpořen využitím interaktivní tabule, výpočetní techniky, včetně software pro vedení účetnictví a dalšími názornými pomůckami. Pojetí tohoto předmětu podporuje samostatnost studentů při řešení přiměřených praktických situací.
Hodnocení žáků:	Při hodnocení je kladen důraz na porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi a samostatně pracovat při účtování o jednotlivých účetních případech. Hodnocení je založeno na kombinaci známek z písemných příkladů a ústního zkoušení.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	V předmětu jsou rozvíjeny klíčové kompetence k řešení problémů, reálnému odhadu výsledku a dopadu pro hospodaření firmy. Zvolení odpovídajícího postupu. Jednat hospodárně v souladu se strategií trvale udržitelného rozvoje. Z odborných kompetencí budou rozvíjeny kompetence k vykonávání ekonomických činností v podniku. Získávání informací o změnách v oblasti účetnictví a využívání digitální technologie a porozumění významu dalšího doplňování poznatků studiem odborné literatury a zákonů. V předmětu budou realizována zejména průřezová témata-Občan v demokratické společnosti, Člověk a digitální svět a Člověk a svět práce jejich začlenění je vyznačené v rozpisu učiva u jednotlivých tematických celků.
Mezipředmětové vztahy	S ekonomikou a podnikáním, informatikou, praxí.

Název vyučovacího předmětu: Účetnictví

Počet hodin celkem: 33

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - vysvětlí podstatu účetnictví a význam pro řízení podniku - orientuje se v základních účetních předpisech (zákon o účetnictví, vyhláška, České účetní standardy)	1. Úvod do účetnictví - podstata, význam a funkce účetnictví - způsoby vedení podnikatelské činnosti - předpisy upravující účetnictví Průřezové téma: Člověk a digitální svět Člověk a svět práce - význam účetnictví v soukromém podnikání, uplatnění na trhu práce Digitální kompetence - vyhledávání informací	4
- vysvětlí náležitosti účetních dokladů - chápe význam dokladů pro účetnictví - rozlišuje jednotlivé druhy dokladů - vyhotovuje a zpracovává doklady	2. Účetní doklady a postup jejich zpracování - význam, druhy dokladů, náležitosti, vyhotovování, oběh Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti- morální význam správnosti vedení účetnictví. Člověk a digitální svět Digitální kompetence - zpracování účetních dokladů	5
- rozlišuje jednotlivé druhy majetku - počítá účetní a daňové odpisy - chápe rozdílnost jednotlivých druhů odpisů a význam pro podnikové řízení - rozlišuje druhy inventarizace a popisuje postup a význam pro kontrolní činnost podniku	3. Majetek podniku a zdroje financování - formy majetku, dlouhodobý oběžný majetek, zdroje financování - inventura Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět	6
- rozlišuje mezi daňovými a nedaňovými příjmy - vyhotovuje deník příjmů a výdajů - zpracovává jednotlivé konkrétní příklady - vysvětlí zásady daňové evidence	4. Daňová evidence - charakteristika - deník příjmů a výdajů - zpracování deníku příjmu a výdajů Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět Digitální kompetence - zpracování daňové evidence v účetním software	10
- vyhledává jednotlivé účty v účtovém rozvrhu - na příkladech aplikuje - základy účtování jednotlivých účetních případů, z oblasti - majetku dlouhodobého, oběžného, finančního, pohledávek závazků, nákladů a výnosů	5. Základy účetnictví - rozvaha - aktiva, pasiva - změny na rozvahových účtech - účet, podstata, rozpis rozvahy do účtů - výsledovka - výsledkové účty - podvojný účetní zápis - účty syntetické a analytické Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět	8

Název vyučovacího předmětu: Účetnictví

Počet hodin celkem: 60

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
- rozlišuje jednotlivé finanční účty - na konkrétních příkladech provádí změny na finančních účtech - počítá konečné zůstatky na účtech - chápe podstatu podvojnosti - na příkladech aplikuje základní principy při účtování v souvislém příkladu	1. Finanční účty - pokladna - peníze na cestě - ceniny - běžný účet - úvěry Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti, uplatnění svých dovedností na trhu práce. Člověk a digitální svět Digitální kompetence – zpracování konkrétních příkladů k tématu v účetním software	10
- vyhledává jednotlivé účty v účtovém rozvrhu - vypočítá DPH - na příkladech aplikuje základy účtování jednotlivých účetních případů, z oblasti majetku dlouhodobého, oběžného, finančního, pohledávek závazků, nákladů a výnosů	2. Daň z přidané hodnoty - podstata DPH - plátce daně - sazby DPH - způsob výpočtu DPH, daňové doklady - účtování DPH Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti, uplatnění svých dovedností na trhu práce. Člověk a digitální svět Digitální kompetence – zpracování konkrétních příkladů k tématu v účetním software	7
- rozlišuje jednotlivé skupiny zásob materiálu - zpracovává evidenci - ovládá účtování na materiálových účtech	3. Základní účtování materiálu - vymezení zásob materiálu - evidence a oceňování zásob materiálu - účtování zásob materiálu Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti, uplatnění svých dovedností na trhu práce. Člověk a digitální svět Digitální kompetence – zpracování konkrétních příkladů k tématu v účetním software	7
- zpracovává evidenci zboží - rozlišuje jednotlivé druhy zboží - účtuje na účty zásob	4. Základní účtování zboží - vymezení zásob zboží - evidence a oceňování zásob zboží - účtování zásob zboží Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět	6

	Digitální kompetence – zpracování konkrétních příkladů k tématu v účetním software	
- zpracovává evidenci dlouhodobého majetku - rozlišuje jednotlivé skupiny dlouhodobého majetku - eviduje a odpisuje dlouhodobý majetek - účtuje pořízení dlouhodobého majetku a odpisy dlouhodobého majetku	5. Základní účtování dlouhodobého hmotného majetku - vymezení dlouhodobého hmotného majetku - evidence a oceňování - účtování dlouhodobého hmotného majetku a odpisů Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti, uplatnění svých dovedností na trhu práce. Člověk a digitální svět Digitální kompetence – zpracování konkrétních příkladů k tématu v účetním software	6
- rozlišuje jednotlivé složky mzdy - počítá mzdu a jednotlivé povinné odvody státu - účtuje mzdu	6. Základní účtování mezd - vymezení pojmu a jednotlivých složek - výpočet mzdy - výplatní a mzdové listy - účtování mzdy Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět Digitální kompetence – zpracování konkrétních příkladů k tématu v účetním software	6
- vymezuje jednotlivé druhy nákladů a výnosů - účtuje na jednotlivé nákladové a výnosové účty - rozlišuje daňově uznatelné a neuznatelné náklady a výnosy, časové rozlišení	7. Základní účtování nákladů a výnosů - vymezení pojmu náklad a výnos - účtování nákladů a výnosů Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti Člověk a digitální svět Digitální kompetence – zpracování konkrétních příkladů k tématu v účetním software	6
- orientuje se v pojmech rozsah účetnictví, směrná účtová osnova a účtový rozvrh	8. Účetní technika - rozsah vedení účetnictví - směrná účtová osnova - účtový rozvrh Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti	4
- rozlišuje jednotlivé účetní knihy - uzavírá účetní období	9. Účetní knihy, účetní závěrka - deník - hlavní kniha - formy účetních knih - souvislé příklady Průřezové téma: Občan v demokratické společnosti	8

	Člověk a digitální svět Digitální kompetence – zpracování konkrétních příkladů k tématu v účetním software	
--	--	--

Učební osnova

Obchodní korespondence

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin celkem	2	0	0	0	2
POČET HODIN CELKEM	66	0	0	0	66

Cíl předmětu:	Cílem předmětu obchodní korespondence je osvojit si psaní na počítačové klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou, seznámit žáky s širokým spektrem písemností – personálních, obchodních, vnitropodnikových, jednoduchých právních listin a s osobními dopisy. Žáci se naučí samostatně vypracovat písemnosti různých typů v souladu s normalizovanou úpravou písemností, danou normou ČSN 01 6910. Žáci se seznámí s pravidly manipulace s písemnostmi. Žáci si prohloubí znalost práce s digitálními technologiemi při vyhledávání údajů, informací a šablon či platných předtisků. Učí se rozvíjet kultivovaný písemný projev a využívat nástroje z oblasti umělé inteligence. Upevní si pracovní návyky jako je přesnost, pečlivost a důkladnost ve vedení záznamů a v elektronické komunikaci. Žáci jsou vedeni k využívání výpočetní techniky - výuka probíhá na počítačích za použití výukového kursu a e-learningových procvičovacích a kontrolních testů.
Charakteristika učiva:	Učivo je koncipováno tak, aby žáci nejdříve zvládli psaní na počítačové klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou rychle a správně a pak samostatně zvládli zpracovat písemnosti různých druhů – obchodních i osobních. Znájí pravidla pro psaní a úpravu textů a jsou seznámeni s normou ČSN 01 6910. Pozornost je věnována základní úpravě a zpracování textů. Obsahem jsou písemnosti při nákupu a prodeji zboží a služeb, vnitropodnikové písemnosti, osobní dopisy, personální písemnosti, jednoduché právní listiny, písemnosti při styku s bankou, poštou a dopravními organizacemi. Učivo zahrnuje vyplňování jednoduchých formulářů a moderní zpracování textů. Důraz se klade na vytváření dovednosti efektivně a samostatně pracovat s informacemi a veřejně přístupnými zdroji informací. Ve výuce jsou systematicky začleňovány digitální kompetence – žáci vyhledávají informace prostřednictvím digitálních nástrojů a využívají k tomu i možnosti umělé inteligence.
Metody a formy výuky:	Výuka je založena především na samostatné práci žáků po předvedení učitelem a po nastudování výukového materiálu, na praktickém nácviku při vyplňování předtisků, šablon a předloh a na samostatném vytváření písemností. Žáci zde aplikují znalosti z předmětu informatika, ve velké míře je využíváno mezipředmětových vztahů i s českým jazykem, ekonomikou a právem. Žáci jsou aktivizováni využitím médií a digitální techniky včetně využívání

	nástrojů z oblasti umělé inteligence a motivování prací s digitálními technologiemi
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků vychází ze školního řádu školy. Hodnocení je prováděno podle úrovně plnění stanovených cílů vzdělávání, naplňování klíčových kompetencí a průřezových témat. Žáci jsou vedeni ke správnému sebehodnocení. Žák je hodnocen dle rychlosti, přesnosti a věcné správnosti vyhotovených písemností. Je hodnocena schopnost samostatně zpracovat písemnost daným způsobem, dle platných pravidel a konkrétního zadání. Výsledky žáků jsou průběžně evidovány, včetně využití digitálních nástrojů
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence Kompetence k učení - Mít pozitivní vztah k učení a vzdělávání - získávat, zpracovávat a osvojovat si nové znalosti a dovednosti, vyhledávat a využívat dostupné možnosti a prostředky k učení, pomoc a podporu - využívat ke svému učení různé informační zdroje, umět systematizovat a aplikovat získané znalosti a zkušenosti v práci i v životě - 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 téma: Nácvik ovládání klávesnice, Normalizovaná úprava písemností 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 - mít přehled o možnostech uplatnění na trhu práce v daném oboru, požadavcích na výkon odborné kvalifikace a o základních pracovně-právních vztazích - umět získávat a vyhodnocovat informace o pracovních i vzdělávacích příležitostech, využívat poradenské a zprostředkovatelské služby jak z oblasti světa práce, tak vzdělávání - vhodně komunikovat s potenciálními zaměstnavateli, prezentovat svůj odborný potenciál a své profesní cíle - znát obecná práva a povinnosti zaměstnavatelů a pracovníků téma: Životopis, europass, motivační dopis, žádost o místo, žádost o místo, pracovní smlouva, ukončení pracovního poměru, nabídka volných pracovních míst, doručování písemností v pracovních vztazích 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 nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje - získává, posuzuje, spravuje, sdílí a sděluje data, informace a digitální obsah v různých formátech v osobní či profesní komunitě; k tomu volí efektivní postupy, strategie a způsoby, které odpovídají konkrétní situaci a účelu - vytváří, vylepšuje a propojuje digitální obsah v různých formátech; vyjadřuje se za pomoci digitálních prostředků - vyrovnává se s proměnlivostí digitálních technologií a posuzuje, jak vývoj technologií ovlivňuje společnost, osobní a pracovní život jedince a životní prostředí, zvažuje rizika a přínosy téma: všechna témata Komunikativní kompetence

- vyjadřovat se přiměřeně účelu jednání a komunikační situaci v projevech mluvených i psaných, vhodně se prezentovat, zpracovávat souvislé, obsahově i stylisticky náročnější texty
 - formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle, v písemné podobě přehledně a jazykově správně
 - zpracovávat administrativní písemnosti, pracovní dokumenty i souvislé texty na běžná i odborná témata
 - dodržovat jazykové a stylistické normy i odbornou terminologii
 - vyjadřovat se a vystupovat v souladu se zásadami kultury projevu a chování
- téma: Personální písemnosti, Obchodní písemnosti, Vnitropodnikové písemnosti, Osobní dopisy, Jednoduché právní listiny, Písemnosti při styku s bankou, poštou a dopravními organizacemi

Odborné kompetence

Usilovat o nejvyšší kvalitu své práce, výrobků nebo služeb

- chápat kvalitu jako významný nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména organizace
- dodržovat stanovené normy (standarty) a předpisy související se systémem řízení jakosti zavedeným na pracovišti
- dbát na zabezpečování parametrů (standardů) kvality procesů, výrobků nebo služeb, zohledňovat požadavky klienta (zákazníka, občana)

téma: obchodní písemnosti při pravidelném i nepravidelném obchodním styku, vnitropodnikové písemnosti, písemnosti při styku s bankou, poštou a dopravními organizacemi, manipulace s písemnostmi

Vykonávat ekonomické činnosti a podnikatelské aktivity

- zajišťovat základní operace personálního řízení, uzavírat pracovní smlouvy
- zabezpečovat nákup surovin a materiálů a následně prodej zemědělských produktů
- samostatně sestavovat pracovní záznamy a vést evidenci užívanou v jednotlivých úsecích výroby a využívat tyto podklady pro návrhy běžných organizačních opatření
- vyhotovovat účetní doklady, vést daňovou evidenci podnikatelů, vést účetnictví s využitím výpočetní techniky

téma: obchodní písemnosti při pravidelném i nepravidelném obchodním styku, vnitropodnikové písemnosti, písemnosti při styku s bankou, poštou a dopravními organizacemi, manipulace s písemnostmi

Provádět administrativní činnosti

- ovládat klávesnici desetiprstovou hmatovou metodou v přiměřené rychlosti a přesnosti
- vyhotovovat písemnosti podle normy s využitím digitálních technologií a AI
- stylizovat písemnosti věcně a jazykově správně
- manipulovat s dokumenty (elektronickými i tištěnými) podle stanovených pravidel
- dodržovat všechny právní předpisy související s ochranou osobních údajů
- pracovat se specifickým programovým vybavením používaným v profesní oblasti

všechna témata

Průřezová témata

Občan v demokratické společnosti

	- mít vhodnou míru sebevědomí, sebeodpovědnosti a schopnost morálního úsudku - orientovat se v mediálních obsazích, kriticky je hodnotit a optimálně využívat masová média pro své různé potřeby téma: všechna témata Člověk a svět práce - identifikovat a formulovat vlastní priority a cíle - aktivně a tvořivě přistupovat k vytváření profesní kariéry - přijmout osobní odpovědnost při rozhodování - vyhledávat a kriticky hodnotit kariérové informace - zvládat komunikační dovednosti a sebe prezentaci - být otevřený vůči celoživotnímu učení téma: normalizovaná úprava písemností, obchodní písemnosti při pravidelném i nepravidelném obchodním styku, jednoduché právní listiny, vnitropodnikové písemnosti, osobní dopisy, písemnosti při styku s bankou, poštou a dopravními organizacemi Člověk a digitální svět - efektivně využívat digitálních nástrojů potřebných nebo vhodných pro odborné činnosti - běžně a samozřejmě využívat vhodné digitální technologie a jejich kombinace 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 - s vědomím souvislostí fyzického a digitálního světa vytvářet a spravovat své digitální identity; aktivně pečovat o svou digitální stopu, ať už ji vytvářejí sami, nebo někdo jiný - chránit sebe a ostatní před možným nebezpečím v digitálním prostředí; chránit digitální zařízení, digitální obsah i osobní údaje v digitálním prostředí před poškozením či zneužitím při využívání digitálních služeb nejen v online prostředí posuzovat jejich spolehlivost a postupovat vždy s vědomím existence zásad ochrany osobních údajů a soukromí dané služby - znát a uplatňovat právní normy v digitálním prostředí včetně norem týkajících se ochrany citlivých a osobních údajů, duševního vlastnictví a kybernetické bezpečnosti - při interakcích v digitálním prostředí respektovat pravidla chování a jednat eticky, respektovat kulturní rozmanitost; aktivně vystupovat proti nepřijatelnému jednání v online světě; s daty získanými prostřednictvím různých nástrojů a služeb, v různém digitálním prostředí pracovat s ohledem na dobrou pověst svou i ostatních - získávat data, informace a obsah z různých zdrojů v digitálním prostředí; při vyhledávání používat různé strategie; získaná data a informace kriticky hodnotit, posuzovat jejich spolehlivost a úplnost - přizpůsobovat organizaci a uchování dat, informací a obsahu danému prostředí a účelu - sdílet prostřednictvím digitálních technologií data, informace a obsah s ostatními+; používat digitální technologie pro spolupráci a společné vytváření zdrojů a znalostí téma: Personální písemnosti, Obchodní písemnosti, Vnitropodnikové písemnosti, Osobní dopisy, Jednoduché právní listiny, Písemnosti při styku s bankou, poštou a dopravními organizacemi, manipulace s písemnostmi
Mezipředmětové vztahy	Nácvik ovládání klávesnice - informatika

	Personální písemnosti, Obchodní písemnosti, Vnitropodnikové písemnosti, Osobní dopisy, Jednoduché právní listiny, Písemnosti při styku s bankou, poštou a dopravními organizacemi - informatika - ekonomika a podnikání - účetnictví - český jazyk
--	---

Název vyučovacího předmětu: Obchodní korespondence

Počet hodin: 66

1. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák:		
- píše naslepo na střední, horní a dolní písemné řadě - zvládá psaní na číselné řadě - ovládá psaní diakritických a interpunkčních znamének a značek - zvyšuje svoji přesnost a rychlost psaní desetiprstovou hmatovou metodou - ovládá psaní na počítačové klávesnici v přiměřené rychlosti a přesnosti - opíše naslepo správně předložený text	Psaní desetiprstovou hmatovou metodou - procvičování psaní souvislého textu - zvyšování přesnosti a rychlosti Digitální kompetence využití digitální technologie pro výuku psaní na klávesnici – konkrétní software	15
- zná normu ČSN 01 6910 - rozdělí písemnosti podle zaměření - vyjmenuje a charakterizuje písemnosti spojené s určitou personální činností - rozezná jednotlivé druhy personálních písemností - tvoří samostatně písemnosti používané v personální činnosti - vyplní formuláře a předtisky včetně povinných náležitostí - tvoří personální písemnosti dle platných pravidel - využívá správné slovní obraty typické pro jednotlivé druhy personálních písemností - najde informace na internetu	Normalizovaná úprava písemností norma ČSN 01 6910 rozdělení písemností - rozdělení personálních písemností - životopis – strukturovaný - motivační dopis - průvodní dopis - europass - pracovní poměr a pracovní smlouva - ukončení pracovního poměru – jako zaměstnanec, jako zaměstnavatel - nabídka volných pracovních míst - žádost o místo - doručování písemností v pracovních vztazích Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro prezentaci základních informací konkrétního výukového tématu - využití digitálních technologií pro normalizovanou tvorbu a úpravu písemností - využití AI pro tvorbu dopisů a dokumentů	10
- rozdělí obchodní písemnosti - charakterizuje fáze obchodního styku - definuje jednotlivé části obchodního dopisu	Obchodní písemnosti při pravidelném obchodním styku (při nákupu a prodeji zboží a služeb) - rozdělení obchodních písemností	15

- používá správné odvolací údaje - správně umístí a napíše adresy - vyjmenuje a charakterizuje písemnosti spojené s nákupem a prodejem – poptávku, nabídku, nevyžádanou nabídku, objednávku, potvrdí objednávku, vyplní objednávkový list, - vyjadřuje se písemně věcně správně, jasně, srozumitelně a odborně - využívá správné slovní obraty typické pro jednotlivé druhy obchodních písemností - vyhotoví obchodní dopisy věcně, jazykově a formálně správně v souladu s normalizovanou úpravou písemností - vyplní správně obchodní formuláře - najde informace na internetu - správně umístí a napíše adresy - vytvoří kupní smlouvu se všemi náležitostmi - vyjadřuje se písemně věcně správně, jasně, srozumitelně a odborně - využívá správné slovní obraty typické pro jednotlivé druhy obchodních písemností - vyhotoví obchodní dopisy věcně, jazykově a formálně správně v souladu s normalizovanou úpravou písemností	- rozdělení písemností při pravidelném průběhu obchodního styku - části obchodního dopisu - odvolací údaje - adresy - poptávka - nabídka - nevyžádaná nabídka - objednávka - potvrzení objednávky - objednávkový list - kupní smlouva - dodací list - faktura atd. Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro prezentaci základních informací konkrétního výukového tématu - využití digitálních technologií pro normalizovanou tvorbu a úpravu písemností - využití AI pro tvorbu dopisů a dokumentů	
- vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé obchodní písemnosti při nepravidelném průběhu obchodního styku - tvoří obchodní písemnosti dle platných pravidel - využívá správné slovní obraty typické pro jednotlivé druhy obchodních písemností - rozezná jednotlivé druhy obchodních písemností - vyplňuje správně platné formuláře a předtisky - najde informace na internetu	Obchodní písemnosti při nepravidelném obchodním styku - rozdělení písemností při nepravidelném průběhu obchodního styku - písemnosti při nemožnosti dodržet své závazky: - o odvolání objednávky - o nepřijetí objednávky - o úprava objednávky - písemnosti při nedodání zboží: - o urgence - o odpověď na urgenci - písemnosti při objevení závad: - o reklamace - o odpověď na reklamaci - písemnosti při nedodržení lhůty splatnosti: - o upomínka - o odpověď na upomínku atd. Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro prezentaci základních informací konkrétního výukového tématu - využití digitálních technologií pro normalizovanou tvorbu a úpravu písemností - využití AI pro tvorbu dopisů a dokumentů	7
- rozezná a charakterizuje druhy jednoduchých právních listin	Jednoduché právní listiny - plná moc - potvrzenka - dlužní úpis	3

- správně vyplní formuláře jednoduchých právních listin - najde informace na internetu	- prohlášení ručitele - záruční prohlášení Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro prezentaci základních informací konkrétního výukového tématu - využití digitálních technologií pro normalizovanou tvorbu a úpravu písemností - využití AI pro tvorbu dopisů a dokumentů	
- vyjmenuje a charakterizuje jednotlivé vnitropodnikové písemnosti - tvoří vnitropodnikové písemnosti dle platných pravidel - využívá správné slovní obraty typické pro jednotlivé druhy vnitropodnikových písemností - rozezná jednotlivé druhy vnitropodnikových písemností - vyplňuje správně platné formuláře a předtisky - najde informace na internetu	Vnitropodnikové písemnosti - rozdělení vnitropodnikových písemností - příkaz ředitele - směrnice - oběžník - pokyny - jmenování - porady a s nimi související písemnosti - písemnosti spojené s propagací podniku – etiketa, leták, anketa, dotazník, inzerát, propagační brožura - písemnosti spojené s pracovní cestou atd. Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro prezentaci základních informací konkrétního výukového tématu - využití digitálních technologií pro normalizovanou tvorbu a úpravu písemností - využití AI pro tvorbu dopisů a dokumentů	10
- charakterizuje rozdíly mezi obchodními a osobními dopisy - správně stylizuje a vytváří osobní dopisy - využívá správné slovní obraty typické pro jednotlivé druhy osobních dopisů - najde informace na internetu	Osobní dopisy - rozdělení osobních dopisů - blahopřání, kondolence, osobní pozvánka, omluva neúčasti a jiné společenské příležitosti - vzory osobních dopisů Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro prezentaci základních informací konkrétního výukového tématu - využití digitálních technologií pro normalizovanou tvorbu a úpravu písemností - využití AI pro tvorbu dopisů a dokumentů	3
- správně vyplní formulář pro daný styk s určitou organizací - dokáže vyhledat a využít informace, údaje a platné vzory písemností z internetu	Písemnosti při styku s bankou, poštou a dopravními organizacemi - vzory obchodních formulářů - příkaz k úhradě, příkaz k inkasu, trvalý příkaz k úhradě, hromadný příkaz k úhradě, šek, poštovní poukázky, podací lístky (dopis, balík) atd. Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro prezentaci základních informací konkrétního výukového tématu - využití digitálních technologií pro normalizovanou tvorbu a úpravu písemností - využití AI pro tvorbu dopisů a dokumentů	2

- popíše manipulaci s písemností pro daný sektor podle platných pravidel - manipuluje s písemnými a elektronickými dokumenty podle stanovených pravidel - ovládá komunikaci elektronickou formou	Manipulace s písemnostmi - přijetí pošty - evidence a archivace dokladů - vypravení pošty - manipulace s elektronickými dokumenty - internetbanking Digitální kompetence - využití digitální učební pomůcky pro prezentaci základních informací konkrétního výukového tématu - využití digitálních technologií pro normalizovanou tvorbu a úpravu písemností - využití AI pro tvorbu dopisů a dokumentů	1
--	---	----------

Učební osnova předmětu

Maturitní seminář – matematika

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	0	0	1	1
POČET HODIN CELKEM	0	0	0	30	30

Cíl předmětu:	Obecným cílem matematiky a tedy i semináře je výchova přemýšlivého člověka, který bude umět používat matematiku v různých životních situacích (pro potřeby zvoleného oboru v odborné složce vzdělávání i v budoucím zaměstnání, pro další studium, osobní život, volný čas). Učivo je koncipováno tak, aby odpovídalo požadavkům na středoškolsky vzdělaného člověka. Rozvíjí myšlení, vytváří předpoklady pro další vzdělávání a připraví žáka k maturitní zkoušce z matematiky
Charakteristika učiva:	Obsahem předmětu je opakování témat vycházející z Katalogů požadavků ke zkouškám společné části maturitní zkoušky – matematika. Jsou opakována i témata, která jsou součástí vzdělávání oborů středního vzdělávání s výučním listem tak, aby žáci byli schopni zvládnout požadavky maturitní zkoušky.
Metody a formy výuky:	Jsou využívány moderní vyučovací metody, které zvyšují motivaci a aktivitu a tím i kvalitu vzdělávacího procesu. Vedle tradičních metod (výklad, vysvětlování, demonstrace, procvičování pod dohledem učitele, drillu a učení pro zapamatování jsou využívány: - metoda dialogu, - skupinová práce žáků, - hry (rozhodovací hry, kvízy, soutěže, problémové úlohy, atd.), - projekty a samostatné práce /teoretické i praktické řešení problému, studium literatury, praktická činnost týkající se skutečného života, cvičení dovedností, tvořivá činnost), - učení se z textu a vyhledávání informací, - učení se ze zkušeností, - samostudium a domácí úkoly, - využívání prostředků ICT. - práce s digitálními nástroji jako GeoGebra, Excel, Symbolab nebo interaktivní výukové aplikace, které podporují vizualizaci a procvičování učiva, - tvorba shrnujících přehledů a vlastních výukových materiálů v digitálním prostředí (např. prezentace, grafy, sdílené dokumenty), - využití výukových videí, online testů a samoopravných kvízů pro opakování a sebehodnocení.
Hodnocení žáků:	Hodnocení studentů vychází ze školního řádu školy. Klasifikace vychází z hodnocení písemné práce a ústního projevu, které zahrnuje nejen zkoušení u tabule, ale i celkový projev a aktivní přístup při vyučování. Je využíváno sebehodnocení a sebesposuzování. Jednotlivá hodnocení se provádějí klasickou stupnicí 1 – 5.

	V rámci výuky může být využito i digitální sebehodnocení (např. pomocí online testů nebo kvízů), které poskytuje okamžitou zpětnou vazbu a pomáhá žákům sledovat vlastní pokrok. Výsledky z těchto nástrojů slouží především pro diagnostické účely a podporu individuálního rozvoje žáků.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Klíčové kompetence Kompetence k řešení problémů Žák dovede: - vymežit problém - analyzovat problém - zvolit vhodnou metodu řešení problému (popsat problém vzorcem, užít známý algoritmus) - vyřešit problém - diskutovat o výsledcích - aplikovat osvojené metody řešení problémů v jiných tématech a oblastech Komunikativní kompetence Žák dovede: - číst s porozuměním matematický text - vyhodnotit informace kvantitativního i kvalitativního charakteru obsažené v grafech, diagramech, tabulkách, atd. - přesně se vyjádřit - prezentovat získané informace a výsledky Matematické kompetence Žák dovede: - užívat správně matematické pojmy - numericky počítat a užívat proměnnou - pracovat s rovinnými útvary - matematicky argumentovat - matematizovat reálné situace - pracovat s matematickým modelem - ověřit vytvořený model z hlediska reálné situace Digitální kompetence Žák dovede: - vhodně využívat digitální nástroje pro vizualizaci, výpočty a ověřování výsledků (např. GeoGebra, Excel, Wolfram Alpha), - pracovat s digitálními výukovými materiály a využívat je k procvičování i samostatnému učení, - kriticky posoudit výsledek z digitálního prostředí a porovnat ho s vlastním výpočtem, - vytvářet a sdílet přehledy, výstupy nebo prezentace s využitím digitálních nástrojů, - pracovat v online prostředí (např. sdílené dokumenty, výukové kvízy), pokud to daný typ úlohy a prostředí umožňuje. Odborné kompetence Provádět základní podnikové činnosti, tzn., aby absolventi: - prováděli marketingový průzkum, sběr a analýzu dat a dokázali zvolit a použít efektivní marketingovou strategii téma Práce s daty - prováděli základní výpočty spojené s nákupem a skladováním zásob; - prováděli základní výpočty odpisů a využití kapacity dlouhodobého majetku - prováděli mzdové výpočty a vypočítávali odvody sociálního a zdravotního pojištění, zálohy na daň z příjmu téma Operace s čísly téma Posloupnosti a finanční matematika

	Jednat ekonomicky a v souladu se strategií udržitelného rozvoje, tzn., aby absolventi: - zvažovali při plánování a posuzování určité činnosti (v pracovním i v běžném životě) možné náklady, výnosy a zisk, vliv na životní prostředí, sociální dopady; - efektivně hospodařili s finančními prostředky; téma Řešení rovnic a nerovnic téma Funkce téma Posloupnosti a finanční matematika téma Statistika v praktických úlohách <u>Průřezová témata</u> Občan v demokratické společnosti - Žáci jsou vedeni k aktivitě, angažovanosti a k diskusím nad konkrétními úlohami z praxe. Matematické vzdělávání vede žáky k výchově ke komunikaci, používání logických argumentů a závěrů v diskusi a zásadám slušného chování ve společnosti téma Operace s čísly téma Řešení rovnic a nerovnic téma Funkce téma Statistika v praktických úlohách Člověk a životní prostředí - Žáci jsou vedeni k odpovědnosti důležité nejen pro vztah k životnímu prostředí. Toto Průřezové téma je podporováno při výuce vhodnou volbou tematicky zaměřených příkladů – slovních úloh téma Operace s čísly téma Řešení rovnic a nerovnic téma Funkce Člověk a digitální svět - Žáci jsou vedeni k uvědomělému a smysluplnému využívání digitálních technologií v matematice. - Učí se používat digitální nástroje (např. GeoGebra, Excel, kalkulačky, online výukové platformy) pro řešení úloh, modelování, analýzu a prezentaci dat. - Osvojují si dovednosti nezbytné pro orientaci v digitálně zprostředkovaných matematických informacích, včetně schopnosti rozlišovat věrohodnost zdrojů. - Využívají digitální prostředí pro samostatné i týmové řešení matematických problémů. - Rozvíjejí schopnost učit se matematiku s využitím digitálních technologií, kriticky hodnotit jejich přínos a volit vhodný nástroj pro daný typ úlohy.
Mezipředmětové vztahy	Operace s čísly, řešení rovnic a nerovnic Anglický jazyk – Peníze a platby Tělesná výchova – Turistika a sporty v přírodě – odhady vzdáleností – Ekonomika: - Majetek podniku - Daňová soustava - Mzdy, zdravotní a sociální pojištění - Hospodaření podniku - Národní hospodářství - Finanční trh Účetnictví: - DPH

	- Daňová evidence - Základy účetnictví - Základy účtování - Dlouhodobý majetek - Krátkodobý finanční majetek - Náklady a výnosy - Účetní uzávěrka a závěrka Učební praxe: - Založení vlastní firmy – kalkulace, určení přímých a nepřímých nákladů, mzdové požadavky, výkazy zisků a ztrát Člověk a ekonomika: Peníze a osobní finance Funkce Ekonomika - Podstata fungování tržní ekonomiky Statistika v praktických úlohách Český jazyk - Práce s textem a získávání informací Ekonomika - Hlavní činnosti podniku - Podstata marketingu, historie - Marketingový informační systém Učební praxe - Založení vlastní firmy – hodnotící analýzy, finanční analýza Obchodní korespondence - získávání informací z webových stránek Maturitní seminář - informatika - Využívání služeb Internetu
--	---

Název vyučovacího předmětu: Maturitní seminář – matematika

Počet hodin: 30

4. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - provádí základní množinové operace - rozliší prvočíslo a číslo složené, rozloží přirozené číslo na prvočinitele - určí největší společný dělitel a nejmenší společný násobek - provádí aritmetické operace v číselných oborech - řeší praktické úlohy na procenta a trojčlenku - provádí operace s mocninami s celočíselným exponentem i racionálním exponentem - ovládá početní výkony a mocninami a odmocninami	Digitální kompetence - Práce s kalkulačkou. - Vytvoření sdíleného dokumentu pro shromažďování tipů na užitečné stránky, videa, rady k maturitě a další studijní materiály. - Procvičování aritmetických operací a dělitelnosti pomocí online kalkulaček (např. Symbolab, Umíme matiku) a ověřování výsledků v digitálních nástrojích. - Vizualizace množinových operací (sjednocení, průnik, rozdíl) pomocí Vennových diagramů v Polypadu. - Práce s procvičovacími testy ve formátu CERMAT.	3
- určí hodnotu výrazu, nulový bod výrazu - provádí početní operace s mnohočleny	2. Algebraické výrazy	3

- počítá druhé a třetí mocniny dvojčlenu - rozloží mnohočlen na součin vytýkáním a užitím vzorců pro druhou a třetí mocninu dvojčlenu - provádí početní operace s lomenými výrazy - určí definiční obor lomených výrazů - provádí početní operace s výrazy obsahujícími mocniny a odmocniny	Digitální kompetence - Práce s kalkulačkou. - Procvičování úprav mnohočlenů a lomených výrazů v Symbolabu a Wolfram Alpha – využití jako nástroj zpětné vazby k ověření správnosti výpočtu. - Práce s interaktivními testy zaměřenými na algebraické výrazy, které poskytují okamžitou zpětnou vazbu (např. Umíme matematiku, LearningApps).	
- řeší lineární rovnice o jedné neznámé - řeší lineární rovnice s neznámou ve jmenovateli - vyjádří neznámou ze vzorce - řeší početně i graficky soustavu dvou lineárních rovnic o dvou neznámých - řeší lineární nerovnice a jejich soustavy - řeší rovnice a nerovnice v součinném a podílovém tvaru - řeší úplné a neúplné kvadratické rovnice - užívá vztahy mezi kořeny a koeficienty kvadratické rovnice - užívá rovnice a nerovnice a jejich soustavy při řešení slovní úlohy - řeší jednoduché goniometrické rovnice - řeší jednoduché exponenciální a logaritmické rovnice	3. Řešení rovnic a nerovnic Digitální kompetence - Práce s kalkulačkou. - Ověřování správnosti řešení rovnic a nerovnic pomocí Symbolabu, Wolfram Alpha nebo GeoGebry – nástroj pro zpětnou vazbu a kontrolu postupu. - Tvorba digitálního přehledu typů rovnic a nerovnic, metod řešení a příkladů s postupem – sdílení ve třídním dokumentu jako příprava k maturitě.	3
- užívá různá zadání funkce a používá s porozuměním pojmy: definiční obor, obor hodnot, hodnota funkce v bodě, graf funkce - sestaví graf funkce $y = f(x)$ a určí její vlastnosti - určí průsečíky grafu funkce s osami soustavy souřadnic - modeluje reálné závislosti pomocí elementárních funkcí - určí lineární funkci, její definiční obor, obor hodnot, monotónnost a sestaví její graf - určí předpis lineární funkce z daných bodů nebo grafu funkce - užívá pojem a vlastnosti nepřímé úměrnosti, načrtne její graf - řeší reálné problémy pomocí lineární funkce a nepřímé úměrnosti - určí kvadratickou funkci, stanoví její definiční obor a obor hodnot, monotónnost, sestaví její graf - vysvětlí význam parametrů v předpisu kvadratické funkce, určí intervaly monotonie a bod, v němž nabývá funkce extrému - řeší reálné problémy pomocí kvadratické funkce - určí logaritmickou a exponenciální funkci, její vlastnosti, sestaví graf - graficky znázorní goniometrické funkce v oboru reálných čísel, určí jejich vlastnosti	4. Funkce Digitální kompetence - Vizualizace vlastností funkcí (definiční obor, obor hodnot, průběh, průsečíky) v GeoGebře – interaktivní práce s grafy lineární funkce a funkcí s nepřímou úměrností. - Tvorba digitálních „karet funkcí“ – shrnutí vlastností, grafu a příkladu užití každé funkce (lineární, kvadratická, exponenciální, logaritmická, goniometrická) v PowerPointu nebo sdíleném dokumentu.	3

- aplikuje znalosti o funkcích při úvahách o posloupnostech a při řešení úloh o posloupnostech určí posloupnost vzorcem pro n-tý člen, graficky, výčtem prvků - určí aritmetickou a geometrickou posloupnost - chápe význam difference a kvocientu - určí základní vzorce pro aritmetickou a geometrickou posloupnost - využívá poznatků o posloupnostech při řešení problémů v reálných situacích - řeší úlohy finanční matematiky	5. Posloupnosti a finanční matematika Digitální kompetence - Vizualizace rozdílu mezi aritmetickou a geometrickou posloupností pomocí GeoGebry – interaktivní změna difference nebo kvocientu. - Kritická práce s výstupy online kalkulaček – porovnání výsledků s ručním výpočtem, interpretace odchylek a ověření postupu.	3
- pojmenuje, znázorní a správně užívá pojmy: přímka, polopřímka, rovina, polorovina a chápe jejich vymezení a vztahy mezi nimi - rozliší geometrické útvary konvexní a nekonvexní a umí definovat geometrické útvary pomocí množinových operací a pomocí charakteristické vlastnosti - rozliší dvojice úhlů: úhly vedlejší, vrcholové, souhlasné, střídavé; středový a obvodový úhel - určí v trojúhelníku úhly, strany, výšky, těžnice, střední příčky, kružnici opsanou a vepsanou, umí vypočítat obvod a obsah - rozliší mnohoúhelníky, zná vlastnosti stran, úhlů, příček a umí vypočítat obvody a obsahy - pojmenuje, znázorní a správně užívá pojmy týkající se kružnice a kruhu, popíše a určí jejich vlastnosti, používá vzorce pro obvod a obsah kruhu - popíše a užívá shodná zobrazení v rovině a jejich základní vlastnosti - popíše a určí podobnost a stejnoolehlost útvarů a užívá jejich vlastnosti	6. Planimetrie Digitální kompetence - Konstrukce základních rovinných útvarů, úhlů, os souměrnosti, kružnic a trojúhelníků v prostředí GeoGebra nebo Polypad – žáci procvičují přesnost a názornost. - Simulace přeměn útvarů (posunutí, otočení, souměrnost, stejnoolehlost) v GeoGebře – sledování vlastností zachovávaných při zobrazení.	3
- charakterizuje jednotlivá tělesa, vypočítá jejich objem a povrch (krychle, kvádr, hranol, jehlan, rotační válec, rotační kužel, komolý jehlan a kužel, koule a její části, složená tělesa) - využívá poznatky o tělesech v praktických úlohách	7. Stereometrie Digitální kompetence - Tvorba digitální galerie těles – každý žák zpracuje jedno těleso (např. válec, kužel, kouli) v digitální podobě, uvede náčrt, síť, vzorce pro objem a povrch, a řešený příklad; jednotlivé listy jsou sdíleny ve společném dokumentu a slouží celé třídě jako opakovací materiál. - Řešení praktických úloh se zaměřením na objem a povrch složených těles – ověření výsledků pomocí online kalkulaček (např. OmniCalculator, kalkulacka.org).	3
- provádí operace s vektory - užívá parametrické vyjádření přímky, obecnou rovnici přímky a směrnicový tvar přímky v rovině - určí a aplikuje v úlohách polohové a metrické vztahy bodů a přímek	8. Analytická geometrie Digitální kompetence - Vizualizace vektorových operací a přímek v GeoGebře – žáci interaktivně zobrazují součet, rozdíl, násobení vektorů a různá vyjádření přímky.	3
- užívá základní kombinatorická pravidla	9. Kombinatorika	2

- rozpozná kombinatorické skupiny, určí jejich počty a užívá je v reálných situacích - počítá s faktoriály a kombinačními čísly	Digitální kompetence - Ověřování výpočtů permutací, variací a kombinací pomocí online kalkulaček (např. Symbolab, OmniCalculator), žáci porovnávají výsledky s vlastním výpočtem.	
- určí množinu všech možných výsledků náhodného pokusu, počet všech výsledků příznivých náhodnému jevu a vypočítá pravděpodobnost náhodného jevu	10. Pravděpodobnost v praktických úlohách Digitální kompetence - Simulace náhodných pokusů (hod kostkou, losování, výběr karet) v Polypadu, GeoGebře nebo online simulátorech – žáci určují množinu výsledků a počítají pravděpodobnost.	2
- používá základní statistické pojmy - vypočítá četnost a relativní četnost hodnoty znaku - sestaví tabulku četností, graficky znázorní rozdělení četností - určí charakteristiky polohy - vyhledá a vyhodnotí statistická data v grafech a tabulkách	11. Statistika v praktických úlohách Digitální kompetence Zpracování statistických dat v Excelu – výpočet četností, relativních četností, aritmetického průměru, mediánu, modu, tvorba grafů (sloupcový, koláčový, histogram).	2

Učební osnova předmětu

Agroturistika

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 AGROPODNIKÁNÍ				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně	0	1	1	0	2
POČET HODIN CELKEM	0	33	33	0	66

Cíl předmětu:	Cílem předmětu je orientace žáků v oblasti cestovního ruchu, tvorby podnikatelského záměru, možnosti čerpání dotací. Pochopení požadavků na kvalitu stravovacích a ubytovacích služeb v rámci tvrdé konkurence v EU. K dosažení uvedených cílů se využívají digitální zařízení, aplikace a služby, včetně nástrojů z oblasti umělé inteligence, využívají se ve školním a pracovním prostředí i při zapojení do veřejného života. Digitální technologie a způsob jejich použití žák nastavuje a mění podle toho, jak se vyvíjejí dostupné možnosti a jak se mění jeho vlastní potřeby nebo pracovní prostředí a nástroje.
Charakteristika učiva:	Předmět seznamuje žáky s všeobecným pohledem na agroturistiku a venkovskou turistiku, s předpisy a normami, s tvorbou podnikatelského záměru a jeho riziky, s druhy a možnostmi turistiky a rekreace na vesnici. Předmět je volitelný. Učivo 3. ročníku je zaměřeno na význam agroturistiky a podnikatelský záměr. Náplň výuky 4. ročníku tvoří ekonomické aspekty agroturistiky, ubytování, služby a turistika na venkově. Při studiu těchto oblastí agroturistiky žáci využívají dostupné digitální nástroje, výuková videa, AI.
Metody a formy výuky:	Výuka je realizována jednak výkladem učiva, opakováním, procvičováním a cvičeními. V předmětu je aplikována metoda problémové výuky rozvíjející logické myšlení žáků. Mezi důležité aktivizační metody patří využívání názorových pomůcek – nástěnné obrazy, atlas rostlin, mapy, živé exponáty, školní rostlinné sbírky, odborné časopisy, filmy, práce s digitálními portfolii.
Hodnocení žáků:	Při hodnocení je kladen důraz na porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky v praxi. Včetně respektování a naplňování legislativních předpisů a doporučení vztahujících se k chovu zvířat. Hodnocení je založeno na kombinaci známek z písemných testů a ústního zkoušení, včetně využití online testů Žáci jsou aktivizováni domácími úkoly, referáty, skupinovými prací a využitím možností, které poskytují digitální nástroje.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	V předmětu jsou rozvíjeny klíčové kompetence k vytváření pozitivního vztahu k učení, určit jádro problému, získat informace k řešení problému, umění formulovat své myšlenky srozumitelně a souvisle. Vedení k týmové práci včetně schopnosti adaptace na životní a pracovní podmínky. Získat odpovědný postoj k vlastní profesi, přehled o možnostech uplatnění na trhu práce a umění komunikovat s potenciálními zaměstnanci. Z odborných kompetencí je kladen důraz na kvalitu služeb jako nástroj konkurenceschopnosti a dobrého jména podniku. Z průřezových témat jsou realizována: Člověk a životní prostředí, Člověk v demokratické společnosti, Člověk a svět práce. Zařazení průřezových témat v rozpisu učiva. Digitální kompetence

	Digitální kompetence: Žáci: - vyhledávají, analyzují a využívají informace z online zdrojů pro jejich využití v oblasti zahradnické výroby - vytváří a sdílí poutavé obsahy z oblasti agroturistiky, jako jsou fotografie, videa a blogy - uvědomují si nutnost posuzovat rozdílnou věrohodnost různých informačních zdrojů a kriticky přistupovat k získaným informacím - rozvíjejí digitální kompetence v oblasti bezpečnosti digitálních dat a systémů, včetně ochrany proti kyberútokům a datovým únikům
Mezipředmětové vztahy	S chovem zvířat, ekonomikou, základy mechanizace, chemií, praxí.

Název vyučovacího předmětu: Agroturistika

Počet hodin celkem: 33

2. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - objasňuje význam přínosu venkovské turistiky a agroturistiky	1. Význam venkovské turistiky a agroturistiky - význam pro farmu, farmáře, zemědělský podnik, region, krajinu - agroturistika v zahraničí, současný rozvoj a rozšíření Digitální kompetence: - Výukový film - Vyhledávání informací k tématu Průřezové téma: Člověk v demokratické společnosti Člověk a životní prostředí	6
- rozlišuje mezi jednotlivými formami cestovního ruchu - chápe význam cestovního ruchu pro rozvoj národního hospodářství	2. Cestovní ruch a jiné formy cestovního ruchu - kongresový a incentivní cestovní ruch - kulturní cestovní ruch - e- podnikání v cestovním ruchu - komunikace ve službách - hotelnictví - penziony, chaty, chalupy - cestovní kanceláře a cestovní agentury - lázně - wellness Digitální kompetence: - Výukový film - Vyhledávání informací k tématu - Používání a vyhledávání různých portálů týkajících se cestovního ruchu a agroturistiky Průřezové téma: Člověk v demokratické společnosti	16
- seznámí se tvorbou podnikatelského projektu - objasňuje jeho význam v dalším využití	3. Podnikatelský záměr - rozhodování, znalosti, informace, mapování trhu,	11

	- počáteční a provozní kapitál - zisk a tvorba ceny - rentabilita - služby spojené s tvorbou projektu Digitální kompetence: -Tvorba PowerPoint prezentace Průřezové téma: Člověk v demokratické společnosti	
--	--	--

Název vyučovacího předmětu: Agroturistika

Počet hodin celkem: 33

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - orientuje v podnikání ve vazbě na trh, lokalitu a oblast - seznamuje s podnikatelským právním minimem	3. Ekonomika podnikání ve venkovské turistice - ekonomika podnikání ve vztahu k trhu, místu a regionu - systémy turistických informací - pojištění a pojistné smlouvy - právní aspekty provozování agroturistiky Digitální kompetence: -Tvorba v programu Excell Průřezové téma: Člověk v demokratické společnosti Člověk a svět práce	10
- chápe odlišnosti ubytovacích a stravovacích služeb daných jejich kvalitou - seznamuje s normami a předpisy ve službách	4. Kultura ubytování a stravování - klasifikace ubytovacích služeb - klasifikace stravovacích služeb - normy a předpisy - podmínky volné živnosti Digitální kompetence: - Vyhledávání informací k tématu týkajícího se ubytování a jeho klasifikace	10
Žák: - orientuje se ve formách a druzích nabízených programů	5. Turistika na venkově - turistické programy - zemědělský program na farmě - regenerační a odpočinkové programy - sportovní a kombinované programy - řemeslné programy - formy programů, rodinné, skupinové, individuální, zájezdové a školní Digitální kompetence: Vyhledávání informací k tématu, práce s portály Farmář, MZe aj. Průřezové téma: Člověk a životní prostředí	13

Učební osnova předmětu

Řízení speciálních strojů

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 Agropodnikání				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně			2		2
POČET HODIN CELKEM			66		66

Cíl předmětu:	Cílem volitelného předmětu řízení speciálních strojů je seznámení s technologiemi používanými v zemědělské prvovýrobě. Při teoretickém i praktickém vyučování je nutno využít znalostí z předmětu základy mechanizace, motorová vozidla, praxe, pěstování rostlin a chov hospodářských zvířat. Předmět se zaměřuje na nové technologie používané v zemědělské výrobě. Jsou to: rozhraní ISOBUS, aplikační mapy, zpracování prostorových dat a další.
Charakteristika učiva:	Žáci si v tomto předmětu doplní vybrané okruhy speciálních vědomostí, dovedností a návyků souvisejících s obsluhou, seřizováním a údržbou speciálních zemědělských strojů. Seznámí se s technologiemi precizního zemědělství. S dostupnými budou samostatně pracovat při výuce a procvičování.
Metody a formy výuky:	Předmět zahrnuje teorii i cvičení. Při probírání nového učiva je volena metoda výkladu nebo řízeného rozhovoru spojená s názorným vyučováním pomocí didaktické techniky, modelů a technických zařízení, která jsou náplní vyučovacího předmětu. Ve cvičeních převládají činnosti s jednotlivými druhy strojů obsahující zapojení za tažný prostředek, nastavení a seřízení.
Hodnocení žáků:	Hodnocení žáků je založeno na kombinaci ústního zkoušení, známek z písemných testů a známek získaných v praktických cvičeních. Při hodnocení je kladen důraz na hloubku porozumění učivu, na schopnost aplikovat poznatky v praxi, samostatnost obsluhovat, seřizovat speciální zemědělské stroje a na provádění údržby.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	Rozvoj klíčových kompetencí: - komunikativních (vhodně se vyjadřovat, obhajovat a formulovat své myšlenky, názory a postoje, diskutovat a respektovat názory druhých) - personálních (efektivně se učit a pracovat, využívat zkušeností, dále se vzdělávat) - sociálních kompetencí (adaptovat se na měnící se pracovní podmínky, pracovat v týmu, přijímat a odpovědně plnit svěřené úkoly) - řešit samostatně běžné pracovní problémy - aplikovat základní matematické postupy při řešení praktických úkolů, pracovat s odbornou literaturou a s technickou dokumentací. - kompetence k pracovnímu uplatnění - digitální kompetence – orientovat se v digitálním prostředí a bezpečně, tvořivě a kriticky využívat digitální technologie - pracovat s digitálními systémy strojů a zařízení Uplatnění průřezových témat:

	- Člověk a životní prostředí (dodržovat efektivní provoz a využívání zemědělské techniky s ohledem na životní prostředí) - Člověk a digitální svět (zefektivnění prací a pracovních postupů v zemědělské výrobě s využitím digitálních technologií s dopadem na životní prostředí a ekonomiku zemědělského podniku)
Mezipředmětové vztahy	Základy mechanizace, motorová vozidla, fyzika, pěstování rostlin, chov zvířat, informatika.

Název vyučovacího předmětu: Řízení speciálních strojů

Počet hodin: 66

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák:	1. Provozní spolehlivost strojů	6
- orientuje se v systému údržeb a oprav - zná zásady údržby a základních oprav strojů a zařízení	systém péče o zemědělskou techniku, technologie technické údržby, technologie oprav strojů.	
- chápe nezbytnost využití nových technologií v zemědělství - získává data pro softwarové aplikace a variabilní aplikace - připravuje řídicí data pro závěsnou techniku	2. Automatizace v zemědělství příklady využití automatizace v zemědělství, precizní zemědělství, význam a využití precizního zemědělství (navigační systém GPS, precizní zemědělství ve vazbě na zemědělskou techniku) Využití dronů v zemědělství LPIS – zdroj mapových dat Odběr půdních vzorků, skenování porostů Digitální zemědělská technika	16
- rozumí režimům hydrauliky traktoru a umí je použít - zná možnosti použití vývodového hřídele traktoru - rozumí využití rozhraní ISOBUS - přenáší data do technických systémů - spouští data v řídicích systémech zemědělských strojů - připojí zařízení s ISOBUS, orientuje se v pracovním nastavení stroje	3. Speciální zařízení traktorů hydraulické zařízení traktoru, vývodový hřídel traktoru ISOBUS rozhraní Seřízení a nastavení strojů připojených přes ISOBUS Digitální kompetence: Práce s daty – přenos dat do aplikačních zařízení, úprava a modifikace dat, jejich uchování	20
- charakterizuje kapalné materiály - popíše hlavní části, činnost a seřízení mechanizačních prostředků pro aplikaci kapalných látek - chápe využití sekční kontroly a variabilní aplikace	4. Mechanizační prostředky pro práci s kapalinami Mechanizační prostředky na hnojení kapalnými hnojivy, mechanizační prostředky na ochranu rostlin Sekční kontrola aplikačních a secích strojů Digitální kompetence: Ovládání digitálního rozhraní aplikačního stroje, jeho nastavení a řízení	6
	5. Samojízdné sklízecí řezačky	6

- popíše hlavní pracovní části samojízdné sklízecí řezačky, vysvětlí jejich funkci a seřízení - popíše organizaci sklizně jednotlivých pícnin s ohledem na efektivní provoz - orientuje se v ovládacích prvcích stroje - zná zásady ochrany zvířete	konstrukce a technologický proces sklízecí řezačky, seřízení, údržba a opravy řezacího ústrojí Způsoby ochrany zvířete Digitální kompetence: Spouštění ovládacích prvků a jejich konfigurace v pracovním prostředí řídicího systému	
- popíše hlavní pracovní části sklízecí mlátičky, vysvětlí její funkci a seřízení - popíše použití ovládacích prvků sklízecí mlátičky - popíše organizaci sklizně s ohledem na efektivní provoz	6. Sklízecí mlátička konstrukce a technologický proces sklízecí mlátičky, obsluha sklízecí mlátičky seřizování sklízecí mlátičky, vlivy na práci sklízecí mlátičky, ztráty při sklizni a jejich příčiny, ošetřování a údržba sklízecí mlátičky, BOZP při obsluze sklízecí mlátičky	6
- popíše pěstební technologii vybrané plodiny - popíše technologii ustájení vybraných HZV	7. Ostatní technologie v pěstování rostlin a chovu HZV Technologie pro pěstování a sklizeň pícnin a okopanin Technologie používané v chovu hospodářských zvířat	6

Učební osnova předmětu

Ekonomické praktikum

ŠKOLA	Střední odborná škola Znojmo, Dvořákova, příspěvková organizace				
KOD A NÁZEV	41-41-M/01 Agropodnikání				
NÁZEV ŠVP	Agropodnikání				
ROČNÍK	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník	celkem
Počet hodin týdně			2	0	2
POČET HODIN CELKEM			66	0	66

Cíl předmětu:	Cílem předmětu ekonomické praktikum je pochopit filozofii podnikání a fungování tržní ekonomiky. Žáci se seznámí s činností malého podniku a prakticky si vyzkouší založení firmy, administrativu, management, marketing, evidenci podnikatelské činnosti a veškeré činnosti související s chodem firmy. Předmět vytváří mezipředmětové vztahy s ekonomikou, účetnictvím, marketingem a managementem a odbornými předměty
Charakteristika učiva:	Předmět je vyučován formou týmové práce, žáci tvoří jednotlivé pracovní týmy, které samostatně pracují nejprve na založení firmy, poté i na jejím vlastním chodu a činnostech souvisejících, jako je vedení potřebné dokumentace, návrh propagace, rozpočet, hodnotící analýzy
Metody a formy výuky:	Výklad učiva, opakování, procvičování a cvičení. V předmětu je aplikována metoda problémové výuky rozvíjející logické a kreativní myšlení žáků.
Hodnocení žáků:	Při hodnocení je kladem důraz na porozumění učivu, schopnost aplikovat poznatky na praktických úkolech. Hodnocení je založeno na kombinaci známek z písemných úkolů, ústního projevu a aktivního zapojování do činnosti firmy. Závěrečná známka z předmětu je na podkladě sestavení podnikatelského záměru a prezentace vlastní firmy. Při hodnocení bude využito i sebehodnocení a hodnocení týmů navzájem mezi sebou.
Přínos předmětu pro rozvoj klíčových kompetencí a průřezových témat:	V předmětu jsou rozvíjeny tyto klíčové kompetence: sociální a personální (týmová práce, kolektivní hodnocení, sebehodnocení, hodnocení vyučujícím, přijímat a odpovědně plnit úkoly). komunikativní (žák se účastní diskuse, přijímá a respektuje odlišné názory, formuluje a vyjadřuje své myšlenky srozumitelně, přehledně, písemně zaznamenává sdělované informace) práce s digitálními technologiemi (získávání informací z Internetu, práce s počítačem, práce s AI, grafickými programy, tabulkovým kalkulátorem, textovým editorem, prezentačním software, vytváření modelů, schémat, případně grafů, získávání, zpracování a prezentace dat) kompetence k pracovnímu uplatnění a celoživotnímu vzdělávání (flexibilita, kreativita, znalost práva a povinností- s promítnutím do provozních podmínek) ochrana zdraví a životního prostředí uplatňovat různé metody myšlení problémové, logické, využívání mezipředmětových vztahů a dříve nabytých vědomostí a dovedností Z odborných kompetencí: kompetence k vykonávání ekonomických činností v podniku, propagace, reklama, řízení jednotlivých procesů, motivace pracovníků.

	Předmět se dotýká průřezových témat Občan v demokratické společnosti, Člověk a životní prostředí, Člověk a svět práce, Člověk a digitální svět.
Mezipředmětové vztahy	S ekonomikou, účetnictvím, informatikou, právem, obchodní korespondencí

Název vyučovacího předmětu: Ekonomické praktikum

Počet hodin celkem: 66

3. ročník

Výsledky vzdělávání	Učivo	Počet hodin
Žák: - rozlišuje rozdíl mezi podnikáním fyzické a právnické osoby - objasňuje význam podnikání pro současné tržní hospodářství - provádí marketingový průzkum v souladu se založením fiktivní firmy - informuje se o možnostech podnikání a způsobu založení na příslušném živnostenském úřadě	1. Podnikání v ČR - pojem podnikání z různých hledisek - podnikání dle zákona - podnikání fyzické osoby - podnikání právnické osoby Průřezové téma: Člověk a digitální svět Občan v demokratické společnosti Člověk a svět práce Digitální kompetence: - využívání online prostředí s odborným obsahem	6
- založí fiktivní firmu - zvolí obchodní název - sepíše smlouvu - rozdělí činnosti firmy - navrhne logo, slogan - navrhne razítko firmy - sepíše podnikatelský záměr s rozvržením pracovní doby, zdrojů financování - analyzuje konkurenci - zpracovává finančního rozpočtu, kalkulace cen, zpracování ceníku - vede administrativu a účetnictví odpovídající podnikatelské činnosti - navrhuje vhodné propagace, letáky, reklamu v médiích, inzerci, zpracování nabídek pro odběratele, pro výběr zaměstnanců - zpracovává kupní smlouvy - motivuje zaměstnance - navrhuje pojištění rizika - provádí kontrolní činnost	2. Založení firmy - podmínky založení firmy dle živnostenského zákona, dle zákona o obchodních korporacích - podnikatelský záměr - finanční rozpočet - návrh personálního obsazení - marketing - hodnotící analýzy - eliminace rizika Průřezové téma: Člověk a digitální svět Člověk a životní prostředí Člověk a svět práce Digitální kompetence: - využívání online prostředí s odborným obsahem - využívání textového editoru, tabulkového kalkulátoru, grafické programy, sociální sítě, AI - zpracování a prezentace dat s využitím prezentačních aplikací	54
- hodnotí celkovou činnost firmy - zpracovává výhled do budoucnosti s ohledem na trh	3. Závěrečná prezentace firmy - zhodnocení činnost firmy - výhled do budoucnosti Člověk a digitální svět Digitální kompetence: - zpracování a prezentace dat s využitím prezentačních aplikací	6