

**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**



ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

DODATOK č. 3

ktorým sa mení

ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM

**pre odborné vzdelávanie a prípravu, skupinu
študijných a učebných odborov**

**42, 45 POĽNOHOSPODÁRSTVO
LESNÉ HOSPODÁRSTVO
A ROZVOJ VIDIEKA I, II**

Schválilo Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1849:5-925 s účinnosťou
od 1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

SCHVÁLILO

**Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej
republiky dňa 6. júla 2016 pod číslom 2016-9967/29145:21-10E0
s účinnosťou od 1. septembra 2016 začínajúc prvým ročníkom.**

Obsah		Strana
1	Úvod do štátneho vzdelávacieho programu	3
1.3	Záznamy o platnosti a revidovaní štátneho vzdelávacieho programu	3
3	Základné podmienky na realizáciu štátneho vzdelávacieho programu	4
3.2	Formy praktického vyučovania	4
VZOROVÉ UČEBNÉ PLÁNY A VZOROVÉ UČEBNÉ OSNOVY		
	Vzorový učebný plán a vzorové učebné osnovy učebného odboru 4524 H agromechanizátor, opravár	5
	Vzorový učebný plán a vzorové učebné osnovy študijného odboru 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka	43
PRÍLOHOVÁ ČASŤ		
PRÍLOHA 4		
	Skrátené štúdium v 1-ročnom vzdelávacom programe	103
	Skrátené štúdium v 2-ročnom vzdelávacom programe	105

1 ÚVOD DO ŠTÁTNEHO VZDELÁVACIEHO PROGRAMU

1.3 Záznamy o platnosti a revidovaní štátneho vzdelávacieho programu

Štátny vzdelávací program stredného odborného vzdelania

Účinnosť dodatku ŠVP Dátum	Revidovanie ŠVP Dátum	Záznam o inovácii, zmenách úpravách a pod.
01. 09. 2016	jún 2016	Zmena: <ol style="list-style-type: none">Vzorový učebný plán a vzorové učebné osnovy pre učebný odbor 4524 H agromechanizátor, opravár.Vloženie Prílohy 4 Základné údaje a Rámcový učebný plán pre skrátené štúdium v 1-ročnom vzdelávacom programe, Základné údaje a Rámcový učebný plán pre skrátené štúdium v 2-ročnom vzdelávacom programe. Odôvodnenie: <ol style="list-style-type: none">Zosúladenie štátneho vzdelávacieho programu s ustanovením § 20 ods. 1 zákona č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov.Zosúladenie štátneho vzdelávacieho programu s ustanovením § 47 a) zákona č. 245/2008 Z. z. o výchove a vzdelávaní (školský zákon) a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Štátny vzdelávací program úplného stredného odborného vzdelania vrátane nastavbového štúdia

Účinnosť dodatku ŠVP Dátum	Revidovanie ŠVP Dátum	Záznam o inovácii, zmenách úpravách a pod.
01. 09. 2016	jún 2016	Zmena: <ol style="list-style-type: none">Zmena v časti 3.2 Formy praktického vyučovania na s. 13.Vzorový učebný plán a vzorové učebné osnovy pre študijný odbor 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka. Odôvodnenie: <ol style="list-style-type: none">Doplnenie a spresnenie výkonu praktického vyučovania v skupine študijných odborov s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe: 42 Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I.Zosúladenie štátneho vzdelávacieho programu s ustanovením § 20 ods. 1 zákona č. 61/2015 Z. z. o odbornom vzdelávaní a príprave a o zmene a doplnení niektorých zákonov

Štátny vzdelávací program úplného stredného odborného vzdelania pre pomaturitné štúdium

Účinnosť dodatku ŠVP Dátum	Revidovanie ŠVP Dátum	Záznam o inovácii, zmenách úpravách a pod.
01. 09. 2016	jún 2016	Zmena:

		<p>1.Zmena v časti 3.2 Formy praktického vyučovania na s. 13.</p> <p>Odôvodnenie:</p> <p>a) Doplnenie a spresnenie výkonu praktického vyučovania v skupine študijných odborov s praktickým vyučovaním formou odbornej praxe: 42 Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I.</p>
--	--	--

Na s. 13 v časti 3.2 Formy praktického vyučovania sa slová:

„Formami praktického vyučovania v skupine odborov 42 Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I, II sú pre:

- nižšie stredné odborné vzdelanie – odborný výcvik a praktické cvičenia,
- stredné odborné vzdelanie – odborný výcvik a praktické cvičenia,
- úplné stredné odborné vzdelanie – odborná prax a praktické cvičenia,
- úplné stredné odborné vzdelanie – súvislé štúdium s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania – odborný výcvik a praktické cvičenia,
- úplné stredné odborné vzdelanie – pomaturitné kvalifikačné štúdium – odborná prax a praktické cvičenia,
- vyššie odborné vzdelanie – odborná prax a praktické cvičenia.“

nahrádzajú slovami:

„Formami praktického vyučovania v skupinách odborov 42 Poľnohospodárstvo, lesné hospodárstvo a rozvoj vidieka I, II sú pre:

- nižšie stredné odborné vzdelanie – odborný výcvik a praktické cvičenia,
- stredné odborné vzdelanie – odborný výcvik a praktické cvičenia,
- úplné stredné odborné vzdelanie – súvislé štúdium s rozšíreným počtom hodín praktického vyučovania – odborný výcvik a praktické cvičenia

a pre:

- úplné stredné odborné vzdelanie, vrátane pomaturitného kvalifikačného štúdia,
- vyššie odborné vzdelanie,

sú formami praktického vyučovania – praktické cvičenia, odborná prax a súvisle organizovaná prax.

Cieľom odbornej praxe a súvisle organizovanej praxe v poľnohospodárstve a v lesnom hospodárstve je nácvik odborných zručností, ktorý sa odvíja od vegetačného obdobia roka a súčasne je ovplyvňovaný klimatickými podmienkami. Z uvedených dôvodov môže byť hodinová dotácia predmetu odborná prax spájaná do blokovej výučby, k čomu škola následne prispôsobí aj organizáciu vyučovacieho procesu. Odborná prax a súvisle organizovaná prax sa realizujú na školských pozemkoch a zmluvných pracoviskách a môžu sa vykonávať aj počas obdobia hlavných školských prázdnin formou skupinovú alebo individuálnou. Počet žiakov v skupine a počet hodín vyučovania v jednom vyučovacom dni sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.

Spôsob výkonu praktického vyučovania si škola rozpracuje v školskom vzdelávacom programe.“

1. Za „Prílohu 3 Odporúčané zásady pre tvorbu školského vzdelávacieho programu“ sa na s. 390 vkladá „Príloha 4 Skrátené štúdium“.

MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

 ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

VZOROVÝ UČEBNÝ PLÁN A VZOROVÉ UČEBNÉ OSNOVY

pre
učebný odbor

4524 H agromechanizátor, opravár

Názov: **Vzorový učebný plán a vzorové učebné osnovy pre učebný odbor 4524 H agromechanizátor, opravár**

Vydalo: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

Spolupracujúca profesijná organizácia: Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora

Riešitelia: Ing. Renáta Majerníková, PhD.
Štátny inštitút odborného vzdelávania

Ing. Dagmar Vašová
Stredná odborná škola technická a agropotravinárska Rimavská Sobota

Ing. Katarína Kubišová
Spojená škola Ivánka pri Dunaji

© Štátny inštitút odborného vzdelávania

OBSAH

1. VZOROVÝ UČEBNÝ PLÁN	8
1.1 Poznámky k vzorovému učebnému plánu pre 3-ročný učebný odbor 4524 H agromechanizátor, opravár	8
1.2 Prehľad využitia týždňov	10
2. VZOROVÉ UČEBNÉ OSNOVY ODBORNÝCH PREDMETOV	11
2.1 EKONOMIKA	11
2.2 STROJÁRSKA TECHNOLÓGIA	13
2.3 STROJNÍCTVO	16
2.4 TECHNOLÓGIA OPRÁV	18
2.5 RASTLINNÁ VÝROBA	20
2.6 ŽIVOČÍŠNA VÝROBA	23
2.7 STROJE A ZARIADENIA	26
2.8 PREVÁDZKOVÁ SPOĽAHLIVOSŤ STROJOV	30
2.9 ODBORNÝ VÝCVIK	32
2.10 MOTOROVÉ VOZIDLÁ	36

1. VZOROVÝ UČEBNÝ PLÁN

Kód a názov učebného odboru	4524 H agromechanizátor, opravár			
Forma štúdia	denná			
Vyučovací jazyk	slovenský			
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Týždenný počet vyučovacích hodín			
	1.	2.	3.	Spolu
TEORETICKÉ VYUČOVANIE	14	13	13	40
Všeobecno-vzdelávacie predmety	7	5,5	6	18,5
slovenský jazyk a literatúra	1,5	1	1	3,5
cudzí jazyk d), e)	1,5	1,5	2	5
etická výchova/náboženská výchova f)	1			1
občianska náuka			1	1
Fyzika		1		1
matematika	1	1	1	3
informatika g)	1			1
telesná a športová výchova d)	1	1	1	3
Odborné predmety	7	7,5	7	21,5
ekonomika			2	2
strojárská technológia	2			2
strojnictvo i)	2			2
technológia opráv		2		2
rastlinná výroba	1	1,5	1	3,5
živočíšna výroba		1,5	1	2,5
stroje a zariadenia	2	1	1	4
motorové vozidlá k)		1,5		1,5
prevádzková spoľahlivosť strojov			2	2
PRAKTICKÉ VYUČOVANIE	18	21	21	60
Odborný výcvik j)	18	21	21	60
Odborné kurzy l)				
Spolu	32	34	34	100

1.1 Poznámky k vzorovému učebnému plánu pre 3-ročný učebný odbor 4524 H agromechanizátor, opravár:

- Riaditeľ školy môže na základe odporúčania predmetovej komisie vykonať vo vzorovom učebnom pláne úpravy až do 10% z celkového počtu týždenných vyučovacích hodín. Pri týchto úpravách nie je možné zrušiť žiadny vyučovací predmet, alebo do skupiny predmetov zaradiť nový predmet. Minimálny percentuálny podiel vyučovacích hodín odborného teoretického a praktického vyučovania z celkového počtu vyučovacích hodín musí ostať zachovaný.
- V jednotlivých vyučovacích predmetoch má vyučujúci možnosť upraviť obsah učiva až do výšky 30% v každom ročníku zaradením nových poznatkov, vyplývajúcich z aktuálneho rozvoja vedy a techniky a z potreby prispôbiť učivo aktuálnym potrebám odboru, trhu práce, alebo regiónu. Zmeny v obsahu učiva všeobecno-vzdelávacích predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia. Zmeny v obsahu učiva odborných predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia na základe požiadaviek zamestnávateľa.

- c) Riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov.
- d) Trieda sa delí na každej hodine na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
- e) Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky.
- f) Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo náboženská výchova podľa záujmu žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov.
- g) Trieda sa delí na skupiny, maximálny počet žiakov v skupine je 17.
- h) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa v 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy). Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.
- i) Trieda sa delí na skupiny ak je možnosť zriadiť skupinu najmenej 8 žiakov.
- j) Praktické vyučovanie sa realizuje formou odborného výcviku. V rámci duálneho systému vzdelávania sa zabezpečuje na pracoviskách certifikovaného, alebo zmluvného zamestnávateľa a v podmienkach školy. Pre kvalitné zabezpečenie vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností so zreteľom na dodržiavanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy a dĺžka vyučovania odborného výcviku v jednom vyučovacom dni sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- k) Predmet motorové vozidlá sa vyučuje podľa všeobecnozväzných právnych predpisov v dotácii 1,5 vyučovacej hodiny za štúdium. K nácviku odborných zručností na praktickom vyučovaní a k účasti žiaka na záverečnej skúške je nevyhnutnou podmienkou získanie vodičského oprávnenia skupiny T. Výnimkou sú len zdravotné obmedzenia žiaka, nadobudnuté počas štúdia, ktoré písomne potvrdil lekár.
- l) K naplneniu profilu absolventa učebného odboru 4524 H agromechanizátor, opravár sú žiaci povinní absolvovať zväračský kurz metódou Z-M1 a jeden z odborných kurzov, zameraných na obsluhu mobilných kombajnov, samochodných rezačiek a nakladačov.
- m) Učebné osnovy odborných predmetov obsahujú základnú charakteristiku predmetu, výchovno-vzdelávacie ciele rozpracované do odborných kompetencií a obsahový štandard predmetu zostavený do odborných tém a tematických cel-

kov s rozpisom hodinových dotácií. Ostatné náležitosti učebných osnov škola čerpá z učebných osnov ŠKVP v danom odbore.

1.2 Prehľad využitia týždňov:

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	30
Záverečná skúška	x	x	1
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a i.)	7	7	6
Spolu týždňov	40	40	37

2. VZOROVÉ UČEBNÉ OSNOVY ODBORNÝCH PREDMETOV

2.1 EKONOMIKA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Ekonomika je ťažiskovým odborným predmetom učebného odboru 4524 H agromechanizátor, opravár. Jej obsahová náplň je kľúčová k pochopeniu vybraného učiva z ekonomiky ako celku a nadväzujúcej problematiky tematických celkov ostatných odborných predmetov v rámci medzipredmetových vzťahov.</p> <p>Hlavným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo z makroekonomiky a mikroekonomiky, sveta práce, osobných financií, výchovy k podnikaniu a spotrebiteľskej výchovy.</p> <p>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete ekonomika pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ základných vzťahov trhovej ekonomiky, fungovania trhu, jeho základných prvkov a subjektov,▪ ekonomiky podniku, základných podnikových činností, hospodárenia a postavenia podniku na trhu,▪ finančných inštitúcií, finančnictva a sveta peňazí,▪ právnej úpravy pracovnoprávných vzťahov v podnikaní, finančného zabezpečenia súkromného podnikania vo väzbe na zákonné práva a povinnosti podnikateľa,▪ trhu práce, ponuky a dopytu po pracovných miestach a s tým súvisiaci informačný systém, poradenské a sprostredkovateľské služby na úrovni štátu a v podmienkach EU,▪ problematiky spotrebiteľskej výchovy a ochrany práv spotrebiteľa, <p>z ktorých je učivo učebných osnov ekonomika rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p> <p>Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete ekonomika, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p><u>Odborné kompetencie</u></p> <p><u>Vedomosti</u></p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ určiť význam ekonómie a ekonomiky,▪ definovať základné ekonomické pojmy,▪ charakterizovať trh a podmienky fungovania trhového mechanizmu,▪ popísať formy a podmienky podnikania u nás a v rámci EU,▪ charakterizovať majetok podniku a zdroje jeho krytia,▪ charakterizovať marketing a jeho nástroje,▪ popísať podstatu odbytu,▪ charakterizovať a analyzovať náklady, výnosy, hospodársky výsledok podniku,▪ charakterizovať financovanie podniku a finančné inštitúcie,▪ popísať aktívne a pasívne operácie komerčných bánk,▪ charakterizovať priame a nepriame dane a s nimi spojené povinnosti,▪ vysvetliť podstatu personálneho manažmentu v podniku,▪ popísať výber, rozmiestnenie a hodnotenie pracovníkov,▪ vysvetliť pojmy v oblasti pracovno-právnych vzťahov,▪ klasifikovať mzdové formy a výpočet mzdy,▪ používať odbornú terminológiu,▪ aplikovať ekonomické zásady a zákony v modelových úlohách,▪ aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi. <p><u>Zručnosti:</u></p> <p><i>Absolvent vie:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ vykonať v rámci vzdelávania zber požadovaných údajov / informácií ekonomického a právneho charakteru k založeniu vlastnej podnikateľskej činnosti,	

- pracovať s informáciami - analýza a triedenie získaných údajov na ďalšie spracovanie,
- zvládnuť potrebné výpočty jednotlivých ekonomických ukazovateľov v oblasti makroekonómie a podnikovej ekonomiky,
- analyzovať a vyhodnotiť vypočítané údaje a ukazovatele.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
ekonomika	tretí	2	60
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Základné ekonomické kategórie			6
1.1 Základné ekonomické pojmy a otázky			2
1.2 Potreby, statky a služby			1
1.3 Tovar, cena a peniaze			1
1.4 Trh a trhový mechanizmus			2
2. Právne podmienky podnikania			7
2.1 Formy podnikania na Slovensku			1
2.2 Obchodné spoločnosti			3
2.3 Družstvá			1
2.4 Živnostenské podnikanie			2
3. Majetok a hospodárenie podniku			6
3.1 Charakteristika podniku			1
3.2 Majetok podniku a zdroje jeho krytia			2
3.3 Dlhodobý majetok			2
3.4 Krátkodobý majetok			1
4. Hospodárska stránka činnosti podniku			6
4.1 Výroba a výrobná činnosť podniku			2
4.2 Odbytová činnosť podniku			2
4.3 Marketing a jeho nástroje			2
5. Ekonomická stránka hospodárskej činnosti podnikateľov a organizácií			8
5.1 Náklady podniku a ich členenie			2
5.2 Kalkulácia nákladov, cena výkonov			2
5.3 Výnosy podniku a ich klasifikácia			1
5.4 Výsledok hospodárenia a jeho zisťovanie v podniku			2
5.5 Financovanie podnikateľskej činnosti z vlastných a cudzích zdrojov			1
6. Obchodno-záväzkové vzťahy			6
6.1 Záväzkové vzťahy podľa Obchodného zákonníka			2
6.2 Vznik záväzkových vzťahov, porušenie zmluvných povinností			2
6.3 Iné zmluvy podľa Obchodného zákonníka			2

7. Finančné inštitúcie	4
7.1 Banky a banková sústava Slovenska	2
7.2 Ostatné finančné inštitúcie - poisťovne, druhy a formy poistenia	2
8. Financovanie podniku	4
8.1 Ciele a funkcie	3
8.2 Formy financovania podnikateľských subjektov	1
9. Dane a daňová sústava	6
9.1 Dane a daňová politika štátu	2
9.2 Daň z príjmu fyzických osôb	1
9.3 Daň z príjmu právnických osôb	1
9.4 Daň z nehnuteľnosti a motorových vozidiel	1
9.5 Daň z pridanej hodnoty	1
10. Riadenie ľudských zdrojov	7
10.1 Činnosť personálneho manažmentu	2
10.2 Pracovno-právne vzťahy	3
10.3 Mzda – formy, výpočty miezd, evidencia	2

2.2 STROJÁRSKA TECHNOLOGIA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet Strojárska technológia poskytuje žiakom učebného odboru 4524 H agromechanizátor, opravár vedomosti z plošného merania a orýsovania, ručného a strojového spracovania kovov, lícovania, lejárstva, tvárnenia kovov za tepla a za studena. Súčasťou vzdelávania je aj učivo zo zvarovania, spájkovania a lepenia materiálov.</p> <p>Učivo predmetu strojárska technológia nadväzuje na učivo fyziky a matematiky, strojnictva, strojov a zariadení a odborný výcvik.</p> <p>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete strojárska technológia pozostáva z nasledovných nosných okruhov:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ručné spracovanie kovov, ▪ lícovanie, ▪ lejárstvo, ▪ tvárnenie kovov, ▪ nerozoberateľné spoje a tepelné delenie materiálu, ▪ strojové obrábanie kovov. <p>z ktorých je učivo učebných osnov strojárska technológia rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií v predmete strojárska technológia, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p><u>Odborné kompetencie</u></p> <p>Vedomosti:</p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definovať pojem meranie. 	

- Vysvetliť rozdiel medzi meraním skutočných hodnôt a porovnávaním.
- Vymenovať a popísať princíp orysovania.
- Charakterizovať pilovanie.
- Vymenovať spôsoby delenia materiálov a nástroje na delenie.
- Definovať vŕtanie, vyhrubovanie, vystružovanie, zahlbovanie.
- Popísať spôsoby rovnania a ohýbania materiálov v praxi.
- Vysvetliť princíp sekania a prebájania.
- Charakterizovať dokončovacie spôsoby obrábania.
- Vysvetliť účel a základné pojmy lícovania.
- Popísať lícovacie sústavy a sústavu tolerancií.
- Charakterizovať lejárstvo a jednotlivé spôsoby liatia.
- Charakterizovať tvárnenie za tepla a studena.
- Vysvetliť pojem zváranie, zvariteľnosť.
- Popísať spôsoby zvárania.
- Vysvetliť pojem spájkovania a jeho rozdelenie.
- Popísať mäkké a tvrdé spájkovanie, spájky a tavivá.
- Vysvetliť prednosti lepených spojov, vlastnosti lepidiel a ich druhy.
- Popísať technologický postup lepeného spoja.
- Popísať rezanie kyslíkom a nové technológie delenia materiálov.
- Vysvetliť základné pojmy z teórie obrábania.
- Určiť nástroj, stroj, pracovné pohyby pri jednotlivých spôsoboch trieskového obrábania.
- Vysvetliť dokončovacie spôsoby obrábania kovových materiálov.
- Popísať netradičné spôsoby obrábania.
- Používať odbornú terminológiu.
- Používať technické myslenie.
- Aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- Urobiť plošné meranie a orysovanie v rozsahu učiva, preberaného v teoretickej príprave.
- Vykonať ručné spracovanie kovov.
- Demonštrovať lícované rozmery na príkladoch.
- Vykonať strojové obrábanie kovov.
- Navrhnuť druh nerozoberateľného spoja.

Postupovať v súlade so zásadami BOZP, zásadami ochrany pred požiarom a so zreteľom na ochranu životného prostredia.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
strojárská technológia	prvý	2	66
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do predmetu			2
1.1 Obsah, ciele predmetu, požiadavky na žiaka			1
1.2 Úlohy strojárskej technológie, rozdelenie technológie			1
2. Ručné spracovanie kovov			10
2.1 Plošné meranie a orysovanie			2
2.2 Pilovanie			1
2.3 Rezanie a strihanie			1
2.4 Vŕtanie, vyhrubovanie, vystružovanie, zahlbovanie			2
2.5 Rezanie závitov			1
2.6 Narovnávanie, ohýbanie			1

2.7	Sekanie a prebíjanie	1
2.8	Zaškrabávanie, zabrusovanie, lapovanie	1
3. Lícovanie		8
3.1	Účel lícovania a základné pojmy	2
3.2	Lícovacie sústavy	2
3.3	Sústava tolerancií	2
3.4	Príklady lícovania	2
4. Lejárstvo		6
4.1	Postup výroby odliatkov	2
4.2	Špeciálne spôsoby liatia	2
4.3	Technologické zásady pri navrhovaní odliatkov	1
4.4	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci	1
5. Tvárnenie kovov		5
5.1	Hutnícke polovýrobky	1
5.2	Tvárnenie kovov za tepla	2
5.3	Tvárnenie kovov za studena	2
6. Zváranie		9
6.1	Základné pojmy	1
6.2	Tavné zváranie	5
6.3	Zváranie pôsobením tepla a tlaku	2
6.4	Zváranie pôsobením tlaku	1
7. Spájkovanie		4
7.1	Spájkovanie	1
7.2	Spájky a tavivá	1
7.3	Mäkké a tvrdé spájkovanie	2
8. Lepenie		4
8.1	Lepené spoje	1
8.2	Lepidlá a tmely	1
8.3	Postup lepeného spoja	1
8.4	Hlavné technologické zásady	1
9. Tepelné delenie materiálu		1
9.1	Rezanie kyslíkom	1
10. Strojové obrábanie		17
10.1	Teória obrábania	2
10.2	Trieskové obrábanie kovov (sústruženie, vŕtanie a vyvrtávanie, frézovanie, brúsenie, hobľovanie, obrážanie, preťahovanie a pretláčanie)	13
10.3	Dokončovacie spôsoby obrábania	1
10.4	Netradičné spôsoby obrábania	1

2.3 STROJNÍCTVO

Forma štúdia	denná		
Vyučovacia jazyk	slovenský		
Charakteristika predmetu			
<p>Predmet strojnictvo poskytuje žiakom učebného odboru 4524 H agromechanizátor, opravár vedomosti zo základov technického kreslenia, o technických materiáloch a ich tepelnom spracovaní, o druhoch a vlastnostiach technických materiálov a o strojových súčiastkach a mechanizmoch.</p> <p>Učivo strojnictva úzko nadväzuje na učivo fyziky a matematiky, predovšetkým v časti súčiastky strojov a mechanizmy.</p> <p>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete strojnictvo pozostáva z nasledovných nosných okruhov:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ základy technického kreslenia, ▪ technické materiály, ▪ strojové súčiastky a mechanizmy. <p>z ktorých je učivo učebných osnov strojnictvo rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií v predmete strojnictvo, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p><u>Odborné kompetencie</u></p> <p>Vedomosti:</p> <p>Absolvent má:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysvetliť pojem normalizácie a jej význam. ▪ Popísať zásady technického kreslenia a kótovania. ▪ Charakterizovať jednotlivé druhy a vlastnosti technických materiálov. ▪ Popísať metódy nedeštruktívne a deštruktívne skúšok vlastností materiálov. ▪ Rozdeliť technické materiály. ▪ Popísať výrobu ocele, rozdelenie a použitie ocelí. ▪ Charakterizovať liatinu, rozdelenie a jej použitie. ▪ Vymenovať jednotlivé neželezné kovy používané v praxi. ▪ Popísať základy metalografie. ▪ Opísať tepelné a chemicko-tepelné spracovanie ocelí. ▪ Vymenovať spoje a spojovacie súčiastky. ▪ Charakterizovať potrubia a armatúry. ▪ Vysvetliť význam a využitie súčiastok na prenos otáčavého pohybu. ▪ Vysvetliť význam, rozdelenie a použitie prevodov a mechanizmov. ▪ Popísať výrobu ocele, rozdelenie ocele, zliatin a neželezných kovov a základy metalografie. <p>Zručnosti:</p> <p>Absolvent vie:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zakresliť súčiastky podľa zásad technického kreslenia a STN. ▪ Čítať jednotlivé druhy technických výkresov. ▪ Zakresliť do grafu teploty tepelného spracovania kovov. ▪ Vyhľadať strojové súčiastky v technických tabuľkách. ▪ Rozoznať jednotlivé typy strojových súčiastok. 			
Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
strojnictvo	prvý	2	66
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučo-

	vacích hodín
1. Úvod do predmetu	1
1.1 Význam normalizácie a používanie noriem	1
2. Základy technického kreslenia	19
2.1 Pomôcky používané v technickom kreslení	1
2.2 Zásady kreslenia voľnou rukou a s použitím pomôcok	1
2.3 Normalizácia v technickom kreslení / druhy a formáty výkresov, druhy čiar, mierky, normalizované písmo/	3
2.4 Technické zobrazovanie / Pravouhlé premietanie na niekoľko priemetní, zobrazovanie rezov a prierezov, zjednodušovanie a prerušovanie obrazov, kreslenie detailov/	4
2.5 Kótovanie/ základné pojmy a pravidlá kótovania; sústava kót; kótovanie priemerov, polomerov; guľových plôch a oblúkov; kótovanie kužeľov, ihlanov, úkosov, viachranov, kótovanie dier a ich rozstupov/	7
2.6 Predpisovanie presnosti rozmerov, tvaru a polohy, akosti povrchu	1
2.7 Kreslenie a čítanie výkresov základných strojových súčiastok	1
2.8 Ostatné druhy výkresov	1
3. Technické materiály	22
3.1 Rozdelenie materiálov	1
3.2 Vlastnosti materiálov	2
3.3 Skúšky materiálov	3
3.4 Kovové materiály /surové železo, oceľ a jej rozdelenie, zliatiny železa na odliatky/	5
3.5 Základy metalografie	1
3.6 Tepelné spracovanie	2
3.7 Chemicko-tepelné spracovanie	2
3.8 Neželezné kovy a ich zliatiny	2
3.9 Nekovové materiály	2
3.10 Povrchová úprava materiálov	2
4. Strojové súčiastky a mechanizmy	24
4.1 Spoje a spojovacie súčiastky (skrutkové, kolíkové, klinové, perové, zverné a pružinové spoje, nitové a tlakové spoje)	6
4.2 Potrubie a armatúry (normalizované údaje a svetlosť potrubia, druhy rúr a ich spájanie, uloženie potrubia a jeho ochrana, armatúry, uzatváracie zariadenia a príslušenstvo potrubia)	5
4.3 Súčiastky na prenos otáčavého pohybu (hriadele, čapy, ložiská, spojky)	5
4.4 Mechanizmy(mechanické prevody, tekutinové a pneumatické mechanizmy, mechanizmy na transformáciu)	8

2.4 TECHNOLÓGIA OPRÁV

Forma štúdia	denná		
Vyučovacia jazyk	slovenský		
Charakteristika predmetu			
<p>Cieľom predmetu <i>technológia opráv</i> je oboznámiť žiakov učebného odboru 4524 H agromechanizátor, opravár so systémom starostlivosti o poľnohospodársku techniku. Predmet poskytuje poznatky o problematike starnutia strojov v prevádzke, o zmenách ich základných vlastností, o spôsoboch preventívneho predchádzania poruchám strojov a metódach obnovenia ich bezporuchového stavu.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov učivo nadväzuje na predmety motorové vozidlá, strojárka technológia a stroje a zariadenia. Tematické celky a témy predmetu technológia opráv sú priamo previazané s obsahovou náplňou tém v predmete odborný výcvik.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete strojnictvo pozostáva z nasledovných nosných okruhov:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ spoľahlivosť strojov v prevádzke, ▪ základné operácie pri zabezpečovaní prevádzky strojov, ▪ technológia garážovej techniky, ▪ základy opravárstva, ▪ opravy strojových súčiastok – renovácie, ▪ opravy častí poľnohospodárskych strojov. <p>z ktorých je učivo učebných osnov strojárka technológia rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p>			
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu			
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií v predmete technológia opráv, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p><u>Odborné kompetencie</u></p> <p>Vedomosti:</p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vysvetliť druhy poškodenia strojových súčiastok a ich príčiny. ▪ Vysvetliť poruchy strojov a ich príčiny, ▪ Charakterizovať základné druhy opotrebenia strojov (životnosť strojových súčiastok, čas prevádzky, technický život a morálne opotrebenie strojov). ▪ Popísať základné operácie pri zabezpečovaní prevádzky strojov. ▪ Charakterizovať technológiu garážovej techniky. ▪ Vysvetliť základy opravárstva (čistenie strojových súčiastok pred opravou, technickú kontrolu a triedenie strojových súčiastok pri opravách). ▪ Vysvetliť význam renovácie strojových súčiastok. ▪ Popísať jednotlivé spôsoby renovácie súčiastok. <p>Zručnosti:</p> <p><i>Absolvent vie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Navrhnuť najvhodnejší spôsob renovácie strojovej súčiastky. ▪ Vykonať základné operácie pri zabezpečovaní prevádzky strojov. ▪ Vykonať základné operácie pri garážovaní techniky. ▪ Uskutočniť montáž a demontáž strojových súčiastok a celkov. ▪ Zvoliť správny postup a správny druh náradia pri demontáži a montáži spojov ▪ Zvládnuť opravy častí poľnohospodárskych strojov. ▪ Postupovať v súlade so zásadami BOZP, zásadami ochrany pred požiarom a so zreteľom na ochranu životného prostredia. 			
Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník

technológia opráv	druhý	2	66
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do predmetu			1
1.1 Význam opravárstva, bezpečnosti a hygieny pri práci			1
2. Spoľahlivosť strojov v prevádzke			9
2.1 Poruchy strojov a ich príčiny/ klasifikácia porúch, mechanizmy porúch a ich vonkajšie prejavy/			3
2.2 Základné druhy opotrebenia			1
2.3 Korózia kovov a ochrana proti nej			2
2.4 Životnosť strojových súčiastok/ životnosť, čas prevádzky, technický život, optimalizácia obnovy strojových súčiastok a ich morálne opotrebenie/			3
3. Základné operácie pri zabezpečovaní prevádzky strojov			7
3.1 Prehľad systémov			1
3.2 Technická údržba /interval, úkony technickej údržby/			2
3.3 Technická diagnostika /účel, úkony technickej diagnostiky/			2
3.4 Opravy strojov /základné operácie, druhy opráv a ich úkony/			2
4. Technológia garážovej techniky			5
4.1 Garážovanie strojov			1
4.2 Uskladnenie strojov			1
4.3 Vonkajšie umývanie strojov			1
4.4 Mazanie strojov			1
4.5 Zdvíhacie zariadenia a montážne jamy			1
5. Základy opravárstva			10
5.1 Členenie postupu opravy a prípravné práce			1
5.2 Demontáž rozoberateľných spojov /postup, používanie prípravkov/			3
5.3 Umývanie, technická kontrola a triedenie strojových súčiastok			2
5.4 Montáž			2
5.5 Zábeh, nastavovanie, vyvažovanie po oprave			1
5.6 Dokončovacie práce			1
6. Opravy strojových súčiastok - renovácie			11
6.1 Význam opráv strojových súčiastok.			1
6.2 Renovácie na opravný rozmer			1
6.3 Renovácie na pôvodný rozmer- naváranie, puzdrovanie, náhradou poškodenej časti, plastickou deformáciou, metalizácia, pokovovanie / princíp renovácie, výhody /			6
6.4 Renovácie hriadeľov			1
6.5 Renovácia ozubených kolies			1
6.6 Renovácie rámov a konštrukcií			1
7. Opravy častí poľnohospodárskych strojov			23

7.1	Opravy strojov na spracovanie pôdy	2
7.2	Opravy strojov na hnojenie	2
7.3	Opravy sejačiek a vysadzovačov	2
7.4	Opravy žacieho ústrojenstva	2
7.5	Opravy zberových strojov	6
7.6	Opravy strojov na manipuláciu s materiálom	2
7.7	Opravy dopravníkov	2
7.8	Opravy čistiacich a triediacich ústrojenstiev	2
7.9	Opravy záhradnej techniky	3

2.5 RASTLINNÁ VÝROBA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet <i>rastlinná výroba</i> v učebnom odbore 4524 H agromechanizátor, opravár obsahuje učivo, rozdelené do dvoch nosných učebných okruhov. Prvá oblasť učebnej problematiky je zameraná na učivo zo základov biológie, meteorológie, pôdnych činiteľov, výživy a ochrany rastlín, ktoré je následne uplatnené v druhom učebnom okruhu zameranom na problematiku sejby (vysádzania), ošetrovania porastov počas vegetácie, zberu rastlín a výroby vybraných kultúrnych, špeciálnych plodín a krmovín.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov je predmet rastlinná výroba zostavený v nadväznosti na učivo predmetov: stroje a zariadenia, živočíšna výroba a odborný výcvik.</p> <p>Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok k nácviku praktických zručností.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete rastlinná výroba pozostáva z nasledovných nosných okruhov:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ biológia rastlín, ▪ meteorológia, ▪ pôdne činitele, ▪ výživa rastlín, ▪ ochrana rastlín, ▪ sústava spracovania pôdy, ▪ sejba a vysádzanie, ▪ ošetrovanie porastov počas vegetácie, ▪ výrobu obilnín, strukovín, olejní, okopanín, krmovín a vybraných špeciálnych plodín. <p>z ktorých je učivo učebných osnov rastlinná výroba rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií v predmete rastlinná výroba, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p><u>Odborné kompetencie</u></p> <p>Vedomosti:</p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definovať pojem pôda a popísať jej vznik, význam a zloženie. ▪ Definovať pôdne typy, druhy, ich rozdelenie a charakteristiku. ▪ Vysvetliť zásady a význam striedania pôdy. ▪ Definovať pojmy, počasie, podnebie a ich prvky a vysvetliť význam metrológie a klimatológie v poľnohospodárstve, ▪ Definovať a popísať biológiu rastlín, pohlavné a nepohlavné rozmnožovanie, rastové fázy a vývojové štádiá. ▪ Popísať látkovú výmenu rastlín, hnojivá a zásady hnojenia. ▪ Vysvetliť hnojenie organickými hnojivami a priemyselnými hnojivami. 	

- Popísať skladovanie hnojív a ich aplikáciu z hľadiska ochrany životného prostredia.
- Popísať bezpečnosť práce pri ošetrovaní porastov a pri výžive a hnojení rastlín.
- Definovať a popísať sústavu spracovania pôdy a jej jednotlivé pracovné operácie.
- Definovať a popísať sejbu a vysádzanie.
- Definovať a popísať ošetrovanie porastov počas vegetácie.
- Popísať a vysvetliť výrobu obilnín, strukovín, olejní, okopanín, krmovín a vybraných špeciálnych plodín.
- Definovať a popísať biologickú charakteristiku, rast a vývin, požiadavky na prostredie, výživu a hnojenie, prípravu pôdy, sejbu, ošetrovanie počas vegetácie, zber u obilnín, strukovín, olejní, okopanín, krmovín špeciálnych plodín.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- Rozpoznať pôdne typy a pôdne druhy, rastliny, ich vývojové štádia a semená jednotlivých plodín.
- Vyhotoviť oševný plán.
- Ovládať používanie hospodárskych a priemyselných hnojív.
- Vykonať základnú a predsejbovú prípravu pôdy.
- Vykonať sejbu, vysádzanie.
- Ošetrovať porasty počas vegetácie
- Vykonať zber.
- Viest' traktor a pracovať s poľnohospodárskou mechanizáciou.
- Postupovať v súlade so zásadami BOZP, zásadami ochrany pred požiarom a so zreteľom na ochranu životného prostredia.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
rastlinná výroba	prvý	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do predmetu			1
1.1 Ciele predmetu, význam a rozdelenie rastlinnej výroby, vplyv rastlinnej výroby na životné prostredie			1
2. Pôdne činitele			5
2.1 Pôda /vznik, zloženie, štruktúra/			1
2.2 Pôdne typy a pôdne druhy			1
2.3 Vlastnosti pôdy			2
2.4 Humus a jeho význam			1
3. Vegetačné činitele rastlinnej výroby			6
3.1 Meteorológia a klimatológia			1
3.2 Vzduch (zloženie, vlastnosti, tlak vzduchu a jeho meranie, vplyv na rast a vývin)			1
3.3 Slnko (slnečné žiarenie, svetlo, vplyv na rast a vývin)			1
3.4 Teplota / teplota pôdy, teplota vzduchu a ich meranie, vplyv na rast a vývin /			1
3.5 Voda / výpar, vlhkosť vzduchu, kondenzácia vodnej pary, vplyv na rast a vývin /			1
3.6 Počasie a podnebie			1
4. Biológia rastlín			10

4.1	Rastlinná bunka a jej hlavné funkcie		1
4.2	Rastlinné pletivá a ich funkcie		1
4.3	Orgány rastlín a ich funkcie /koreň, stonka, list, kvet, súkvetie, plod, semeno/		2
4.4	Rast a vývin rastlín / rastové fázy, vývinové štádia rastlín/		2
4.5	Rozmnožovanie rastlín		2
4.6	Osivo a sadivo /definícia pojmov, vlastnosti osiva a sadiva/		2
5. Výživa rastlín			7
5.1	Význam najdôležitejších živín		1
5.2	Príjem živín rastlinami		1
5.3	Hnojivá /hospodárske hnojivá- rozdelenie, uskladnenie, zásady použitia, priemyselné hnojivá – ro zdelenie, uskladnenie, zásady použitia, hygiena a bezpečnosť pri práci s hnojivami		5
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
rastlinná výroba	druhý	1,5	49,5
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Sústava spracovania pôdy			14
1.1	Sústava spracovania pôdy (cieľ, rozdelenie)		2
1.2	Základné spracovanie pôdy – podmietka, orba (význam, čas, hĺbka, agrotechnický termín, mechanizačné prostriedky a technológia práce!		6
1.3	Podrývanie, prehlbovanie a rigolovanie pôdy (význam, čas, hĺbka, agrotechnický termín, mechanizačné prostriedky/		2
1.4	Predsejbová príprava pôdy – smykovanie, bránenie, valcovanie, kypanie (význam, technológia a organizácia práce, bezpečnosť práce)		4
2. Hnojenie pôdy			7
2.1	Hnojenie pôdy /cieľ a význam/		1
2.2	Hnojenie pôdy hospodárskymi hnojivami (organizácia práce, používané mechanizačné prostriedky, bezpečnosť práce)		3
2.3	Hnojenie pôdy priemyselnými hnojivami (organizácia práce, používané mechanizačné prostriedky, bezpečnosť práce)		3
3. Sejba a sadenie			12,5
3.1	Sejba (pojem osivo, účel sejby, príprava osiva pred použitím, organizácia práce pri sejbe, kontrola kvality práce)		6,5
3.2	Sadenie (pojem sadivo, účel sadenia, príprava sadiva, organizácia práce pri sadení, kontrola kvality práce)		6
4. Ošetrovanie porastov počas vegetácie			8
4.1	Plošné ošetrovanie porastov (účel, spôsoby, organizácia práce)		2
4.2	Medziriadkové ošetrovanie porastov (účel, spôsoby, organizá-		2

cia práce)			
4.3	Ochrana rastlín (účel, význam, zásady aplikácie ochranných látok, agrotechnické opatrenia)		2
4.4	Postrekovanie a poprašovanie (spôsoby postrekovania, agrotechnické požiadavky postrekovania a poprašovania)		2
5. Demonštračné ukážky k nácviku praktických zručností			8
5.1	Poznávanie semien		2
5.2	Zisťovanie kvality prípravy pôdy		2
5.3	Zisťovanie kvality osiva a sejby		2
5.4	Zisťovanie kvality ošetrovania porastov počas vegetácie		2
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
rastlinná výroba	tretí	1	30
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Význam, biologická charakteristika, nároky na prostredie, technológia pestovania, zber a pozberové spracovanie			22
1.1	Obilniny		4
1.2	Okopaniny		4
1.3	Krmoviny		4
1.4	Strukoviny		4
1.5	Olejniny		3
1.6	Priadne rastliny		3
2. Demonštračné ukážky k nácviku praktických zručností			8
2.1	Poznávanie a posudzovanie porastov		3
2.2	Zisťovanie rastových a vývojových fáz obilnín		3
2.3	Posudzovanie kvality uskladnených plodín		2

2.6 ŽIVOČÍŠNA VÝROBA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet živočíšna výroba v učebnom odbore 4524 H agromechanizátor, opravár obsahuje učivo zo základov biológie živočíšnych organizmov a zo všeobecných základov živočíšnej výroby. Nosnou náplňou predmetu sú technológie v chovoch hlavných druhov a kategórií hospodárskych zvierat, etológia zvierat, welfare zvierat a to vo väzbe na používané mechanizačné zariadenia v živočíšnej výrobe. Učivo obsahuje aj demonštračné ukážky k nácviku spracovania vybraných produktov živočíšnej výroby a ekologickej produkcie potravín.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov je predmet živočíšna výroba zostavený v nadväznosti na učivo predmetov: stroje a zariadenia, rastlinná výroba a odborný výcvik.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete živočíšna výroba pozostáva z nasledovných nosných okruhov:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Všeobecné základy živočíšnej výroby: anatómia a fyziológia organizmu HZ, morfológické, fyziologické a úžitkové vlastnosti HZ, etológia HZ, welfare chovaných zvierat vo väzbe na používané mechanizač- 	

né zariadenia, ustajnenie a ošetrovanie HZ vo väzbe na používané mechanizačné zariadenia, výživa a kŕmenie HZ vo väzbe na používané mechanizačné zariadenia.

- Odchov a chov: hovädzieho dobytku, koní, ošípaných, oviec a kôz, hydiny,
- Demonštračné ukážky v rámci rozvoja vidieka,

z ktorých je učivo učebných osnov živočíšna výroba rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií v predmete živočíšna výroba, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.

Odborné kompetencie

Vedomosti:

Absolvent má:

- Definovať a popísať anatómiu a fyziológiu organizmu hospodárskych zvierat.
- Určiť a popísať morfológické, fyziologické, úžitkové vlastnosti HZ.
- Definovať a popísať etológiu HZ a vysvetliť welfare vo väzbe na používané mechanizačné zariadenia.
- Popísať a vysvetliť problematiku výživy a kŕmenia u jednotlivých druhov a kategórií HZ vo väzbe na používané mechanizačné zariadenia,
- Popísať a vysvetliť:
 - technológiu odchovu u jednotlivých druhov HZ,
 - technológiu chovu dospelých jedincov,
- výkrm jednotlivých druhov hospodárskych zvierat vo väzbe na používané mechanizačné zariadenia v živočíšnej výrobe.
- Vysvetliť jednotlivé spôsoby získavania a ošetrovania mlieka po nadojení,
- Vysvetliť získavanie, úpravu a spracovanie vybraných živočíšnych produktov.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- Vykonať základnú ošetrovateľskú starostlivosť o jednotlivé druhy a kategórie HZ.
- Vytvoriť vhodné klimatické, hygienické podmienky ustajnenia pre jednotlivé druhy a kategórie HZ.
- Vykonať fixáciu pri manipulácii a prevoze HZ so zreteľom na welfare zvierat.
- Vykonať váženie, meranie HZ.
- Pracovať so základným poľnohospodárskym náradím.
- Ovládať výber a dávkovanie krmiva a napájanie u jednotlivých druhov a kategórií HZ vo väzbe na používané mechanizačné zariadenia.
- Viesť traktor a pracovať s poľnohospodárskou mechanizáciou.
- Ošetriť a vhodne uskladniť získané produkty živočíšnej výroby.
- Spracovať vybrané produkty živočíšnej výroby.
- Postupovať v súlade so zásadami BOZP, zásadami ochrany pred požiarom a so zreteľom na ochranu životného prostredia a hospodárnosť pri nakladaní s energiami.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
živočíšna výroba	druhý	1,5	49,5
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do predmetu			1
1.1 Ciele predmetu, Význam živočíšnej výroby			1
2. Všeobecné základy živočíšnej výroby			11
2.1 Anatómia a fyziológia organizmu hospodárskych zvierat			3
2.2 Vlastnosti hospodárskych zvierat/ morfológické, fyziologické,			3

úžitkové/			
2.3	Etológia zvierat /vrodené a naučené správanie/vo väzbe na používané mechanizačné zariadenia v živočíšnej výrobe		1
2.4	Ustajnenie a ošetrovanie hospodárskych zvierat /		2
2.5	Výživa a kŕmenie hospodárskych zvierat		2
3. Chov hovädzieho dobytku (HD)			19
3.1	Význam chovu, plemená HD		2
3.2	Význam chovu HD v produkcii mlieka, mäsa vo väzbe na výživu obyvateľstva		1
3.3	Ustajnenie a ošetrovanie HD v odchove, chove a výkrme / Kŕmenie, pasenie, výkrm (zostavovanie kŕmnych dávok), / Hygiena a bezpečnosť práce		9
3.4	Zariadenia používané v odchove, v chove a výkrme HD		1
3.5	Starostlivosť o životné prostredie v chovoch HD		2
3.6	Dojenie / Tvorba mlieka, spôsoby dojenia, ošetrovanie a uskladnenie mlieka po nadojení/		4
4. Chov koní			3,5
4.1	Význam chovu, plemená koní		1,5
4.2	Ustajnenie, ošetrovanie a kŕmenie koní/Hygiena a bezpečnosť práce		2
5. Chov ošípaných			15
5.1	Význam chovu, plemená ošípaných		2
5.2	Ustajnenie a ošetrovanie ošípaných v odchove, chove a výkrme/Kŕmenie, výkrm (zostavovanie kŕmnych dávok/Úžitková produkcia v chovoch ošípaných		10
5.3	Zariadenia používané v chovoch ošípaných		1
5.4	Hygiena a bezpečnosť práce		1
5.5	Starostlivosť o životné prostredie v chovoch ošípaných		1
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
živočíšna výroba	tretí	1	30
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do predmetu			1
1.1 Ciele predmetu			1
2. Odchov oviec a kôz			10
2.1 Význam chovu, plemená oviec a kôz			1
2.2 Ustajnenie, ošetrovanie oviec a kôz v odchove, chove/Kŕmenie (zostavovanie kŕmnych dávok)/Hygiena a bezpečnosť práce			5

2.3	Dojenie oviec a kôz	2
2.4	Úžitková produkcia v chovoch oviec a kôz / Spracovanie ovčieho a kozieho mlieka /výroba produktov/	2
3. Chov hydiny		8
3.1	Význam chovu hydiny	1
3.2	Druhy hydiny a plemená	3
3.3	Chov hydiny /liahnutie, odchov, výkrm/ Hygiena a bezpečnosť práce	3
3.4	Chov hydiny na produkciu vajec	1
4. Demonštračné ukážky k nácviku praktických zručností		11
4.1	Spracovanie vybraných produktov živočíšnej výroby	5
4.2	Alternatívny chov hospodárskych zvierat	6

2.7 STROJE A ZARIADENIA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p><i>Predmet stroje a zariadenia</i> v učebnom odbore 4524 H agromechanizátor, opravár obsahuje všeobecné poznatky o zložení a princípoch činnosti poľnohospodárskych strojov, dopravných strojov a zariadení, ktoré sa uplatňujú v rastlinnej a v živočíšnej výrobe.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov je predmet stroje a zariadenia zostavený v nadväznosti na učivo predmetov rastlinná výroba, živočíšna výroba a odborný výcvik.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete stroje a zariadenia pozostáva z nasledovných nosných okruhov:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ všeobecné zloženie poľnohospodárskych mechanizačných prostriedkov, ▪ dopravné prostriedky v poľnohospodárstve, ▪ mechanizačné prostriedky na spracovanie pôdy, ▪ mechanizačné prostriedky na rozhadzovanie tuhých materiálov, ▪ mechanizačné prostriedky na prácu s kvapalinami, ▪ mechanizačné prostriedky na sejbu a sadenie, ▪ mechanizačné prostriedky na práce s rastlinami počas vegetácie, ▪ mechanizačné prostriedky na zber a uskladnenie krmovín, ▪ stroje a zariadenia používané v živočíšnej výrobe, ▪ stroje a zariadenia na zber okopanín, ▪ mechanizačné prostriedky na zber a pozberové spracovanie obilnín, ▪ mechanizačné prostriedky na pestovanie a zber špeciálnych plodín podľa regiónu, <p>z ktorých je učivo učebných osnov živočíšna výroba rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií v predmete stroje a zariadenia, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p><u>Odborné kompetencie</u></p> <p>Vedomosti:</p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definovať základné pojmy poľnohospodárskych strojov a rozdelenie mechanizačných prostriedkov. ▪ Definovať a aplikovať bezpečnostné predpisy. ▪ Popísať zloženie poľnohospodárskeho stroja, energetické zdroje a rozvod energie ▪ Definovať a popísať význam poľnohospodárskej dopravy. 	

- Definovať základné pojmy a popísať osobitosti dopravy v poľnohospodárstve.
- Popísať a vysvetliť zloženie a činnosť jednotlivých dopravných prostriedkov v poľnohospodárstve, vrátane paletizácie a kontajnerizácie.
- Definovať agrotechnické požiadavky na spracovanie pôdy.
- Popísať spôsoby spracovania pôdy.
- Definovať a popísať pracovné a pomocné časti pluhu.
- Popísať a vysvetliť činnosť strojov používaných na predsejbovú prípravu pôdy a medziriadkovú kultiváciu
- Popísať a vysvetliť mechanizačné prostriedky: na spracovanie pôdy, na rozhadzovanie tuhých materiálov, na prácu s kvapalinami, na sejbú a sadenie, pre prácu s rastlinami počas vegetácie, na zber a uskladnenie krmovín, v živočíšnej výrobe, na zber okopanín, na zber a pozberové spracovanie obilnín.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- Nastaviť mechanizačné prostriedky na spracovanie pôdy.
- Vykonať orbu.
- Nastaviť dávky mechanizačné prostriedky na rozhadzovanie tuhých materiálov.
- Demonštrovať hnojenie maštalným hnojom a priemyselnými hnojivami.
- Nastaviť univerzálnu sejačku.
- Kontrolovať výsev na pozemku.
- Nastaviť mechanizačné prostriedky na zber krmovín.
- Vykonať zber okopanín.
- Viesť traktor a pracovať s poľnohospodárskou mechanizáciou.
- Postupovať v súlade so zásadami BOZP, zásadami ochrany pred požiarom a so zreteľom na ochranu životného prostredia.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
stroje a zariadenia	prvý	2	66
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod			2
1.1 Úloha, obsah predmetu. Vymedzenie základných pojmov			1
1.2 Rozdelenie mechanizačných prostriedkov			1
2. Všeobecné zloženie poľnohospodárskych mechanizačných prostriedkov			8
2.1 Rozdelenie poľnohospodárskych strojov a ich charakteristika			1
2.2 Zloženie poľnohospodárskeho stroja			1
2.3 Energetické zdroje a rozvod energie - mechanický, hydraulický, pneumatický, elektrický a kombinovaný rozvod energie / charakteristiky, kĺbový a teleskopický hriadeľ, variátor/			4
2.4 Ovládacie sústavy			2
3. Dopravné prostriedky v poľnohospodárstve			19
3.1 Význam a osobitosti dopravy v poľnohospodárstve			1
3.2 Vymedzenie základných pojmov			1
3.3 Mechanické dopravníky /popis a činnosť/- spádová doprava, valčekové trate, vibračné dopravníky, pásové dopravníky, závitovkové dopravníky, reťazové a hrablicové dopravníky, korčekové dopravníky, redlery			6

3.4	Pneumatické dopravníky / rozdelenie, charakteristika, hlavné časti/	2	
3.5	Nemotorové dopravné prostriedky – vozíky, prívesy, návesy, účelové nadstavby	2	
3.6	Zdvíhadlá	2	
3.7	Nakladače	2	
3.8	Paletizácia a kontajnerizácia	2	
3.9	Bezpečnosť a hygiena práce v poľnohospodárstve	1	
4. Mechanizačné prostriedky na spracovanie pôdy		16	
4.1	Charakteristika pôdy, zloženie a rozdelenie	1	
4.2	Agrotechnické požiadavky na spracovanie pôdy	1	
4.3	Spôsoby spracovania pôdy	1	
4.4	Mechanizačné prostriedky na spracovanie pôdy – charakteristika základného spracovania pôdy, teória obracania pôdneho odvalu	1	
4.5	Pluhy – pracovné a pomocné časti	6	
4.6	Podmietače, pôdne frézy	1	
4.7	Ostatné mechanizačné prostriedky na spracovanie pôdy – smyky, brány, valce, kypriče, plečky, oborávače, kombinátory	5	
5. Mechanizačné prostriedky na rozhadzovanie tuhých materiálov		8	
5.1	Rozdelenie a charakteristika rozhadzovaných materiálov	1	
5.2	Spôsoby rozhadzovania a agrotechnické požiadavky na rozhadzovanie	1	
5.3	Rozhadzovače tuhých hospodárskych hnojív/rozdelenie, hlavné časti, činnosť, nastavenie/	2	
5.4	Rozhadzovače tuhých priemyselných hnojív/rozdelenie, hlavné časti, činnosť, nastavenie/	2	
5.5	Poprašovače/rozdelenie, hlavné časti, činnosť, nastavenie/	2	
6. Mechanizačné prostriedky na prácu s kvapalinami		8	
6.1	Rozdelenie a charakteristika kvapalín používaných v poľnohospodárstve. Agrotechnické požiadavky na stroje a zariadenia.	1	
6.2	Mechanizačné prostriedky na hnojenie kvapalnými hnojivami /fekálne vozy, čpavkovače	2	
6.3	Postrekovače, zvlhčovače, zahml'ovače	2	
6.4	Zavlažovače /zavlažovací systém, hlavné časti a ich činnosť/	2	
6.5	Bezpečnosť a hygiena pri práci s kvapalinami	1	
7. Malá záhradná mechanizácia		5	
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
stroje a zariadenia	druhý	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín

1. Mechanizačné prostriedky na sejbu a sadenie			7
1.1	Spôsoby sejby. Agrotechnické požiadavky na sejačky a vysadzovače		1
1.2	Univerzálne sejačky /rozdelenie, hlavné časti, činnosť/		2
1.3	Sejačky na presný výsev/rozdelenie, hlavné časti, činnosť/		2
1.4	Vysadzovače / rozdelenie, hlavné časti, činnosť/		2
2. Mechanizačné prostriedky na práce s rastlinami počas vegetácie			2
2.1	Prerezávače a preriedovače /charakteristika, činnosť/		1
2.2	Vyjednocovače a presadzovače		1
3. Mechanizačné prostriedky na zber a uskladnenie krmovín			13
3.1	Charakteristika pracovných postupov. Agrotechnické požiadavky na stroje		1
3.2	Žacie stroje / rozdelenie, princíp práce, hlavne časti/		2
3.3	Stroje na prácu s pokosenými krmovinami / rozdelenie, princíp práce/		2
3.4	Zberacie rezačky /rozdelenie, princíp práce, hlavné časti/		2
3.5	Zberacie vozy		1
3.6	Stroje a zariadenia na uskladnenie krmovín, siláž, senáž, sušenie, granulovanie/ charakteristika pracovných postupov, uskladňovacie priestory		5
4. Stroje a zariadenia používané v živočíšnej výrobe			11
4.1	Dojacie zariadenia/ zloženie dojacieho zariadenia, kanvové a potrubné dojacie zariadenia, dojárne /		3
4.2	Zariadenia na ošetrovanie a uskladnenie mlieka		2
4.3	Stroje a zariadenia na zakladanie krmív hospodárskym zvieratám/stacionárne, mobilné		3
4.4	Stroje a zariadenia na zakladanie krmív hospodárskym zvieratám/stacionárne, mobilné		3
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
stroje a zariadenia	tretí	1	30
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Stroje a zariadenia na zber okopanín			9
1.1	Pracovné operácie pri zbere zemiakov. Agrotechnické požiadavky na stroje.		1
1.2	Stroje na odstraňovanie vňate		1
1.3	Vyorávače a kombajny na zber zemiakov / rozdelenie, hlavné časti, princíp práce/		2
1.4	Pracovné operácie pri zbere cukrovej repy. Agrotechnické požiadavky na stroje.		1
1.5	Mechanizačné prostriedky na zber cukrovej repy / rozdelenie, hlavné časti, princíp práce/		2

1.6 Zariadenia na uskladňovanie zemiakov a buliev. Linky na pozberovú úpravu a spracovanie zemiakov.	2
2. Mechanizačné prostriedky na zber a pozberové spracovanie obilnín	16
2.1 Charakteristika používaných technológií zberu obilnín	1
2.2 Obilné kombajny /technologický postup práce, hlavné časti/	6
2.3 Lisy /rozdelenie, hlavné časti, činnosť/	3
2.4 Mechanizačné prostriedky na čistenie a triedenie / rozdelenie, princíp činnosti/	5
2.5 Mechanizačné prostriedky na sušenie semien	1
3. Mechanizačné prostriedky na pestovanie a zber špeciálnych plodín podľa regiónu	5

2.8 PREVÁDZKOVÁ SPOL' AHLIVOSŤ STROJOV

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet <i>prevádzková spoľahlivosť strojov</i> v učebnom odbore 4524 H agromechanizátor, opravár obsahuje učivo zamerané na všeobecné poznatky preventívnej starostlivosti o stroje, diagnostiku a opravu traktorov a poľnohospodárskych strojov.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov je tento vyučovací predmet zostavený v nadväznosti na učivo predmetov stroje a zariadenia, technológia opráv a odborný výcvik.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete stroje a zariadenia pozostáva z nasledovných nosných okruhov:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ prevádzková spoľahlivosť strojov a bezpečnosť práce, ▪ organizácia preventívnej starostlivosti o stroje, ▪ technická diagnostika traktorov a poľnohospodárskych strojov, opravy ich častí, ▪ opravy častí poľnohospodárskych strojov. <p>z ktorých je učivo učebných osnov <i>prevádzková spoľahlivosť strojov</i> rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií v predmete prevádzková spoľahlivosť strojov, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p><u>Odborné kompetencie</u></p> <p>Vedomosti:</p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Určiť vplyv technického stavu strojov a zariadení na bezpečnosť práce. ▪ Vysvetliť organizáciu preventívnej starostlivosti o stroje. ▪ Popísať a vysvetliť technickú diagnostiku traktorov a poľnohospodárskych strojov, opravy ich častí. <p>Zručnosti:</p> <p><i>Absolvent vie:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Vykonať jednotlivé úkony technickej údržby a diagnostiky. ▪ Urobiť opravy jednotlivých častí poľnohospodárskych strojov ▪ Postupovať v súlade so zásadami BOZP, zásadami ochrany pred požiarom a so zreteľom na ochranu životného prostredia. 	
Obsah vzdelávania – rozpis učiva	

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
prevádzková spoľahlivosť strojov	tretí	2	60
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod			1
1.1 Význam predmetu v odbornom vzdelávaní			1
2. Prevádzková spoľahlivosť strojov a bezpečnosť práce			1
2.1 Vplyv technického stavu strojov a zariadení na bezpečnosť práce			1
3. Organizácia preventívnej starostlivosti o stroje			4
3.1 Organizácia technických údržieb			1
3.2 Organizácia technickej diagnostiky			1
3.3 Organizácia posezónneho ošetrovania a prípravy			1
3.4 Organizácia opráv v špecializovaných a univerzálnych opravovniach			1
4. Technická diagnostika traktorov a poľnohospodárskych strojov, opravy ich častí			5
4.1 Poslanie a cieľ diagnostiky. Základné oblasti uplatnenia diagnostiky.			1
4.2 Diagnostické metódy. Základné meracie metódy.			2
4.3 Diagnostické postupy			2
5. Diagnostika a opravy motorov			7
5.1 Meranie prevádzkových parametrov			2
5.2 Meranie vôlí a tesností			1
5.3 Opravy spaľovacích motorov /pevných a pohyblivých častí/			2
5.4 Renovácie odliatkov zo sivej liatiny			2
6. Diagnostika a opravy palivovej sústavy			7
6.1 Diagnostika porúch palivovej sústavy vznetového motora			2
6.2 Diagnostika porúch palivovej sústavy zážihového motora			2
6.3 Opravy dopravných čerpadiel, čističa paliva, vstrekovacích čerpadiel, karburátora			3
7. Diagnostika a opravy chladiacej sústavy			4
7.1 Čistenie chladiacej sústavy			1
7.2 Oprava chladičov, vodného čerpadla a ventilátora			2
7.3 Nastavenie termostatu			1
8. Diagnostika a opravy hydraulických zariadení			4
8.1 Čerpadlá, rozdeľovače, rozvádzače, hydraulické valce, potrubia, hadice			2

8.2 Diagnostika a opravy vzduchových a hydraulických bŕzd	2
9. Diagnostika a opravy elektrických zariadení	7
9.1 Dynamá, alternátory, regulátory	2
9.2 Spúšťače, akumulátory	2
9.3 Zapaľovacia sústava	3
10. Diagnostika a opravy prevodových ústrojenstiev	2
10.1 Diagnostika odpočúvaním	1
10.2 Kontroly ozubených kolies	1
11. Diagnostika a opravy podvozku	6
11.1 Požiadavky na technický stav	1
11.2 Rámy a karosérie	1
11.3 Pojazdové ústrojenstvo	1
11.4 Perovanie	1
11.5 Riadenie	2
12. Opravy častí poľnohospodárskych strojov	12
12.1 Opravy strojov na spracovanie pôdy	2
12.2 Opravy žacích a rezacích ústrojenstiev	2
12.3 Opravy zberacích , mláťacích, čistiacích a triediacich ústrojenstiev	2
12.4 Opravy výsevných a vysadzovacích ústrojenstiev	2
12.5 Opravy vyorávacích a skrojkovacích ústrojenstiev	2
12.6 Opravy dojacích zariadení	2

2.9 ODBORNÝ VÝCVIK

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet <i>odborný výcvik</i> v učebnom odbore 4524 H agromechanizátor, opravár obsahuje učivo k praktickému nácviku pracovných postupov s výrobnými technológiami v rastlinnej a v živočíšnej výrobe. Náplňou predmetu je príprava pracovného náradia, príprava, nastavenie a obsluha strojov, zariadení, ich bežné opravy a údržba. Súčasťou učebnej problematiky sú verbálne ukážky a nácvik produktívnej práce, reálneho zhodnotenia zložitosti a namáhavosti pracovných úloh a posúdenia množstva a kvality vykonanej práce. V rámci odborného výcviku je do učiva zahrnutá aj organizácia pracovných postupov, vyhotovenie záznamov prvotnej evidencie a dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so zreteľom vykonávaných činností na ochranu životného prostredia.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov je predmet odborný výcvik zostavený v nadväznosti na učivo predmetov: strojnictvo, strojárska technológia, stroje a zariadenia, prevádzková spoľahlivosť strojov, motorové vozidlá, rastlinná a živočíšna výroba.</p> <p>K nácviku odborných zručností je žiak povinný získať oprávnenia na nasledovné odborné kurzy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vodičské oprávnenie skupiny T, ▪ zvaračský kurz metódou Z-M1, ▪ výber jedného z nasledovných kurzov: obsluha mobilných kombajnov, obsluha samochodných rezačiek, obsluha nakladačov. <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete stroje a zariadenia pozostáva z nasledovných nosných okruhov:</i></p>	

- Ručné obrábanie kovov
- Základné demontážne a montážne práce
- Strojové obrábanie kovov
- Mechanizačné prostriedky v poľnohospodárstve- zapájanie za traktor, nastavovanie, kontrola činnosti (práca na pozemku).
- Diagnostika a odstraňovanie prevádzkových porúch mechanizačných prostriedkov používaných v poľnohospodárstve
- Traktory a dopravné prostriedky v poľnohospodárstve – diagnostika a odstraňovanie prevádzkových porúch.
- Práce s mechanizačnými prostriedkami v prevádzkových podmienkach.
- Diagnostika a opravy mechanizačných a dopravných prostriedkov v rastlinnej a živočíšnej výrobe.
- Špeciálne vysokovýkonné samohodné poľnohospodárske stroje.
- Kvalifikačné kurzy.

z ktorých je učivo učebných osnov odborný výcvik rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu odborný výcvik nie sú osobitne rozpracované do odborných kompetencií, vedomostí a zručností, nakoľko predmet obsahuje nácvik získaných teoretických poznatkov zo všetkých odborných vyučovacích predmetov. Učiteľ preto využije pre rozpracovanie odborných kompetencií do tematického plánu v rámci jednotlivých ročníkov vedomosti a zručnosti z učebných osnov jednotlivých odborných predmetov.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
odborný výcvik	prvý	18	594
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod			12
1.1	Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci. Poskytovanie prvej pomoci.		6
1.2	Školský, pracovný a dielenský poriadok.		6
2. Ručné obrábanie kovov			396
2.1	Plošné meranie a orýsovanie		24
2.2	Rezanie kovov		24
2.3	Strihanie kovov		24
2.4	Pilovanie		24
2.5	Vyhrubovanie, zahľbovanie a vystružovanie		24
2.6	Rezanie závitov		24
2.7	Rovnanie a ohýbanie		24
2.8	Sekanie a prebíjanie		24
2.9	Zabrusovanie		24
2.10	Klampiarske práce		24
2.11	Nitovanie		24
2.12	Lepenie		24
2.13	Mäkké spájkovanie		24
2.14	Kovanie		24
2.15	Súborná práca		60

3. Základné demontážne a montážne práce			186
3.1 Oboznamovanie s montážnym náradím			6
3.2 Druhy spojovacích materiálov, rozoberateľné a nerozoberateľné spoje			18
3.3 Skrutkové spoje			24
3.4 Klinové a perové spoje			24
3.5 Montáž ložísk			24
3.6 Montáž a demontáž reťazových a remeňových prevodov			24
3.7 Montáž a demontáž ozubených kolies			24
3.8 Montáž a demontáž pružín			24
3.9 Súborná práca			18
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
odborný výcvik	druhý	21	693
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod			14
1.1 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci. Poskytovanie prvej pomoci.			7
1.2 Školský, pracovný a dielenský poriadok.			7
2. Strojové obrábanie kovov			70
2.1 Sústruženie			14
2.2 Frézovanie			14
2.3 Vŕtanie			14
2.4 Brúsenie			14
2.5 Rezanie			14
3. Mechanizačné prostriedky v poľnohospodárstve- zapájanie za traktor, nastavovanie, kontrola činnosti (práca na pozemku)			280
3.1 Stroje na spracovanie pôdy			42
3.2 Stroje na sejbu a sadenie			49
3.3 Stroje na ošetrovanie rastlín			28
3.4 Stroje na hnojenie			35
3.5 Stroje na chemickú ochranu rastlín			28
3.6 Stroje na zber krmovín			35
3.7 Stroje na zber okopanín			28
3.8 Stroje na manipuláciu s materiálom			35
4. Diagnostika a odstraňovanie prevádzkových porúch mechanizačných prostriedkov používaných v poľnohospodárstve			175
4.1 Stroje na spracovanie pôdy			28
4.2 Stroje na sejbu a sadenie			28
4.3 Stroje na ošetrovanie rastlín			14
4.4 Stroje na hnojenie			21
4.5 Stroje na chemickú ochranu rastlín			14

4.6 Stroje na zber krmovín			28
4.7 Stroje na zber okopanín			21
4.8 Stroje na manipuláciu s materiálom			21
5. Traktory a dopravné prostriedky v poľnohospodárstve- diagnostika a odstraňovanie prevádzkových porúch			154
5.1 Denné a plánované údržby traktorov			35
5.2 Chladiaca sústava			21
5.3 Mazacia sústava			21
5.4 Elektrická sústava			21
5.5 Hydraulická sústava			21
5.6 Náprava, riadenie, kolesá			21
5.7 Prevodové a rozvodové ústrojenstvo			14
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
odborný výcvik	tretí	21	630
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod			14
1.1 Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci. Poskytovanie prvej pomoci.			7
1.2 Školský, pracovný a dielenský poriadok.			7
2. Práce s mechanizačnými prostriedkami v prevádzkových podmienkach			210
2.1 Základné spracovanie pôdy			28
2.2 Predsejbová príprava pôdy			21
2.3 Sejba a sadenie			28
2.4 Ošetrovanie rastlín počas vegetácie			14
2.5 Hnojenie			14
2.6 Zber krmovín			21
2.7 Zber okopanín			21
2.8 Zber obilnín			21
2.9 Pozberová úprava plodín			21
2.10 Práce s nakladačmi			21
3. Diagnostika a opravy mechanizačných a dopravných prostriedkov v rastlinnej a živočíšnej výrobe			175
3.1 Diagnostika jednotlivých sústav			35
3.2 Opravy poľnohospodárskych strojov			35
3.3 Opravy dopravných prostriedkov			35
3.4 Údržba a opravy zariadení používaných v živočíšnej výrobe			70
4. Špeciálne vysokovýkonné samochodné poľnohospodárske stroje			42

5. Kvalifikačné kurzy	161
5.1 Obsluha obilných kombajnov	
5.2 Základný zväračský kurz	
5.3 Obsluha samochodných rezačiek	
5.4 Obsluha nakladačov	
6. Práce s malou záhradnou technikou, jej diagnostika a opravy	28

2.10 MOTOROVÉ VOZIDLÁ

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský

Charakteristika predmetu

Predmet motorové vozidlá je určený na poskytnutie odbornej prípravy na nácvik teoretických vedomostí a praktických zručností k získaniu vodičského oprávnenia skupiny T. Vodičské oprávnenie tejto skupiny je dôležité k nácviku praktických zručností v rastlinnej a v živočíšnej výrobe v rámci predmetu odborný výcvik.

Hlavným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo teoretických vedomostí, zručností a spôsobu správania sa v cestnej premávke, ktoré si vyžaduje na vedenie motorového vozidla skupiny T, v rámci povinnej výučby a B1 a B v rámci nep povinnej výučby. Teoretická príprava predmetu je zaradená do vzorového učebného plánu v rozsahu 1,5 hodiny týždenne a škola si ho zahrnie do rozvrhu hodín. Praktický nácvik je povinný len pre skupinu vodičského oprávnenia skupiny T a je ho nutné zabezpečiť z časovej rezervy v hodinovej dotácii 16 vyučovacích hodín podľa rozpisu tém učebných osnov motorové vozidlá.

Hlavný cieľ vzdelávania v predmete motorové vozidlá pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:

Teoretická príprava:

- predpisy o cestnej premávke a s nimi súvisiace právne predpisy,
- náuka o vozidlách a ich údržba,
- teória vedenia vozidla,
- zásady bezpečnej jazdy,
- ochrana zdravia, úlohy a miesta prvej pomoci a všeobecné zásady prvej pomoci.

Podľa § 8, ods. 5 vyhlášky MDVRR SR č. 45/2015 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 93/2005 Z. z. o autoškólach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov „ak je vodičský kurz súčasťou výučby v škole, možno upustiť od výučby teórie v takom rozsahu, v akom je jej obsah súčasťou učebnej látky študijného odboru alebo učebného odboru ako prípravy na budúce povolanie. Konkrétny rozsah upustenej výučby teórie inštruktor autoškoly zaznamená v cestnom informačnom systéme.

Praktická príprava:

- nácvik a zvládnutie základných zručností vodiča mimo cestnej premávky,
- precvičovanie základných zručností vodiča v cestnej premávke,
- precvičovanie základných zručností vodiča s dôrazom na dodržiavanie jednotlivých ustanovení predpisov o cestnej premávke, príslušných vykonávacích predpisov a zásad bezpečnej jazdy, vrátane nácviku jednotlivých zručností vodiča,
- výcvik údržby motorového vozidla,
- praktický nácvik prvej pomoci.

Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a praktického nácviku odborných zručností. Rozsah odporúčaných hodinových dotácií jednotlivých tematických celkov učebných osnov motorové vozidlá bude zahrnutý v učebnom materiály Slovenskej komory výcvikových zariadení autoškôl, ktorý bude zverejnený spolu s učebnými osnovami predmetu motorové vozidlá na internetovej stránke Štátneho inštitútu odborného vzdelávania. Súčasťou učebných osnov bude príloha so súpisom všeobecno-záväzných právnych predpisov, z ktorých vychádzajú odborné kompetencie a obsahový štandard učebných osnov predmetu motorové vozidlá.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií v predmete motorové vozidlá, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.

Odborné kompetencie

Vedomosti

Absolvent má:

- definovať predpisy o cestnej premávke a s nimi súvisiace právne predpisy,
- definovať a popísať vo všeobecnosti konštrukciu motorového vozidla,
- definovať a popísať konkrétne konštrukciu motorového vozidla,
- popísať teóriu vedenia vozidla formou základných postupov vedenia vozidla v rôznych podmienkach, vrátane jazdy s prípojným zariadením so zreteľom na ochranu životného prostredia,
- definovať funkcie jednotlivých ovládacích mechanizmov,
- používať bezpečnostné zariadenia vo vozidle,
- definovať a aplikovať zásady bezpečnej jazdy a spôsob správania sa v cestnej premávke,
- definovať úlohy a preventívne opatrenia smerujúce k zvýšeniu ochrany zdravia, úlohy a miesta prvej pomoci a všeobecné zásady prvej pomoci,
- určiť (zhodnotiť) stav postihnutého pri vyslobodzovaní, premiestňovaní, aktivácii záchranného systému a vysvetliť základné úkony, zachraňujúce život pri jednotlivých poraneniach a poškodeniach organizmu.

Zručnosti

Absolvent vie:

- ovládať základné zručnosti vodiča s dôrazom na dodržiavanie jednotlivých ustanovení predpisov o cestnej premávke, príslušných vykonávacích predpisov a zásad bezpečnej jazdy,
- ovládať zručnosti, zamerané na riešenie zložitých dopravných situácií v cestnej premávke,
- vykonať kontrolu technického stavu vozidla,
- zvládnuť základy praktickej údržby a ošetrovania vozidla,
- zhodnotiť situáciu miesta nehody z dôvodu minimalizáciu rizika ďalšieho ohrozenia seba a postihnutého a aktivovať záchrannú zdravotnú službu a ďalšie zložky integrovaného záchranného systému,
- zvládnuť identifikáciu príznakov ochorenia alebo úrazu,
- vykonať neodkladnú podporu životných funkcií,
- poskytnúť prvú pomoc a psychickú podporu poranenému pri jednotlivých poraneniach a poškodeniach organizmu,
- odovzdať postihnutého pracovníkom záchranej zdravotnej služby.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
motorové vozidlá (teoretická príprava)	druhý	1,5	54
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do problematiky predmetu			1
2. Predpisy o cestnej premávke a s nimi súvisiace právne predpisy			20
2.1	Ustanovenia predpisov o cestnej premávke a príslušných vykonávacích predpisov.		
2.2	Dopravné značky, dopravné zariadenia, vrátane svetelných signálov a pokynov na riadenie premávky.		
2.3	Riešenie dopravných situácií, uplatňovania pravidiel prednosti v jazde a obmedzenia rýchlosti.		
2.4	Povinnosti vodiča, prevádzkovateľa vozidla.		

2.5	Podmienky technickej spôsobilosti a nespôsobilosti vozidla na premávku na pozemných komunikáciách.	
2.6	Všeobecné pravidlá správania sa v prípade dopravnej nehody (postavenie a správne umiestnenie výstražného trojuholníka a zapnutie výstražného zariadenia) a opatrenia, ktoré je potrebné realizovať pri pomoci účastníkom nehody.	
2.7	Občiansko-právnej a trestno-právnej zodpovednosti vodiča, rozsahu a podmienok povinného zmluvného poistenia zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla.	
2.8	Predpisov, týkajúcich sa úradných dokumentov požadovaných v prípade používania vozidla.	
2.9	Povinnej výbavy vozidiel	
2.10	Cvičné testy z pravidiel cestnej premávky	
3. Náuka o vozidlách a ich údržba		8
3.1	Všeobecný opis konštrukcie vozidla	
3.2	Základný opis konštrukcie vozidiel, ich činnosti a základov praktickej údržby.	
3.3	Zásady údržby a jej význam pre bezpečnosť a hospodárnosť prevádzky vozidla (napríklad kontrola stavu pneumatík, riadenia, bŕzd, prevádzkových kvapalín, osvetlenia vozidla).	
4. Teória vedenia vozidla		4
4.1	Všeobecný opis funkcií jednotlivých ovládacích mechanizmov vozidiel, oznamovačov a ukazovateľov.	
4.2	Bezpečnostné zariadenia vozidla a používanie bezpečnostných pásov, hlavových opierok, primerané používanie zvukových výstražných zariadení.	
4.3	Základné postupy pri vedení vozidla (rozbiehanie, radenie prevodových stupňov, brzdenie, zastavovanie, ovládanie volantu, cúvanie)	
4.4	Vplyv otáčok motora, radenie prevodových stupňov, zrýchľovanie, brzdenie na spotrebu paliva a emisií a vedenia vozidla tak, aby sa znížila spotreba paliva a emisie počas zvyšovania a znižovania rýchlosti, pri jazde od kopca, z kopca, ak je potrebné a možné aj s ručným radením prevodových stupňov.	
4.5	Jazdy s prípojným vozidlom a vlečenie vozidiel	
4.6	Techniky jazdy v rôznych situáciách a poveternostných podmienkach.	
4.7	Predpisy, týkajúce sa používania vozidla vo vzťahu k životnému prostrediu, obmedzenie škodlivín, primeraná spotreba paliva atď.	
5. Zásady bezpečnej jazdy		6
5.1	Základné fyzikálne zákonitosti jazdy s vozidlom	
5.2	Vplyv ľudského činiteľa, technického stavu vozidla a prostredia na bezpečnosť jazdy	
5.3	Technické aspekty v súvislosti s bezpečnosťou cestnej premávky (rozpoznanie najčastejších chýb v riadení, podvozkovej	

	činnosti, brzdnom systéme, pneumatikách, svetlách, v ukazovateľoch smeru, reflektoroch, spätných zrkadlách, ostrekovačoch a stieračoch, vo výfukovom systéme, v bezpečnostných pásoch a zvukových výstražných zariadeniach).	
5.4	Zásad predvídavosti, rozpoznávania a riešenia kritických dopravných situácií.	
5.5	Problematiky vzájomných vzťahov jednotlivých účastníkov cestnej premávky	
5.6	Významu pozornosti, vnímania reakčnej schopnosti, úsudku a rozhodovacej schopnosti spôsob správania sa vodiča voči ostatným účastníkom cestnej premávky, ako aj zmeny v správaní sa vodiča v dôsledku vplyvu alkoholu, drog, a liekov, duševného stavu a únavy.	
5.7	Špecifických rizikových faktorov, týkajúcich sa nedostatku skúseností ostatných účastníkov cestnej premávky, najmä zraniteľnejších osôb, riziká vyplývajúce z vedenia a z výhľadu vozidla.	
5.8	Podmienok osôb a nákladov	
5.9	Podmienok prepravy nebezpečných nákladov a vecí	
5.10	Bezpečnostných faktorov týkajúcich sa vozidla, nákladu a prepravovaných osôb, opatrnosť vodiča pri opustení vozidla	
5.11	Najdôležitejších princípov týkajúcich sa dodržiavania bezpečnej vzdialenosti medzi vozidlami, brzdne vzdialenosti a ovládanie vozidla v rôznych poveternostných podmienkach a rôznych podmienkach na ceste.	
5.12	Rizikových faktorov týkajúcich sa rôznych situácií v cestnej premávke (napríklad pri jazde v meste, mimo mesta a pod.), v rôznych podmienkach cestnej premávky, najmä pokiaľ ide o zmeny v súvislosti s počasím, alebo jazdou vo dne alebo v noci.	
5.13	Bezpečného vedenia vozidla v cestných tuneloch	
5.14	Najčastejšie príčiny vzniku dopravných nehôd a možnosti ich predvídania	
5.15	Rozbor dopravných nehôd, tematiky ochrany pred alkoholizmom a inými toxikomániám.	
6. Opakovanie		3
7. Zdravotnícka príprava		8
Teoretické vedomosti		3
7.1	Príčiny vzniku, následkoch a riešení najčastejších náhlych udalostí úrazového a neúrazového pôvodu ohrozujúcich život a zdravie novorodenca, dieťaťa a dospelého.	
7.2	Preventívne opatrenia smerujúce ku zvýšeniu ochrany zdravia.	
7.3	Úlohy a miesta prvej pomoci v neodkladnej zdravotnej starostlivosti.	
7.4	Všeobecné zásady poskytovania prvej pomoci.	
7.5	Zhodnotenie stavu postihnutého, vyslobodzovanie, premiestňova-	

nie, aktivácia záchranného systému.			
7.6 Základné úkony zachraňujúce život pri: poruchách vedomia, napríklad pri bezvedomí, poruchách dýchania, napríklad pri dusení sa, záchvatových stavoch – febrilných kŕčoch, epilepsii, krvácaní z rán, šoku, zlomeninách, poranenia kĺbov, popáleninách, neúrazových, náhlych príhodách, ktoré môžu byť príčinou akejkoľvek nehody – zlyhanie srdcovej činnosti, náhlej cievnej mozgovej príhody, poskytnutí prvej pomoci pri predpokladanom poranení chrčtice.			
Praktické zručnosti			5
7.7 Zhodnotenie situácie so zameraním na minimalizáciu rizika ďalšieho ohrozenia seba, postihnutého a ďalších osôb, označenie miesta nehody,			
7.8 Aktivovanie záchranej zdravotnej služby a ďalších zložiek integrovaného záchranného systému			
7.9 Zistenie príznakov ochorenia alebo úrazu,			
7.10 Praktický nácvik – základná neodkladná podpora životných funkcií – uvoľnenie dýchacích ciest, dýchanie z pľúc do pľúc, stláčanie hrudníka (masáž srdca), zastavenie krvácania, stabilizovaná poloha, kardiopulmonálna resuscitácia (oživovanie), vrátane použitia automatickej externej defibrilácie,			
7.11 Poskytnutie prvej pomoci pri: poruchách vedomia, poruchách dýchania, dusenia sa, kŕčových stavoch, zlomeninách a poraneniach kĺbov, krvácaní z rán, šoku, poraneniach chrčtice, manipulácia s pacientom, neúrazových náhlych príhodách, ktoré môžu byť príčinou nehody – srdcový záchvat, náhla cievna mozgová príhoda.			
7.12 Poskytnutie psychickej podpory postihnutému,			
7.13 Odovzdanie postihnutého pracovníkom záchranej zdravotnej služby.			
7.14 Skúška z poskytovania prvej pomoci			
8. Časová rezerva			4
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
motorové vozidlá (praktický výcvik)	druhý	16/39	16/39
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Minimálny počet vyučovacích hodín na autocvičisku <i>A/ - Nácvik a zvládnutie základných zručností vodiča, potrebných na ovládanie vozidla mimo cestnej premávky.</i>			2
2. Flexibilný počet vyučovacích hodín			3
3. Minimálny počet vyučovacích hodín v cestnej premávke <i>B/ - Precvičovanie základných zručností vodiča s dôrazom na dodržiavanie jednotlivých ustanovení predpisov o cestnej premávke, príslušných vykonávacích predpisov a zásad bezpečnej jazdy, vrá-</i>			6

<i>tane nácviku jednotlivých zručností vodiča zameraných na riešenie zložitých dopravných situácií v cestnej premávke s využitím odporúčanej rýchlosti 80 km/h-1.</i>	
4. Praktická údržba <i>C/ - Kontrola technického stavu vozidla. Základy praktickej údržby a ošetrovania vozidla.</i>	3
II. Skupina B1, B - nepovinná	39
5.1 Trenažér	4
5.2 Autocvičisko	2
5.3 Minimálny počet vyučovacích hodín na autocvičisku	2
5.4 Flexibilný počet vyučovacích hodín	6
5.5 Minimálny počet vyučovacích hodín v cestnej premávke	24
5.6 Praktická údržba	1
<i>D/ Špecifikácia spoločných požiadaviek na praktické zručnosti a schopnosti vodičov, ktoré sa vyžadujú na vedenie: T /B1, B.</i>	
1. Kontrola technického stavu vozidla (kontrola pred jazdou), kontrola stavu pneumatík, riadenia, brzd, kvapalín (napr. motorového oleja, chladiacej kvapaliny, náplne ostrekovača), čelného skla a ostatných skiel, stieračov, ustanoveného osvetlenia.	
2. Kontrola bezpečnostných faktorov vzťahujúcich sa na naloženie vozidla: karoséria vozidla, spôsob naloženia, zabezpečenie nákladu (len skupina BE, T).	
3. Kontrola spájacieho zariadenia, brzdového a elektrického spojenia (len skupina BE, T).	
4. Nastavenie sedadla tak, aby bola dosiahnutá správna poloha sedenia.	
5. Nastavenie spätných zrkadiel, bezpečnostných pásov a opierok hláv (ak sú k dispozícii), kontrola uzatvorenia dverí.	
6. Cúvanie v priamom smere, alebo cúvanie s odbočením vpravo alebo vľavo, do zákruty, pričom sa udržiava správny jazdný pruh.	
7. Otočenie vozidla do protismeru pri jazde vpred alebo pri cúvaní.	
8. Parkovanie vozidla a výjazd z miesta parkovania (rovnobežne, priečne alebo v pravom uhle, dopredu alebo dozadu, na rovnom mieste, v stúpaní alebo v klesaní).	
9. Brzdenie až do zastavenia vozidla a brzdenie s presnosťou zastavenia na vopred určenom mieste.	
10. Pripojenie a rozpojenie prípojného vozidla k motorovému vozidlu; pri manévri musí ťažné vozidlo parkovať pozdĺž prípojného vozidla, t. j. nie je s ním v jednej priamke (len skupiny BE, T).	
11. Bezpečné parkovanie pre nakladanie/vykladanie.	
12. Jazda v obmedzenom priestore, výjazd z miesta parkovania.	
13. Jazda v priamom smere a v zákrutách; súbežnú jazdu, zastavenie v cestnej premávke.	
14. Príchod ku križovatke, riešenie dopravnej situácie na križovatke, a prejaz križovatkou.	
15. Zmena smeru jazdy, odbočovanie vpravo a vľavo, jazdu v jazdných pruhoch.	
16. Vjazd/výjazd z diaľnice alebo z rýchlostnej cesty (pokiaľ je to mož-	

né).	
17. Predchádzanie vozidiel, obchádzanie prekážok (napr. zaparkované vozidlá); predchádzanie inými vozidlami.	
18. Priechody pre chodcov, prejazd kruhovým objazdom, železničným priecestím, jazdu pri zastávke električky/autobusu, jazdu do svahu a zo svahu na dlhých úsekoch,	
19. Základné zásady ekošoférovania, a to najmä v súvislosti s predvídaním dopravných situácií, udržiavaním konštantnej rýchlosti pri nízkych otáčkach motora, včasným radením vyšších prevodových stupňov a efektívnym používaním klimatizácie a elektrických zariadení vo vozidle.	
20. Vykonanie nevyhnutných opatrení pri vystupovaní z vozidla.	
6. Vodičská skúška	

**MINISTERSTVO ŠKOLSTVA, VEDY, VÝSKUMU A ŠPORTU
SLOVENSKEJ REPUBLIKY**



ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

VZOROVÝ UČEBNÝ PLÁN A VZOROVÉ UČEBNÉ OSNOVY

**pre
študijný odbor**

4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka

Názov: **Vzorový učebný plán a vzorové učebné osnovy pre učebný odbor 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka**

Vydalo: Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky

Spolupracujúca stavovská organizácia: Slovenská poľnohospodárska a potravinárska komora

Riešitelia: Ing. Renáta Majerníková, PhD.
Štátny inštitút odborného vzdelávania

Ing. Ľubica Lašová
SOŠ Pruské

Ing. Ing. Jozef Hudec
SOŠ Pruské

Ing. Mgr. Miroslava Šlesarová
SOŠ Pruské

Ing. Jana Cavarová
SOŠ, Pod Bánosošom Banská Bystrica

Ing. Katarína Trizuliaková
SOŠ, Pod Bánosošom Banská Bystrica

Ing. Edmund Hatiar
SOŠ lesnícka Liptovský Hrádok

© Štátny inštitút odborného vzdelávania

Obsah

1. VZOROVÝ UČEBNÝ PLÁN	46
1.1 Poznámky k vzorovému učebnému plánu pre 4-ročný študijný odbor 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka	46
1.2 Prehľad využitia týždňov	48
2. VZOROVÉ UČEBNÉ OSNOVY ODBORNÝCH PREDMETOV	49
2.1 EKONOMIKA	49
2.2 STROJE A ZARIADENIA	52
2.3 ROZVOJ VIDIEKA	55
2.4 TURISTIKA NA VIDIEKU	59
2.5 SPRIEVODCOVSKÁ ČINNOSŤ	62
2.6 REGIONÁLNY NÁRODOPIS	63
2.7 SLUŽBY VO VIDIECKEJ TURISTIKE	65
2.8 MOTOROVÉ VOZIDLÁ	68
2.9 CHOV HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT	76
2.10 PESTOVANIE RASTLÍN	79
2.11 ODBORNÝ VÝCVIK	83
2.12 LESOTURISTIKA	89
2.13 LESNÍCKA NÁUKA	91
2.14 POĽOVNÍCTVO A RYBÁRSTVO	94
2.15 ODBORNÝ VÝCVIK	97

1. VZOROVÝ UČEBNÝ PLÁN

Kód a názov študijného odboru	4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka				
Forma štúdia	denná				
Vyučovaci jazyk	slovenský				
Kategórie a názvy vyučovacích predmetov	Týždenný počet vyučovacích hodín				
	1.	2.	3.	4.	Spolu
TEORETICKÉ VYUČOVANIE	17	17	17	17,5	68,5
Všeobecno-vzdelávacie predmety	11	11	10	9	41
slovenský jazyk a literatúra f)	3	3	3	3	12
cudzí jazyk e), g)	3	3	3	3	12
etická výchova/náboženská výchova h)	1	1			2
občianska náuka i)		1			1
dejepis			1		1
biológia	1	1			2
matematika	1	1	2	2	6
informatika j)	1				1
telesná a športová výchova e)	1	1	1	1	4
Odborné predmety	6	6	7	8,5	27,5
Spoločné odborné predmety					19,5
ekonomika			2	2	4
stroje a zariadenia	2	1,5			3,5
rozvoj vidieka			1	2,5	3,5
turistika na vidieku	2	1			3
sprievodcovská činnosť				1	1
regionálny národopis				1	1
služby vo vidieckej turistike			2		2
motorové vozidlá l)		1,5			1,5
Blok: Poľnohospodárstvo a)					8
chov hospodárskych zvierat j)	1	1	1	1	4
pestovanie rastlín j)	1	1	1	1	4
Blok: Lesné hospodárstvo a)					8
lesoturistika j)	2				2
lesnícka náuka j)		2			2
poľovníctvo a rybárstvo			2	2	4
PRAKTICKÉ VYUČOVANIE	15	17,5	17,5	17,5	67,5
Odborný výcvik m)	15	17,5	17,5	17,5	67,5
Spolu	32	34,5	34,5	35	136

1.1 Poznámky k vzorovému učebnému plánu pre 4-ročný študijný odbor 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka:

- a) Povinné odborné predmety sa vo vzorovom učebnom pláne delia na spoločné odborné predmety a odborné predmety, zaradené do blokov. Odborné predmety, zaradené do blokov vymedzujú odbornú problematiku rozvoja vidieka osobitne pre oblasť poľnohospodárskej a lesnej výroby. Škola si podľa vlastného zamerania odborného vzdelávania a prípravy vyberá jeden z uvedených blokov, ktorý korešponduje s jej vzdelávacím profilom.

- b) Riaditeľ školy môže na základe odporúčania predmetovej komisie vykonať vo vzorovom učebnom pláne úpravy až do 10% z celkového počtu týždenných vyučovacích hodín. Pri týchto úpravách nie je možné zrušiť žiadny vyučovací predmet, alebo do skupiny predmetov zaradiť nový predmet. Minimálny počet vyučovacích hodín slovenského jazyka a literatúry (3 vyučovacie hodiny týždenne v každom ročníku) a cudzieho jazyka (3 vyučovacie hodiny týždenne v každom ročníku) musí zostať zachovaný. Minimálny percentuálny podiel vyučovacích hodín odborného teoretického praktického vyučovania z celkového počtu vyučovacích hodín musí ostať zachovaný.
- c) V jednotlivých vyučovacích predmetoch má vyučujúci možnosť upraviť obsah učiva až do výšky 30% v každom ročníku zaradením nových poznatkov, vyplývajúcich z aktuálneho rozvoja vedy a techniky a z potreby prispôbiť učivo aktuálnym potrebám odboru, trhu práce, alebo regiónu. Zmeny v obsahu učiva všeobecno-vzdelávacích predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia. Zmeny v obsahu učiva odborných predmetov navrhuje príslušná predmetová komisia na základe požiadaviek zamestnávateľa.
- d) Riaditeľ školy po prerokovaní v pedagogickej rade na návrh predmetových komisií rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vyučovania možno spájať do viachodinových celkov
- e) Trieda sa delí na každej hodine na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
- f) Trieda sa na dvoch hodinách v týždni za celé štúdium delí na skupiny pri minimálnom počte 24 žiakov.
- g) Vyučuje sa jeden z cudzích jazykov: jazyk anglický, nemecký, francúzsky, ruský, španielsky, taliansky.
- h) Vyučuje sa predmet etická výchova, alebo náboženská výchova podľa záujmu žiakov. Na vyučovanie predmetu etická výchova alebo náboženská výchova možno spájať žiakov rôznych tried toho istého ročníka a vytvárať skupiny s najvyšším počtom žiakov 20. Ak počet žiakov v skupine klesne pod 12, možno do skupín spájať aj žiakov z rôznych ročníkov.
- i) Žiakom so sluchovým postihnutím, ktorí vykonajú maturitnú skúšku z občianskej náuky (§ 17a vyhlášky MŠ SR č.318/2008 Z. z. o ukončovaní štúdia na stredných školách, v znení neskorších predpisov) môže upraviť riaditeľ školy, na základe odporúčania predmetovej komisie, hodinovú dotáciu predmetu občianska náuka z dotácie vyučovacích hodín určených cudziemu jazyku.
- j) Trieda sa delí na skupiny, maximálny počet žiakov v skupine je 17.
- k) Súčasťou výchovy a vzdelávania žiakov je kurz na ochranu života a zdravia a kurz pohybových aktivít v prírode. Kurz na ochranu života a zdravia má samostatné tematické celky s týmto obsahom: riešenie mimoriadnych udalostí – civilná ochrana, zdravotná príprava, pobyt a pohyb v prírode, záujmové technické činnosti a športy. Organizuje sa v treťom ročníku štúdia a trvá tri dni po šesť hodín. Kurz pohybových aktivít v prírode sa koná v rozsahu piatich vyučovacích dní, najmenej však v rozsahu 15 vyučovacích hodín. Organizuje sa v 1. ročníku štúdia (so zameraním na zimné športy) a v 2. ročníku štúdia (so zameraním na letné športy). Účelové cvičenia sú súčasťou prierezovej témy Ochrana života a zdravia. Uskutočňujú sa v 1. a v 2. ročníku vo vyučovacom čase v rozsahu 6 hodín v každom polroku školského roka raz.

- l) Predmet motorové vozidlá sa vyučuje podľa všeobecne záväzných právnych predpisov v dotácii 1,5 vyučovacej hodiny za štúdium. K nácviku odborných zručností na praktickom vyučovaní a k účasti žiaka na záverečnej skúške je nevyhnutnou podmienkou získanie vodičského oprávnenia skupiny T. Výnimkou sú len zdravotné obmedzenia žiaka, nadobudnuté počas štúdia, ktoré písomne potvrdil lekár.
- m) Praktické vyučovanie sa realizuje formou odborného výcviku. V rámci duálneho systému vzdelávania sa zabezpečuje na pracoviskách certifikovaného, alebo zmluvného zamestnávateľa a v podmienkach školy. Pre kvalitné zabezpečenie vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností so zreteľom na dodržiavanie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy a dĺžka vyučovania odborného výcviku v jednom vyučovacom dni sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- n) Učebné osnovy odborných predmetov obsahujú základnú charakteristiku predmetu, výchovno-vzdelávacie ciele rozpracované do odborných kompetencií a obsahový štandard predmetu zostavený do odborných tém a tematických celkov s rozpisom hodinových dotácií. Ostatné náležitosti učebných osnov škola čerpá z učebných osnov ŠKVP v danom odbore.

1.2 Prehľad využitia týždňov:

Činnosť	1. ročník	2. ročník	3. ročník	4. ročník
Vyučovanie podľa rozpisu	33	33	33	30
Maturitná skúška	x	x	x	2
Časová rezerva (účelové kurzy, opakovanie učiva, exkurzie, výchovno-vzdelávacie akcie a i.)	7	7	7	5
Spolu týždňov	40	40	40	37

2. VZOROVÉ UČEBNÉ OSNOVY ODBORNÝCH PREDMETOV

2.1 EKONOMIKA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p><i>Ekonomika</i> je ťažiskovým odborným predmetom študijného odboru 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka. Jej obsahová náplň je kľúčová k pochopeniu vybraného učiva z ekonomiky ako celku a nadväzujúcej problematiky tematických celkov ostatných odborných predmetov v rámci medzipredmetových vzťahov.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu</i> je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo z makroekonomiky a mikroekonomiky, sveta práce, osobných financií, výchovy k podnikaniu a spotrebiteľskej výchovy.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete ekonomika pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ základných vzťahov trhovej ekonomiky, fungovania trhu, jeho základných prvkov a subjektov,▪ ekonomiky podniku, základných podnikových činností, hospodárenia a postavenia podniku na trhu,▪ finančných inštitúcií, finančníctva a sveta peňazí,▪ národné hospodárstvo,▪ vecná a ekonomická stránka činnosti podniku,▪ platobný styk,▪ personálna činnosť podniku,▪ riadiaca a odbytová činnosť podniku,▪ daňová sústava,▪ obchodné písomnosti podniku. <p>z ktorých je učivo učebných osnov ekonomika rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p> <p>Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov. Pre lepšie prepojenie teórie s praxou sa budú žiaci zúčastňovať odborných exkurzií, workshopov, prednášok a pod.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete ekonomika, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p>Odborné kompetencie</p> <p><u>Vedomosti:</u></p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ určiť význam ekonómie a ekonomiky,▪ definovať základné ekonomické pojmy,▪ charakterizovať trh a podmienky fungovania trhového mechanizmu,▪ popísať formy a podmienky podnikania u nás a v rámci EU,▪ popísať podmienky vzniku živnosti a obchodných spoločností,▪ charakterizovať a analyzovať náklady, výnosy, hospodársky výsledok podniku,▪ popísať výber a hodnotenie pracovníkov,▪ vysvetliť význam pracovno-právnych vzťahov,▪ určiť podstatu a význam manažmentu,▪ rozlíšiť manažérske funkcie,▪ popísať podstatu odbytu,▪ charakterizovať marketingový mix,▪ vysvetliť jednotlivé druhy platobného styku,▪ popísať aktívne a pasívne operácie bánk,▪ rozlíšiť úlohy a funkcie poisťovníctva,▪ klasifikovať druhy poistenia,▪ rozlíšiť dane a daňové náležitosti,▪ klasifikovať obchodné písomnosti,	

- používať odbornú terminológiu,
- používať ekonomické myslenie,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- vykonať v rámci vzdelávania zber požadovaných údajov / informácií ekonomického a právneho charakteru k založeniu vlastnej podnikateľskej činnosti,
- pracovať s informáciami - analýza a triedenie získaných údajov na ďalšie spracovanie,
- zvládnuť potrebné výpočty jednotlivých ekonomických ukazovateľov v oblasti makroekonómie a podnikovej ekonomiky,
- analyzovať a vyhodnotiť vypočítané údaje a ukazovatele.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
ekonomika	tretí	2	66
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Základné ekonomické pojmy			10
1.1	Ekonómia, ekonomika – základné pojmy		1
1.2	Potreby a ich členenie, uspokojovanie potrieb		2
1.3	Statky a služby		1
1.4	Tovar a tovarová výroba		1
1.5	Peniaze – vznik, vývoj, funkcia a formy peňazí		2
1.6	Základné výrobné faktory		1
1.7	Výroba, spotreba, transformačný proces		2
2. Trh a trhový mechanizmus			9
2.1	Trh – základné pojmy		1
2.2	Trhové subjekty, typy trhov		1
2.3	Trhový mechanizmus		1
2.4	Dopyt		2
2.5	Ponuka		2
2.6	Konkurencia a typy konkurencie		2
3. Národné hospodárstvo			8
3.1	Charakteristika a štruktúra národného hospodárstva		2
3.2	Reprodukčný proces, riadenie národného hospodárstva		1
3.3	Hospodárska politika štátu		2
3.4	Nezamestnanosť		1
3.5	Inflácia		1
3.6	Zahraničný obchod		1
4. Podnik a právne formy podnikania			14
4.1	Podnik, podnikanie		3
4.2	Právne aspekty podnikania		1
4.3	Základné formy podnikania v SR		1
4.4	Živnostenské podnikanie		2
4.5	Obchodné spoločnosti		3

4.6	Akciová spoločnosť		2
4.7	Družstvo		2
5. Vecná stránka činnosti podniku			10
5.1	Majetok podniku a jeho zdroje financovania		3
5.2	Dlhodobý majetok		3
5.3	Krátkodobý majetok		2
5.4	Inventarizácia majetku		2
6. Ekonomická stránka činnosti podniku			10
6.1	Ciele podniku		1
6.2	Náklady		3
6.3	Výnosy		3
6.4	Hospodársky výsledok podniku – jeho zistenie v účtovníctve, rozdelenie a použitie		3
7. Platobný styk			5
7.1	Podstata a členenie platobného styku		1
7.2	Hotovostný platobný styk		2
7.3	Bezhotovostný platobný styk		2
	Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
	ekonomika	štvrtý	2
	Názov tematického celku/Témy		Počet vyučovacích hodín za ročník
1. Personálna činnosť podniku			13
1.1	Pracovno-právne vzťahy		1
1.2	Pracovný pomer – vznik, zmena, skončenie pracovného pomeru		2
1.3	Pracovná zmluva a dohody v rámci zákonníka práce		1
1.4	Pracovný čas a doba odpočinku, pracovný poriadok		1
1.5	Hodnotenie a odmeňovanie pracovníkov		1
1.6	Formy mzdy – základné a doplnkové		2
1.7	Hrubá a čistá mzda, minimálna mzda		1
1.8	Výpočet hrubej a čistej mzdy		2
1.9	Starostlivosť o zamestnancov		1
1.10	Hmotná zodpovednosť zamestnancov		1
2. Riadiaca činnosť podniku			9
2.1	Manažment – charakteristika, hlavné smery moderného manažmentu		2
2.2	Manažérske funkcie		3
2.3	Osobnosť manažéra a vedenie ľudí		2
2.4	Organizácia a organizačná štruktúra podniku		2
3. Odbytová činnosť podniku			11
3.1	Podstata odbytu a odbytové funkcie podniku		2
3.2	Obsah a podstata marketingu		2

3.3	Marketingové stratégie	2
3.4	Marketingový mix	2
3.5	Marketing produktu	1
3.6	Cenová politika	2
4. Banková sústava a poisťovne		8
4.1	Banková sústava a úloha centrálnej banky	2
4.2	Aktívne a pasívne operácie obchodných bánk	3
4.3	Poisťovníctvo	3
5. Daňová sústava		9
5.1	Štátny rozpočet	1
5.2	Daňová sústava a základné daňové pojmy	2
5.3	Daň z príjmu fyzických osôb	2
5.4	Daň z príjmu právnických osôb	1
5.5	Ostatné priame dane	1
5.6	Daň z pridanej hodnoty	1
5.7	Ostatné nepriame dane	1
6. Obchodné písomnosti		10
6.1	Dopyt a náležitosti dopytu	1
6.2	Ponuka a náležitosti ponuky	1
6.3	Kúpna zmluva a ostatné obchodné zmluvy	2
6.4	Objednávka a jej náležitosti	1
6.5	Dodací list a faktúra	2
6.6	Urgencia a reklamácia	2
6.7	Upomienka a súdne konanie	1

2.2 STROJE A ZARIADENIA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet <i>Stroje a zariadenia</i> v študijnom odbore 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka obsahuje všeobecné poznatky o zložení a princípoch činnosti poľnohospodárskych strojov, dopravných strojov a zariadení, ktoré sa využívajú v rastlinnej a v živočíšnej výrobe.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov je predmet stroje a zariadenia zostavený v nadväznosti na učivo predmetov rastlinná výroba, živočíšna výroba, lesnícka náuka a odborný výcvik.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu</i> je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo z problematiky ručného a strojového obrábania materiálov, malej a komunálnej mechanizácie, strojov a zariadení v živočíšnej a rastlinnej výrobe ako aj zariadení v odpadovom hospodárstve.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete stroje a zariadenia pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ problematika technických materiálov ich rozdelenie a vlastnosti, ▪ ručné a strojové obrábanie materiálov, ▪ ovládanie malej a komunálnej mechanizácie, ▪ stroje a zariadenia v živočíšnej výrobe, ▪ mechanizačné prostriedky v rastlinnej výrobe , ▪ problematika odpadového hospodárstva, 	

- stroje a zariadenia v podnikoch vidieckeho cestovného ruchu, z ktorých je učivo učebných osnov predmetu stroje a zariadenia rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.

Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete stroje a zariadenia, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.

Odborné kompetencie

Vedomosti:

Absolvent má:

- určiť význam strojov a zariadení v poľnohospodárskej výrobe,
- definovať základné odborné výrazy a pojmy,
- charakterizovať základné technické materiály,
- popísať spôsoby ručného a strojového obrábania materiálov,
- charakterizovať malú a komunálnu mechanizáciu,
- popísať stroje a zariadenia používané v živočíšnej výrobe,
- charakterizovať mechanizačné prostriedky na základné spracovanie pôdy,
- popísať mechanizačné prostriedky na rozhadzovanie tuhých a kvapalných materiálov,
- popísať zariadenia odpadového hospodárstva,
- charakterizovať mechanizačné prostriedky na sejbu a vysádzanie,
- vysvetliť podstatu ošetrovania porastov počas vegetácie,
- popísať mechanizačné prostriedky na zber a uskladnenie krmovín,
- vysvetliť údržbu strojov a zariadení v podnikoch vidieckeho cestovného ruchu,
- používať odbornú terminológiu,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- vykonať základné spôsoby ručného a strojového obrábania,
- pracovať s informáciami o najmodernejšej poľnohospodárskej technike,
- zvládnuť potrebné výpočty pri zostavovaní strojových súprav,
- analyzovať a vyhodnotiť vypočítané údaje a ukazovatele.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
stroje a zariadenia	prvý	2	66
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do problematiky			1
1.1 Význam strojov a zariadení v poľnohospodárskej výrobe			1
2. Technické materiály			4
2.1 Rozdelenie materiálov			2
2.2 Vlastnosti materiálov			2
3. Ručné opracovanie materiálov			2
3.1 Plošné meranie a orysovanie			1
3.2 Sekanie, strihanie a vŕtanie materiálov			1
4. Strojové obrábanie			3

4.1	Teória obrábania, sústruženie	2	
4.2	Frézovanie, brúsenie	1	
5. Zváranie, spájkovanie, tepelné delenie a lepenie materiálov		2	
5.1	Zváranie a spájkovanie	1	
5.2	Delenie materiálov, lepenie materiálov	1	
6. Malá mechanizácia		8	
6.1	Jednouúčelové ručné motorové náradie na obrábanie pôdy, ošetrovanie rastlín	2	
6.2	Malotraktory a prídavné zariadenie	4	
6.3	Stroje na zakladanie a údržbu trávnikov a verejnej zelene	2	
7. Komunálna mechanizácia		8	
7.1	Stroje na údržbu komunikácií	4	
7.2	Ostatné stroje potrebné v údržbe obecného majetku	4	
8. Stroje a zariadenia v živočíšnej výrobe		16	
8.1	Stroje a zariadenia na úpravu objemových a jadrových krmív	2	
8.2	Stroje a zariadenia na zakladanie objemových a jadrových krmív	2	
8.3	Napájacie systémy	2	
8.4	Stroje a zariadenia na odpratávanie maštalného hnoja	2	
8.5	Stroje a zariadenia na dojenie	3	
8.6	Stroje a zariadenia na ošetrovanie mlieka	1	
8.7	Stroje a zariadenia na ošetrovanie zvierat	2	
8.8	Vetracie systémy	2	
9. Mechanizačné prostriedky na spracovanie pôdy		10	
9.1	Pluhy, podmietacie	5	
9.2	Smyky a brány	3	
9.3	Valce a kombinátory	2	
10. Mechanizačné prostriedky na rozhadzovanie tuhých a kvapalných materiálov		10	
10.1	Spôsoby rozhadzovania a teória rozhadzovania	2	
10.2	Rozhadzovače maštalného hnoja	2	
10.3	Rozhadzovače priemyselných hnojív	2	
10.4	Postrekovače	2	
11. Zariadenia odpadového hospodárstva		4	
11.1	Tuhý komunálny odpad	2	
11.2	Čistiarne odpadových vôd	2	
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
stroje a zariadenia	druhý	1,5	49,5

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Mechanizačné prostriedky na sejbu a vysádzanie	5
1.1 Sejačky	3
1.2 Vysadzovače	2
2. Mechanizačné prostriedky na ošetrovanie rastlín počas vegetácie	5
2.1 Spôsoby ošetrovania počas vegetácie	3
2.2 Prerezávače a prerieďovače	1
2.3 Vyjednocovače a plečky	1
3. Mechanizačné prostriedky na zber a uskladnenie krmovín	19
3.1 Žacie stroje	4
3.2 Kosačky	4
3.3 Načuchrávače, miagače a obracače	2
3.4 Zberacie rezačky	4
3.5 Zberacie vozy, balíkovače	3
3.6 Pozberová úprava a uskladňovacie priestory na siláž a senáž, seno	2
4. Mechanizačné prostriedky na dojenie a ošetrovanie mlieka	4
4.1 Rozdelenie dojacích zariadení	2
4.2 Mechanizačné prostriedky na čistenie a chladenie mlieka	2
5. Mechanizačné prostriedky na zber a pozberové spracovanie obilnín a olejní	9
5.1 Obilné kombajny	3
5.2 Lisy	2
5.3 Priestory na uskladnenie obilia a slamy	2
5.4 Špecifiká zberu a uskladnenia olejní	2
6. Údržba strojov a zariadení v podnikoch vidieckeho cestovného ruchu	7,5
6.1 Zimné športy, detské a športové ihriská...	7,5

2.3 ROZVOJ VIDIEKA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet <i>Rozvoj vidieka</i> je ťažiskovým odborným predmetom študijného odboru 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka. Jeho obsahová náplň je kľúčová k pochopeniu rozvoja vidieckych komunít, osvojenia si základných zručností v komunikácii a v budovaní vidieckych partnerstiev, zvládnutí princípov programovania a projektovania miestneho rozvoja vidieka a v možnostiach podnikania a seba – uplatnenia v sociálnom a ekonomickom oživovaní vidieka.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov je predmet rozvoj vidieka zostavený v nadväznosti na učivo odbor-</p>	

ných predmetov turistika na vidieku a služby vo vidieckej turistike.

Hlavným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo z oblasti vývoja a charakteristiky vidieckych oblastí a podpory nových trendov a smerov v rozvoji vidieka.

Hlavný cieľ vzdelávania v predmete rozvoj vidieka pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:

- základnej charakteristiky vidieka a významu vidieka,
 - postavenia slovenského vidieka v ekonomike krajiny, vplyvu rozvoja vidieka na tvorbu krajiny,
 - problematiky migrácie obyvateľstva vidiek – mesto/mesto – vidiek,
 - propagácie vidieka, mikroregiónu a regiónu,
 - trvalo udržateľného rozvoja vidieka,
 - podpory rozvoja vidieka podmienkach EU a SR,
 - základných postupov a metodiky tvorby projektov zameraných na rozvoj vidieka,
- z ktorých je učivo učebných osnov rozvoja vidieka rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.

Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete rozvoj vidieka, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.

Odborné kompetencie

Vedomosti

Absolvent má:

- určiť význam vidieka a rozvoja vidieka,
- definovať základné pojmy v spojitosti s vidiekom,
- popísať vývojové obdobia vidieckeho priestoru na Slovensku,
- zhodnotiť postavenie slovenského vidieka v ekonomike krajiny,
- uplatniť základné vedomosti o poľnohospodárstve a iných oblastiach národného hospodárstva, o službách a ich vplyve na rozvoj vidieka,
- posúdiť vplyv rozvoja vidieka na tvorbu krajiny, na miestny a regionálny rozvoj, na obyvateľstvo,
- porovnať vidiecke a mestské sídla,
- analyzovať dôvody migrácie obyvateľstva medzi vidiekom a mestom,
- vysvetliť podstatu vzniku komunít na vidieku,
- porovnať jednotlivé formy a spôsoby komunikácie medzi komunitami na vidieku,
- analyzovať možnosti vhodnej propagácie vidieckych oblastí,
- charakterizovať regionalizmus a regióny Slovenska,
- prezentovať poznatky o vybraných vidieckych sídlach a regiónoch,
- zhodnotiť silné a slabé stránky, príležitosti a ohrozenia jednotlivých vidieckych oblastí,
- vysvetliť dôvod využívania alternatívnych zdrojov energie,
- popísať princíp trvalo udržateľného rozvoja vidieka,
- oboznámiť sa s politikou rozvoja vidieka,
- vysvetliť úlohu a povinnosti obcí,
- charakterizovať partnerstvá na podporu rozvoja vidieka,
- oboznámiť sa s financovaním rozvoja vidieka,
- popísať programy na podporu rozvoja vidieka,
- charakterizovať základné postupy a metodiku tvorby projektov,
- používať odbornú terminológiu,
- využívať už osvojené poznatky a vedomosti z iných predmetov,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi.

Zručnosti

Absolvent vie:

- preukázať schopnosť uplatňovať osvojené vedomosti z oblasti vidieka v praktických úlohách pri tvorbe propagačných materiálov, prezentácií, ...,
- pracovať s výpočtovou technikou
- získavať, analyzovať, triediť a spracovávať získané informácie,
- vypracovať jednoduchší projekt zameraný na rozvoj vidieka.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
rozvoj vidieka	tretí	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Charakteristika vidieckeho osídlenia			14
1.1 Porovnanie mesto / vidiek			1
1.2 Význam vidieka pre rozvoj krajiny			2
1.3 Vývoj vidieckeho osídlenia na Slovensku			3
1.4 Ekonomická základňa vidieka			1
1.5 Poľnohospodárska oblasť vidieka			1
1.6 Výrobné a nevýrobné oblasti vidieka			1
1.7 Vidiecka krajina			2
1.8 Sociálne vzťahy na vidieku			1
1.9 Služby na vidieku			1
1.10 Migrácia obyvateľstva			1
2. Komunita a komunitný rozvoj			5
2.1 Charakteristika komunity a komunitného rozvoja			1
2.2 Metódy a formy spolupráce komunít			1
2.3 Partnerstvá na vidieku			1
2.4 Komunikácia			1
2.5 Propagácia			1
3. Identifikácia a mapovanie zdrojov vidieka			14
3.1 Identifikácia a mapovanie miestnych zdrojov vidieka			2
3.2 Prírodné zdroje			2
3.3 Kultúrno-historické zdroje			1
3.4 Ľudské a kultúrno-spoločenské zdroje			1
3.5 Materiálne a technické zdroje vidieka			2
3.6 Ostatné zdroje vidieka			2
3.7 Získavanie a triedenie štatistických údajov			1
3.8 Iné spôsoby mapovania miestnych zdrojov			1
3.9 Spracovanie štatistických údajov			2
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
rozvoj vidieka	štvrtý	2,5	75
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Trendy a smery rozvoja vidieka			18
1.1 Poľnohospodárstvo v národnom hospodárstve			1
1.2 Multifunkčné poľnohospodárstvo			1
1.3 Diverzifikácia činností na vidieku			2
1.4 Rozvoj služieb			2

1.5	Agroturistika a vidiecka turistika	2
1.6	Alternatívne poľnohospodárstvo	1
1.7	Ekologické poľnohospodárstvo	1
1.8	Alternatívne zdroje energie	1
1.9	Predaj z dvora a alternatívne ekonomické zdroje	3
1.10	Alternatívne stavitelstvo	1
1.11	Inovácie, návrhy v rozvoji vidieka	3
2. Trvalo udržateľný rozvoj vidieka		9
2.1	Základné pojmy	1
2.2	Stratégia trvalo udržateľného rozvoja	2
2.3	Úbytok zdrojov pre poľnohospodárstvo	1
2.4	Environmentálne problémy	3
2.5	Problém zabezpečenia potravín	2
3. Nástroje na podporu rozvoja vidieka		18
3.1	Obec	1
3.2	Samospráva obce	2
3.3	Financovanie a majetok obce	2
3.4	Úlohy obcí	1
3.5	Spolupráca obcí	2
3.6	Komunálna politika	1
3.7	Regionálna politika	1
3.8	Program rozvoja vidieka SR na roky 2014-2020	2
3.9	Európske nástroje rozvoja vidieka – Spoločná	2
3.10	Poľnohospodárska politika EU, Cezhraničná spolupráca	
3.11	Fondy na podporu rozvoja vidieka EU	2
3.12	Fondy na podporu rozvoja vidieka SR	2
4. Strategické plánovanie rozvoja vidieka		19
4.1	Agenda 21	2
4.2	LEADER	4
4.3	Miestna akčná skupina	2
4.4	Mikroregióny	1
4.5	Prezentácia obce / regiónu	5
4.6	Strategické dokumenty obce, regiónu	1
4.7	Projekty pozemkových úprav	1
4.8	SWOT analýza	3
5. Projektovanie rozvoja vidieka		11
5.1	Projekt rozvoja vidieka – charakteristika, význam	1
5.2	Metodika tvorby projektov	2
5.3	Oblasť pre tvorbu projektu	2
5.4	Praktická príprava projektu	4
5.5	Grantové výzvy	2

2.4 TURISTIKA NA VIDIEKU

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Turistika na vidieku – úlohou odborného predmetu je umožniť žiakom získať základné vedomosti o službách, ktoré sú nevyhnutnou podmienkou rozvoja agroturistiky vo vidieckych oblastiach. V rámci medzipredmetových vzťahov je predmet turistika na vidieku zostavený v nadväznosti na učivo odborných predmetov služby vo vidieckej turistike a rozvoj vidieka.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu</i> je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo súvisiace s podnikateľskou aktivitou, s činnosťami týkajúce sa s turistiky na vidieku, s rozvíjaním aktivít voľného času, ako i s rozvojom v rezorte pôdohospodárstva.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete turistika na vidieku pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ cestovný ruch, vidiecka turistika a agroturistika,▪ aktivity voľného času vo vidieckej turistike a agroturistike,▪ dopravné služby,▪ prevádzka malých ubytovacích zariadení,▪ informačný systém cestovného ruchu ,▪ tvorba projektov vidieckej turistiky a agroturistiky,▪ schopnosti potrebné na vedenie malého podniku služieb,▪ lokalizácia malých ubytovacích zariadení a požiadavky na ich výstavbu,▪ marketingová stratégia pre malý podnik služieb vo vidieckej turistike a možnosti propagácie, <p>z ktorých je učivo učebných osnov turistika na vidieku rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p> <p>Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva. Odporúčajú sa aj rôzne odborné časopisy s tematikou cestovný ruch, ako i získavanie informácií z inštitúcií zaoberajúcich sa rozvojom cestovného ruchu.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete turistika na vidieku, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p>Odborné kompetencie</p> <p><u>Vedomosti</u></p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ používať odbornú terminológiu,▪ vysvetliť význam a podstatu cestovného ruchu,▪ charakterizovať jednotlivé druhy dopravných služieb,▪ popísať podstatu a ciele vidieckej turistiky a agroturistiky,▪ charakterizovať a popísať aktivity voľného času vo vidieckej turistike a agroturistiky,▪ rozlíšiť a popísať jedálny lístok, nápojový lístok, stolovanie a servírovanie,▪ definovať základy informačného systému,▪ klasifikovať jednotlivé zložky vedenia malého podniku,▪ vysvetliť podstatu a jednotlivé zložky marketingovej stratégie,▪ aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi. <p><u>Zručnosti:</u></p> <p><i>Absolvent vie:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ pracovať s informáciami - analýza a triedenie získaných údajov na ďalšie spracovanie,▪ navrhnuť a vytvoriť jedálny lístok,▪ zvládnuť návrh projektu vo vidieckej turistike a agroturistike,▪ navrhnuť propagačný materiál vo vidieckej turistike a agroturistike,▪ vytvoriť ponuku a dopyt v cestovnom ruchu.	

Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
turistika na vidieku	prvý	2	66
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Cestovný ruch			6
1.1 Podstata a význam cestovného ruchu			1
1.2 Subjekt a objekt cestovného ruchu			2
1.3 Druhy cestovného ruchu			1
1.4 Formy cestovného ruchu			2
2. Dopravné služby			8
2.1 Význam dopravy pre vidiecku turistiku			1
2.2 Cestná doprava			2
2.3 Železničná doprava			1
2.4 Letecká doprava			2
2.5 Vodná doprava			1
2.6 Osobné horské dopravné zariadenia			1
3. Vidiecka turistika a agroturistika			7
3.1 Charakteristika vidieckej turistiky a agroturistiky			1
3.2 Ciele vidieckej turistiky a agroturistiky			1
3.3 Rozvoj agroturistiky v rezorte pôdohospodárstva			1
3.4 Organizácie pracujúce vo vidieckej turistike			2
3.5 Problémy rozvoja CR na vidieku			1
3.6 Vidiecka turistika a príroda – vstupy CR do životného prostredia			1
4. Aktivity voľného času vo vidieckej turistike a agroturistike			12
4.1 Prírodné zvláštnosti regiónu – náučné chodníky			1
4.2 Kultúrne a historické pamiatky vidieckych sídel			1
4.3 Regionálny národopis – osobitosti bývania			2
4.4 Regionálny národopis – osobitosti stravovania			1
4.5 Hipoturistika			2
4.6 Včelárstvo			1
4.7 Poľovníctvo			1
4.8 Rybárstvo			1
4.9 Zber a spracovanie ovocia – lesných plodov			1
4.10 Vinohrady – víno			1
5. Prevádzka malých ubytovacích zariadení			17
5.1 Vybavenosť malých ubytovacích zariadení			2
5.2 Starostlivosť o hosťa v ubytovacom zariadení – rezervovanie ubytovania, príchod hosťa, pobyt hosťa a odchod hosťa			4
5.3 Stravovacie služby			2

5.4	Jedálny lístok – druhy jedálnych lístkov	2	
5.5	Ponuka nápojov	1	
5.6	Stolovanie a servírovanie	2	
5.7	Odbyt produktu pohostinských zariadení (obsluha)	2	
5.8	Slovenská a medzinárodná gastronómia	2	
6. Informačný systém		11	
6.1	Podstata a obsah informačného systému	2	
6.2	Informačné technológie	1	
6.3	Ponuka cestovného ruchu	1	
6.4	Dopyt po cestovnom ruchu	1	
6.5	Turistické informačné kancelárie	2	
6.6	Úlohy a vnútorná organizácia turistickej informačnej kancelárie	2	
6.7	Financovanie turisticko-informačnej kancelárie	1	
6.8	Asociácia informačných centier Slovenska	1	
7. Tvorba projektov vidieckej turistiky a agroturistiky		5	
7.1	Program obnovy dediny	1	
7.2	Zásady a podmienky vidieckej turistiky	2	
7.3	Zdokonaľovanie kvality vidieckej turistiky	2	
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
turistika na vidieku	druhý	1	33
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Schopnosti potrebné na vedenie malého podniku služieb			11
1.1 Odbornosť, komunikácia a vzťahy k verejnosti			1
1.2 Komunikácia s hosťom v ubytovacích zariadeniach			2
1.3 Komunikácia v pohostinských zariadeniach			1
1.4 Komunikácia v ostatných zariadeniach služieb			1
1.5 Vystupovanie a prezentácia			1
1.6 Vyjednávanie			2
1.7 Oslovenie sponzora			1
1.8 Riadenie a plánovanie			2
2. Marketingová stratégia pre malý podnik služieb vo vidieckej turistike			9
2.1 Podstata marketingu a jeho ciele			1
2.2 Marketingová stratégia			2
2.3 Marketingový mix a jeho nástroje			5
2.4 Zákazník – klient			1
3. Lokalizácia malých ubytovacích zariadení a požiadavky na ich výstavbu			5
3.1 Význam a úlohy malých ubytovacích zariadení			1
3.2 Lokalizácia malých ubytovacích zariadení			2

3.3	Ekonomické aspekty výstavby a prevádzky	1
3.4	Ekologické aspekty výstavby a prevádzky	1
4. Možnosti propagácie vo vidieckej turistike a agroturistike		8
4.1	Propagácia a reklama vo vidieckej turistike a agroturistike	1
4.2	Propagačné katalógy, letáky, brožúry, obecné a regionálne propagačné materiály	2
4.3	Organizovanie výstavných a veľtrhových podujatí	2
4.4	Vytvorenie vlastnej propagácie z daného regiónu	3

2.5 SPRIEVODCOVSKÁ ČINNOSŤ

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet <i>sprievodcovská činnosť</i> je jedným zo základných odborných predmetov, ktorí umožní žiakom získať základné vedomosti o podstate sprievodcovskej služby, o organizácii a sprievodcovskej technike.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov je predmet sprievodcovská činnosť zostavený v nadväznosti na učivo odborných predmetov turistika na vidieku a služby vo vidieckej turistike.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu</i> je poskytnúť žiakom komplexný prehľad o povinnostiach sprievodcu, psychologických aspektoch jeho činnosti, o pracovnej agende sprievodcu, spoločenskom protokole, organizácii a spôsobe vyhodnotenia a vyúčtovania zájazdu.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete sprievodcovská činnosť pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ cestovné kancelárie, ▪ osobnosť sprievodcu cestovného ruchu, ▪ sprievodcovské služby, <p>z ktorých je učivo učebných osnov sprievodcovská činnosť rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém a následne učiteľom do tematických plánov.</p> <p>Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov.</p> <p>Pre lepšie prepojenie teórie s praxou sa budú žiaci zúčastňovať odborných exkurzií, workshopov, prednášok a pod. Výučba sa môže zabezpečovať v bežnej triede, v odbornej učebni a v exteriéry.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete sprievodcovská činnosť, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p>Odborné kompetencie</p> <p><u>Vedomosti</u></p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ používať odbornú terminológiu, ▪ vysvetliť význam cestovnej kancelárie a cestovnej agentúry, ▪ charakterizovať osobnosť sprievodcu cestovnej kancelárie, ▪ popísať všeobecnú a odbornú prípravu sprievodcu cestovného ruchu, ▪ vysvetliť dôležitosť informačných zdrojov pre prácu sprievodcu v cestovnom ruchu, ▪ vysvetliť význam sprievodcovskej činnosti v cestovnom ruchu, ▪ popísať pracovnú agendu sprievodcu v cestovnom ruchu, ▪ vysvetliť základy vyhodnotenia a vyúčtovania zájazdu, ▪ popísať význam reklamácie zákazníkov a reklamačný protokol, ▪ aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi. 	

Zručnosti:			
Absolvent vie:			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ vytvoriť informačné minimum sprievodcu cestovného ruchu, ▪ posúdiť reklamácie zákazníkov a vytvoriť reklamačný protokol, ▪ vytvoriť potrebnú pracovnú agendu pre sprievodcu cestovného ruchu, ▪ zvládnuť potrebné výpočty pri vyúčtovaní zájazdu. 			
Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
sprievodcovská činnosť	štvrtý	1	30
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Cestovné kancelárie			5
1.1	Cestovné kancelárie a cestovné agentúry – charakteristika		1
1.2	Legislatívne podmienky podnikov cestovného ruchu		1
1.3	Právny vzťah sprievodcu cestovného ruchu a cestovnej kancelárie		2
1.4	Bezpečnosť host'a, jeho majetku a majetku prevádzkovateľa		1
2. Osobnosť sprievodcu cestovného ruchu			17
2.1	Profil osobnosti sprievodcu CR		1
2.2	Príprava na komunikáciu – verbálna a neverbálna komunikácia sprievodcu CR		4
2.3	Všeobecné normy a zásady spoločenského správania		1
2.4	Osobnosť sprievodcu CR		1
2.5	Všeobecná a odborná príprava sprievodcu cestovného ruchu		6
2.6	Informačné zdroje na prípravu sprievodcu CR		2
2.7	Informačné minimum sprievodcu CR		1
2.8	Spolupráca sprievodcu a cestovnej kancelárie		1
3. Sprievodcovské služby			8
3.1	Význam sprievodcovskej činnosti v CR		1
3.2	Klasifikácia sprievodcovskej činnosti v CR		2
3.3	Pracovná agenda sprievodcu CR		2
3.4	Riešenie konfliktov a mimoriadnych situácií		1
3.5	Vyhodnotenie a vyúčtovanie zájazdu		1
3.6	Reklamácie zákazníkov, reklamačný protokol		1

2.6 REGIONÁLNY NÁRODOPIS

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	

Predmet *Regionálny národopis* obsahuje učivo, zamerané na dejiny a kultúru regiónov.

V rámci medzipredmetových vzťahov predmet regionálny národopis nadväzuje na učivo predmetu sprievodcovská činnosť.

Hlavným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo z oblasti poznania umeleckých remesiel, zvykov, tradícií, osobitostí stravovania, historických a kultúrnych pamiatok, rekreačných podmienok, fauny a flóry, prírodných a náučných zvláštností regiónu a ich konkrétneho využitia v ponuke pre vidiecku turistiku.

Hlavný cieľ vzdelávania v predmete regionálny národopis pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:

- formovania kultúrnych oblastí a kultúry na základe viacerých činiteľov,
- materiálo - technickej a spoločenskej kultúry,
- umeleckej kultúry,
- etnografických oblastí, ich využitia v ponuke pre cestovný ruch,

z ktorých je učivo učebných osnov regionálneho národopisu rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém a následne učiteľom do tematických plánov.

Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete regionálny národopis, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.

Odborné kompetencie

Vedomosti:

Absolvent má:

- popísať spoločenskú situáciu na slovenskom území v jednotlivých historických etapách a vývoji etnografie,
- charakterizovať vznik a vývoj osád, miest,
- popísať hlavné znaky jednotlivých oblastí ľudovej kultúry,
- analyzovať historické regióny ľudovej kultúry na Slovensku,
- porovnať poznatky o jednotlivých regiónoch z hľadiska zamerania na rastlinnú a živočíšnu výrobu,
- popísať ľudové zvyky a tradície pri výrobe produktov v rastlinnej a živočíšnej výrobe,
- porovnať spôsob stravovania a tradičných jedál v minulosti a v súčasnosti,
- vysvetliť rozdiely v odievaní v minulosti,
- popísať jednotlivé časti kroja a jeho využitie,
- porovnať charakter staviteľstva v jednotlivých regiónoch Slovenska,
- charakterizovať druhy remeselnej výroby, jej význam v živote obyvateľstva v regiónoch Slovenska,
- charakterizovať prejavy materiálnej a spoločenskej kultúry v jednotlivých regiónoch,
- analyzovať význam jarmokov v minulosti a v súčasnosti,
- porovnať prejavy ľudovej umeleckej kultúry v jednotlivých regiónoch Slovenska,
- zhodnotiť prejavy ľudovej kultúry vo svojom regióne,
- zapracovať prejavy ľudovej kultúry do programu vidieckej turistiky,
- používať odbornú terminológiu,
- využívať už osvojené poznatky a vedomosti z iných predmetov,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- pracovať s výpočtovou technikou,
- získavať a spracovať informácie o ľudových tradíciách a zvykoch,
- získavať podklady o kultúre v jednotlivých regiónoch Slovenska,
- navštíviť a porovnať viaceré tradičné jarmoky,
- zúčastniť sa folklórnych podujatí,
- zvládnuť základné techniky tradičných remesiel.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
-----------------------	--------	------------------------------------	-----------------------------------

regionálny národopis	štvrtý	1	30
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Kultúrne oblasti a regióny Slovenska			5
1.1	Oblasti ľudovej kultúry určené prírodnými podmienkami		1
1.2	Historické regióny ľudovej kultúry Slovenska		1
1.3	Vznik a vývoj osád, obcí a miest		1
1.4	Formovanie ľudovej kultúry		1
1.5	Ľudová kultúra a jej základné prvky		1
2. Materiálno-technická a spoločenská kultúra			11
2.1	Pestovanie plodín v rámci regiónu		1
2.2	Chov hospodárskych zvierat		1
2.3	Stravovanie v rámci regiónu		1
2.4	Tradičné druhy jedál v regióne		1
2.5	Regionálna remeselnícka výroba		2
2.6	Trhy, jarmoky		1
2.7	Ľudový odev, jeho vznik a vývoj		2
2.8	Detský ľudový odev		1
2.9	Stavba obydlí		1
3. Umelecká kultúra			7
3.1	Ľudová slovesnosť, povere, pranostiky		1
3.2	Ľudové piesne		1
3.3	Folklór		1
3.4	Ľudové divadlo		1
3.5	Ľudové zvyky a tradície		3
4. Etnografické oblasti, ich využitie v ponuke pre cestovný ruch			7
4.1	Prieskum ľudovej kultúry v regióne		2
4.2	Prejavy ľudovej kultúry v regióne		2
4.3	Ľudová kultúra v ponuke pre cestovný ruch		1
4.4	Agroturistika		2

2.7 SLUŽBY VO VIDIECKEJ TURISTIKE

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet <i>Služby vo vidieckej turistike</i> je dôležitým odborným predmetom študijného odboru 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka, ktorý má umožniť žiakom získať základné odborné vedomosti o poskytovaní služieb na vidieku.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov je predmet služby vo vidieckej turistike zostavený v nadväznosti na učivo odborného predmetu turistika na vidieku.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu</i> je komplexne poskytnúť žiakom základné poznatky zo služieb vo vidieckej tu-</p>	

ristike a rozlišovať tri hlavné kategórie služieb cestovného ruchu a uviesť ich základnú charakteristiku.

Hlavný cieľ vzdelávania v predmete služby vo vidieckej turistike pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:

- služby v cestovnom ruchu,
- ubytovacie služby,
- základné podmienky výstavby a rekonštrukcie ubytovacích zariadení,
- stravovacie služby,
- animácia,
- doplnkové služby,
- kúpeľné služby,
- kongresové služby,

z ktorých je učivo učebných osnov služby vo vidieckej turistike rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.

Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete služby vo vidieckej turistike, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.

Odborné kompetencie

Vedomosti

Absolvent má:

- používať odbornú terminológiu,
- charakterizovať služby v cestovnom ruchu,
- popísať základné znaky ubytovacích zariadení,
- charakterizovať penzióny, chatové osady, turistické ubytovne, kempingy,
- popísať základné podmienky výstavby a rekonštrukcie ubytovacích zariadení,
- popísať základné znaky pohostinských odbytových stredísk,
- charakterizovať reštauráciu, hostinec, bufet, bistro, vináreň, viechu, pivnicu, piváreň a motorest,
- vysvetliť význam animácie pre cestovný ruch,
- vysvetliť a popísať doplnkové služby,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- navrhnuť animáciu pre danú skupinu turistov,
- pracovať s informáciami potrebných pre ubytovacie a stravovacie služby,
- vykonať v rámci vzdelávania zber požadovaných údajov.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
služby vo vidieckej turistike	tretí	2	66
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Služby v cestovnom ruchu			5
1.1 Charakteristika a klasifikácia služieb v cestovnom ruchu			1
1.2 Produkt cestovného ruchu			1
1.3 Členenie služieb cestovného ruchu			3
2. Ubytovacie služby			16
2.1 Materiálne podmienky poskytovania ubytovacích služieb			1

2.2	Kategorizácia a klasifikačné znaky ubytovacích zariadení	3
2.3	Základná charakteristika ubytovacích zariadení	1
2.4	Všeobecné požiadavky na ubytovacie zariadenia	1
2.5	Penzióny	2
2.6	Turistické ubytovne	2
2.7	Chatové osady	2
2.8	Kempingy	2
2.9	Ubytovanie v súkromí – izba	1
2.10	Služby ubytovacích zariadení	1
3. Základné podmienky výstavby a rekonštrukcie ubytovacích zariadení		8
3.1	Základné podmienky výstavby a rekonštrukcie	2
3.2	Dispozično-prevádzkové riešenie	2
3.3	Technické, bezpečnostné a hygienické podmienky prevádzky	2
3.4	Údržba a upratovanie	1
3.5	Estetická a sanitárna vybavenosť	1
4. Stravovacie služby		13
4.1	Kategorizácia, názvoslovie a klasifikačné znaky pohostinských prevádzok	1
4.2	Základná charakteristika pohostinských prevádzok	1
4.3	Reštaurácia	2
4.4	Hostinec	2
4.5	Vináreň, Viecha	2
4.6	Bistro, Bufet	2
4.7	Pivnica, Piváreň	2
4.8	Motorest	1
5. Animácia		8
5.1	Podstata a význam animácie	1
5.2	Typy animačných aktivít	2
5.3	Vplyvy animácie na ponuku služieb a spokojnosť zákazníka	1
5.4	Kultúrne, športové, zábavné a vzdelávacie aktivity	2
5.5	Materiálne a personálne zabezpečenie animácie	2
6. Doplnkové služby		6
6.1	Dopravné služby	1
6.2	Športovo rekreačné služby	2
6.3	Kultúrno-spoločenské služby	1
6.4	Ostatné služby	2
7. Kúpeľné služby		5
7.1	Kúpeľné služby	2
7.2	Charakteristika a klasifikácia kúpeľných služieb	2
7.3	Služby zdravotného cestovného ruchu	1
8. Kongresové služby		5

8.1	Podstata a funkcie kongresového cestovného ruchu	1
8.2	Charakteristika a klasifikácia kongresových podujatí	2
8.3	Materiálne podmienky poskytovania kongresových služieb	1
8.4	Organizovanie tradičných kongresových podujatí	1

2.8 MOTOROVÉ VOZIDLÁ

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p><i>Predmet motorové vozidlá</i> je určený na poskytnutie odbornej prípravy na nácvik teoretických vedomostí a praktických zručností k získaniu vodičského oprávnenia skupiny T. Vodičské oprávnenie tejto skupiny je dôležité k nácviku praktických zručností v rastlinnej a v živočíšnej výrobe v rámci predmetu odborný výcvik.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu</i> je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo teoretických vedomostí, zručností a spôsobu správania sa v cestnej premávke, ktoré si vyžaduje na vedenie motorového vozidla skupiny T, v rámci povinnej výučby a B1 a B v rámci nep povinnej výučby. Teoretická príprava predmetu je zaradená do vzorového učebného plánu v rozsahu 1,5 hodiny týždenne a škola si ho zahrnie do rozvrhu hodín. Praktický nácvik je povinný len pre skupinu vodičského oprávnenia skupiny T a je ho nutné zabezpečiť z časovej rezervy v hodinovej dotácii 16 vyučovacích hodín podľa rozpisu tém učebných osnov motorové vozidlá.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete motorové vozidlá pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:</i></p> <p><i>Teoretická príprava:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ predpisy o cestnej premávke a s nimi súvisiace právne predpisy, ▪ náuka o vozidlách a ich údržba, ▪ teória vedenia vozidla, ▪ zásady bezpečnej jazdy. <p>Podľa § 8, ods. 5 vyhlášky MDVRR SR č. 45/2015 Z. z. ktorou sa vykonáva zákon č. 93/2005 Z. z. o autoškólach a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov „ak je vodičský kurz súčasťou výučby v škole, možno upustiť od výučby teórie v takom rozsahu, v akom je jej obsah súčasťou učebnej látky študijného odboru alebo učebného odboru ako prípravy na budúce povolanie. Konkrétny rozsah upustenej výučby teórie inštruktor autoškoly zaznamená v cestnom informačnom systéme.</p> <p><i>Praktická príprava:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ nácvik a zvládnutie základných zručností vodiča mimo cestnej premávky, ▪ precvičovanie základných zručností vodiča v cestnej premávke, ▪ precvičovanie základných zručností vodiča s dôrazom na dodržiavanie jednotlivých ustanovení predpisov o cestnej premávke, príslušných vykonávacích predpisov a zásad bezpečnej jazdy, vrátane nácviku jednotlivých zručností vodiča, ▪ výcvik údržby motorového vozidla. <p>Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a praktického nácviku odborných zručností. Rozsah odporúčaných hodinových dotácií jednotlivých tematických celkov učebných osnov motorové vozidlá bude zahrnutý v učebnom materiály Slovenskej komory výcvikových zariadení autoškôl, ktorý bude zverejnený spolu s učebnými osnovami predmetu motorové vozidlá na internetovej stránke Štátneho inštitútu odborného vzdelávania. Súčasťou učebných osnov bude príloha so súpisom všeobecno-závazných právnych predpisov, z ktorých vychádzajú odborné kompetencie a obsahový štandard učebných osnov predmetu motorové vozidlá.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií v predmete motorové vozidlá, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p>Odborné kompetencie</p>	

Vedomosti:

Absolvent má:

- definovať predpisy o cestnej premávke a s nimi súvisiace právne predpisy,
- definovať a popísať vo všeobecnosti konštrukciu motorového vozidla,
- definovať a popísať konkrétne konštrukciu motorového vozidla,
- popísať teóriu vedenia vozidla formou základných postupov vedenia vozidla v rôznych podmienkach, vrátane jazdy s prípojným zariadením so zreteľom na ochranu životného prostredia,
- definovať funkcie jednotlivých ovládacích mechanizmov,
- používať bezpečnostné zariadenia vo vozidle,
- definovať a aplikovať zásady bezpečnej jazdy a spôsob správania sa v cestnej premávke,
- definovať úlohy a preventívne opatrenia smerujúce k zvýšeniu ochrany zdravia, úlohy a miesta prvej pomoci a všeobecné zásady prvej pomoci,
- určiť (zhodnotiť) stav postihnutého pri vyslobodzovaní, premiestňovaní, aktivácii záchranného systému a vysvetliť základné úkony, zachraňujúce život pri jednotlivých poraneniach a poškodeniach organizmu.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- ovládať základné zručnosti vodiča s dôrazom na dodržiavanie jednotlivých ustanovení predpisov o cestnej premávke, príslušných vykonávacích predpisov a zásad bezpečnej jazdy,
- ovládať zručnosti, zamerané na riešenie zložitých dopravných situácií v cestnej premávke,
- vykonať kontrolu technického stavu vozidla,
- zvládnuť základy praktickej údržby a ošetrovania vozidla,
- zhodnotiť situáciu miesta nehody z dôvodu minimalizáciu rizika ďalšieho ohrozenia seba a postihnutého a aktivovať záchrannú zdravotnú službu a ďalšie zložky integrovaného záchranného systému,
- zvládnuť identifikáciu príznakov ochorenia alebo úrazu,
- vykonať neodkladnú podporu životných funkcií,
- poskytnúť prvú pomoc a psychickú podporu poranenému pri jednotlivých poraneniach a poškodeniach organizmu,
- odovzdať postihnutého pracovníkom záchranej zdravotnej služby.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
motorové vozidlá (teoretická príprava)	druhý	1,5	49,5
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do problematiky predmetu			1
2. Predpisy o cestnej premávke a s nimi súvisiace právne predpisy			19,5
2.1	Ustanovenia predpisov o cestnej premávke a príslušných vykonávacích predpisov.		
2.2	Dopravné značky, dopravné zariadenia, vrátane svetelných signálov a pokynov na riadenie premávky.		
2.3	Riešenie dopravných situácií, uplatňovania pravidiel prednosti v jazde a obmedzenia rýchlosti.		
2.4	Povinnosti vodiča, prevádzkovateľa vozidla.		
2.5	Podmienky technickej spôsobilosti a nespôsobilosti vozidla na premávku na pozemných komunikáciách.		
2.6	Všeobecné pravidlá správania sa v prípade dopravnej nehody (postavenie a správne umiestnenie výstražného trojuholníka a zapnutie výstražného zariadenia) a opatrenia, ktoré je po-		

trebné realizovať pri pomoci účastníkom nehody.	
2.7 Občiansko-právnej a trestno-právnej zodpovednosti vodiča, rozsahu a podmienok povinného zmluvného poistenia zodpovednosti za škodu spôsobenú prevádzkou motorového vozidla.	
2.8 Predpisov, týkajúcich sa úradných dokumentov požadovaných v prípade používania vozidla.	
2.9 Povinnej výbavy vozidiel	
2.10 Cvičné testy z pravidiel cestnej premávky	
3. Náuka o vozidlách a ich údržba	8
3.1 Všeobecný opis konštrukcie vozidla	
3.2 Základný opis konštrukcie vozidiel, ich činnosti a základov praktickej údržby.	
3.3 Zásady údržby a jej význam pre bezpečnosť a hospodárnosť prevádzky vozidla (napríklad kontrola stavu pneumatík, riadenia, bŕzd, prevádzkových kvapalín, osvetlenia vozidla).	
4. Teória vedenia vozidla	4
4.1 Všeobecný opis funkcií jednotlivých ovládacích mechanizmov vozidiel, oznamovačov a ukazovateľov.	
4.2 Bezpečnostné zariadenia vozidla a používanie bezpečnostných pásov, hlavových opierok, primerané používanie zvukových výstražných zariadení.	
4.3 Základné postupy pri vedení vozidla (rozbiehanie, radenie prevodových stupňov, brzdenie, zastavovanie, ovládanie volantu, cúvanie)	
4.4 Vplyv otáčok motora, radenie prevodových stupňov, zrýchľovanie, brzdenie na spotrebu paliva a emisií a vedenia vozidla tak, aby sa znížila spotreba paliva a emisie počas zvyšovania a znižovania rýchlosti, pri jazde od kopca, z kopca, ak je potrebné a možné aj s ručným radením prevodových stupňov.	
4.5 Jazdy s prípojným vozidlom a vlečenie vozidiel	
4.6 Techniky jazdy v rôznych situáciách a poveternostných podmienkach.	
4.7 Predpisy, týkajúce sa používania vozidla vo vzťahu k životnému prostrediu, obmedzenie škodlivín, primeraná spotreba paliva atď.	
5. Zásady bezpečnej jazdy	6
5.1 Základné fyzikálne zákonitosti jazdy s vozidlom	
5.2 Vplyv ľudského činiteľa, technického stavu vozidla a prostredia na bezpečnosť jazdy	
5.3 Technické aspekty v súvislosti s bezpečnosťou cestnej premávky (rozpoznanie najčastejších chýb v riadení, podvozkovej činnosti, brzdnom systéme, pneumatikách, svetlách, v ukazovateľoch smeru, reflektoroch, spätných zrkadlách, ostrekovačoch a stieračoch, vo výfukovom systéme, v bezpečnostných pásoch a zvukových výstražných zariadeniach).	
5.4 Zásad predvídavosti, rozpoznávania a riešenia kritických do-	

	pravných situácií.	
5.5	Problematiky vzájomných vzťahov jednotlivých účastníkov cestnej premávky	
5.6	Významu pozornosti, vnímania reakčnej schopnosti, úsudku a rozhodovacej schopnosti spôsob správania sa vodiča voči ostatným účastníkom cestnej premávky, ako aj zmeny v správaní sa vodiča v dôsledku vplyvu alkoholu, drog, a liekov, duševného stavu a únavy.	
5.7	Špecifických rizikových faktorov, týkajúcich sa nedostatku skúseností ostatných účastníkov cestnej premávky, najmä zraniteľnejších osôb, riziká vyplývajúce z vedenia a z výhľadu vozidla.	
5.8	Podmienok osôb a nákladov	
5.9	Podmienok prepravy nebezpečných nákladov a vecí	
5.10	Bezpečnostných faktorov týkajúcich sa vozidla, nákladu a prepravovaných osôb, opatrnosť vodiča pri opustení vozidla	
5.11	Najdôležitejších princípov týkajúcich sa dodržiavania bezpečnej vzdialenosti medzi vozidlami, brzdné vzdialenosti a ovládanie vozidla v rôznych poveternostných podmienkach a rôznych podmienkach na ceste.	
5.12	Rizikových faktorov týkajúcich sa rôznych situácií v cestnej premávke (napríklad pri jazde v meste, mimo mesta a pod.), v rôznych podmienkach cestnej premávky, najmä pokiaľ ide o zmeny v súvislosti s počasím, alebo jazdou vo dne alebo v noci.	
5.13	Bezpečného vedenia vozidla v cestných tuneloch	
5.14	Najčastejšie príčiny vzniku dopravných nehôd a možnosti ich predvídania	
5.15	Rozbor dopravných nehôd, tematiky ochrany pred alkoholizmom a inými toxikomániám.	
6.	Opakovanie	3
7.	Zdravotnícka príprava	8
	Teoretické vedomosti	3
7.1	Príčiny vzniku, následkoch a riešení najčastejších náhlych udalostí úrazového a neúrazového pôvodu ohrozujúcich život a zdravie novorodenca, dieťaťa a dospelého.	
7.2	Preventívne opatrenia smerujúce ku zvýšeniu ochrany zdravia.	
7.3	Úlohy a miesta prvej pomoci v neodkladnej zdravotnej starostlivosti.	
7.4	Všeobecné zásady poskytovania prvej pomoci.	
7.5	Zhodnotenie stavu postihnutého, vyslobodzovanie, premiestňovanie, aktivácia záchranného systému.	
7.6	Základné úkony zachraňujúce život pri: poruchách vedomia, napríklad pri bezvedomí, poruchách dýchania, napríklad pri dusení sa, záchvatových stavoch – febrilných kŕčoch, epilepsii, krvácaní z rán, šoku, zlomeninách, poranenia kĺbov, popáleninách, neúrazových, náhlych príhodách, ktoré môžu byť príčinou akejkoľvek ne-	

hody – zlyhanie srdcovej činnosti, náhlej cievnej mozgovej príhody, poskytnutí prvej pomoci pri predpokladanom poranení chrbtice			
Praktické zručnosti			5
7.7	Zhodnotenie situácie so zameraním na minimalizáciu rizika ďalšieho ohrozenia seba, postihnutého a ďalších osôb, označenie miesta nehody		
7.8	Aktivovanie záchranej zdravotnej služby a ďalších zložiek integrovaného záchranného systému		
7.9	Zistenie príznakov ochorenia alebo úrazu,		
7.10	Praktický nácvik – základná neodkladná podpora životných funkcií – uvoľnenie dýchacích ciest, dýchanie z pľúc do pľúc, stláčanie hrudníka (masáž srdca), zastavenie krvácania, stabilizovaná poloha, kardiopulmonálna resuscitácia (oživovanie), vrátane použitia automatickej externej defibrilácie,		
7.11	Poskytnutie prvej pomoci pri: poruchách vedomia, poruchách dýchania, dusenia sa, kŕčovách stavoch, zlomeninách a poraneniach kĺbov, krvácaní z rán, šoku, poraneniach chrbtice, manipulácia s pacientom, neúrazových náhlych príhodách, ktoré môžu byť príčinou nehody – srdcový záchvat, náhla cievna mozgová príhoda.		
7.12	Poskytnutie psychickej podpory postihnutému		
7.13	Odovzdanie postihnutého pracovníkom záchranej zdravotnej služby		
7.14	Skúška z poskytovania prvej pomoci		
	Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
	motorové vozidlá (praktický výcvik)	druhý	16/93
			Počet vyučovacích hodín za ročník
			16/93
	Názov tematického celku/Témy		Počet vyučovacích hodín
	Skupina T – povinná		16
1.	Autocvičisko		2
2.	Minimálny počet vyučovacích hodín na autocvičisku <i>A/ - Nácvik a zvládnutie základných zručností vodiča, potrebných na ovládanie vozidla mimo cestnej premávky.</i>		2
3.	Flexibilný počet vyučovacích hodín		3
4.	Minimálny počet vyučovacích hodín v cestnej premávke <i>B/ - Precvičovanie základných zručností vodiča s dôrazom na dodržiavanie jednotlivých ustanovení predpisov o cestnej premávke, príslušných vykonávacích predpisov a zásad bezpečnej jazdy, vrátane nácviku jednotlivých zručností vodiča zameraných na riešenie zložitých dopravných situácií v cestnej premávke s využitím odporúčanej rýchlosti 80 km/h-1.</i>		6
5.	Praktická údržba		3

<i>C/ - Kontrola technického stavu vozidla. Základy praktickej údržby a ošetrovania vozidla.</i>	
II. Skupina B1, B - nepovinná	39
5.1	Trenažér
5.2	Autocvičisko
5.3	Minimálny počet vyučovacích hodín na autocvičisku
5.4	Flexibilný počet vyučovacích hodín
5.5	Minimálny počet vyučovacích hodín v cestnej premávke
5.6	Praktická údržba
<i>D/ Špecifikácia spoločných požiadaviek na praktické zručnosti a schopnosti vodičov, ktoré sa vyžadujú na vedenie: T /B1, B.</i>	
1.	Kontrola technického stavu vozidla (kontrola pred jazdou), kontrolu stavu pneumatík, riadenia, bŕzd, kvapalín (napr. motorového oleja, chladiacej kvapaliny, náplne ostrekovača), čelného skla a ostatných skiel, stieračov, ustanoveného osvetlenia.
2.	Kontrola bezpečnostných faktorov vzťahujúcich sa na naloženie vozidla: karoséria vozidla, spôsob naloženia, zabezpečenie nákladu (len skupina BE, T).
3.	Kontrola spájacieho zariadenia, brzdového a elektrického spojenia (len skupina BE, T).
4.	Nastavenie sedadla tak, aby bola dosiahnutá správna poloha sedenia.
5.	Nastavenie spätných zrkadiel, bezpečnostných pásov a opierok hláv (ak sú k dispozícii), kontrola uzatvorenia dverí.
6.	Cúvanie v priamom smere, alebo cúvanie s odbočením vpravo alebo vľavo, do zákruty, pričom sa udržiava správny jazdný pruh.
7.	Otočenie vozidla do protismeru pri jazde vpred alebo pri cúvaní.
8.	Parkovanie vozidla a výjazd z miesta parkovania (rovnobežne, priečne alebo v pravom uhle, dopredu alebo dozadu, na rovnom mieste, v stúpaní alebo v klesaní).
9.	Brzdenie až do zastavenia vozidla a brzdenie s presnosťou zastavenia na vopred určenom mieste.
10.	Pripojenie a rozpojenie prípojného vozidla k motorovému vozidlu; pri manévri musí ťažné vozidlo parkovať pozdĺž prípojného vozidla, t. j. nie je s ním v jednej priamke (len skupiny BE, T).
11.	Bezpečné parkovanie pre nakladanie/vykladanie.
12.	Jazda v obmedzenom priestore, výjazd z miesta parkovania.
13.	Jazda v priamom smere a v zákrutách; súbežnú jazdu, zastavenie v cestnej premávke.
14.	Príchod ku križovatke, riešenie dopravnej situácie na križovatke, a prejazd križovatkou.
15.	Zmena smeru jazdy, odbočovanie vpravo a vľavo, jazdu v jazdných pruhoch.
16.	Vjazd/výjazd z diaľnice alebo z rýchlostnej cesty (pokiaľ je to možné).
17.	Predchádzanie vozidiel, obchádzanie prekážok (napr. zaparkované vozidlá); predchádzanie inými vozidlami.
18.	Priechody pre chodcov, prejazd kruhovým objazdom, železničným

priecestím, jazdu pri zastávke električky/autobusu, jazdu do svahu a zo svahu na dlhých úsekoch,	
19. Základné zásady ekošoférovania, a to najmä v súvislosti s predvídaním dopravných situácií, udržiavaním konštantnej rýchlosti pri nízkych otáčkach motora, včasným radením vyšších prevodových stupňov a efektívnym používaním klimatizácie a elektrických zariadení vo vozidle.	
20. Vykonanie nevyhnutných opatrení pri vystupovaní z vozidla.	
6. Vodičská skúška	

BLOK POĽNOHOSPODÁRSTVO

2.9 CHOV HOSPODÁRSKÝCH ZVIERAT

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p><i>Predmet Chov hospodárskych zvierat v študijnom odbore 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka. obsahuje učivo zo základov biológie živočíšnych organizmov, zo všeobecných základov živočíšnej výroby, z technológie chovu hlavných druhov a kategórií hospodárskych zvierat a získavania, úpravy a spracovania vybraných produktov živočíšneho pôvodu. Učivo obsahuje aj problematiku welfare zvierat, ekologickej produkcie potravín a kladie dôraz na podporu rozvoja vidieka.</i></p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov predmet chov hospodárskych zvierat je previazaný s učivom predmetu pestovanie rastlín a nadväzuje na učivo v predmete odborný výcvik.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo z problematiky základov anatómie a fyziológie hospodárskych zvierat, všeobecných základoch plemenitby, výživy a kŕmenia hospodárskych zvierat a jednotlivých chovov hospodárskych zvierat</i></p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete chov hospodárskych zvierat pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ základy anatómie a fyziológie hospodárskych zvierat,▪ všeobecné základy živočíšnej výroby,▪ základné pojmy vo výžive zvierat,▪ chov hovädzieho dobytká,▪ chov ošípaných,▪ chov oviec a kôz,▪ chov hydiny, <p>z ktorých je učivo učebných osnov predmetu chov hospodárskych zvierat rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p> <p>Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete chov hospodárskych zvierat, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p>Odborné kompetencie</p> <p><u>Vedomosti:</u></p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ definovať význam živočíšnej výroby v poľnohospodárskej výrobe,▪ definovať základné odborné výrazy a pojmy,▪ charakterizovať bunku, tkanivá a jednotlivé sústavy,▪ popísať úžitkové vlastnosti hospodárskych zvierat,▪ charakterizovať základy plemenitby,▪ charakterizovať základné pojmy vo výžive zvierat,▪ popísať rozdelenie jednotlivých druhov krmív,▪ charakterizovať a určiť jednotlivé plemená hospodárskych zvierat,▪ vysvetliť podstatu odchovu hospodárskych zvierat,▪ popísať výkrm jednotlivých druhov hospodárskych zvierat▪ vysvetliť jednotlivé spôsoby získavania a ošetrovania mlieka po dojení▪ charakterizovať chov dospelých jedincov u jednotlivých druhov hospodárskych zvierat,▪ popísať jednotlivé choroby u hospodárskych zvierat,▪ charakterizovať jednotlivé výrobky z mäsa a mlieka,▪ používať odbornú terminológiu,▪ aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi. <p><u>Zručnosti:</u></p> <p><i>Absolvent vie:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ rozpoznať príznaky základných chorôb u jednotlivých druhov hospodárskych zvierat,▪ pracovať s informáciami a dátami o jednotlivých zvieratách,	

- zvládnuť potrebné výpočty pri jednotlivých kŕmnych dávkach,
- vykonávať práce spojené s výrobou niektorých mliečnych výrobkov.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
chov hospodárskych zvierat	prvý	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod			1
1.1	Význam živočíšnej výroby a zabezpečenie výživy a spotreby potravín		1
2. Základy anatómie a fyziológie hospodárskych zvierat			14
2.1	Živočíšna bunka		2
2.2	Tkanivá		2
2.3	Sústavy zvierat		8
2.4	Mliečna žľaza a tvorba mlieka		2
3. Všeobecné základy živočíšnej výroby			8
3.1	Úžitkové vlastnosti hospodárskych zvierat		3
3.2	Základy plemenitby hospodárskych zvierat		3
3.3	Laktácia		2
4. Výživa a kŕmenie hospodárskych zvierat			10
4.1	Základné pojmy vo výžive zvierat		1
4.2	Živiny a ich rozdelenie		1
4.3	Energetické, stavebné, biologicky účinné a iné špecificky účinné živiny		1
4.4	Látkový metabolizmus		1
4.5	Rozdelenie a charakteristika krmív		3
4.6	Výživná hodnota krmív a výpočet základnej kŕmnej dávky letného a zimného obdobia		3
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
chov hospodárskych zvierat	druhý	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Chov hovädzieho dobytku			21
1.1	Význam chovu hovädzieho dobytku		1
1.2	Pôvod a plemená hovädzieho dobytku		2
1.3	Plemenitba hovädzieho dobytku		3
1.4	Odchov teliat		3

1.5	Odchov mladého dobytku	2	
1.6	Výkrm býkov	2	
1.7	Chov dojníc	3	
1.8	Získavanie mlieka a ošetrovanie mlieka, STN	3	
1.9	Najbežnejšie choroby v chove HD	2	
2. Chov ošípaných		12	
2.1	Význam chovu ošípaných	1	
2.2	Plemená ošípaných	2	
2.3	Plemenitba v chove ošípaných	2	
2.4	Odchov a odstav prasiat	2	
2.5	Výkrm ošípaných	2	
2.6	Chov prasníc a kancov	2	
2.7	Najbežnejšie choroby v chove ošípaných	1	
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
chov hospodárskych zvierat	 tretí	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Chov oviec			20
1.1	Význam chovu oviec	1	
1.2	Plemená oviec, rozdelenie	2	
1.3	Slovenské plemená – štandardy a iné plemená chované na Slovensku	2	
1.4	Reprodukcia oviec	2	
1.5	Šľachtiteľský a hybridizačný program v chove oviec	2	
1.6	Výživa a kŕmenie oviec	2	
1.7	Technologické zariadenia pre ovce	2	
1.8	Ustajňovacie systémy	1	
1.9	Spôsoby pasenia a košarovanie oviec	1	
1.10	Zooveterinárne opatrenia v chove oviec	1	
1.11	Vlna a jej vlastnosti	2	
1.12	Špeciálne výrobky z ovčieho syra	2	
2. Chov kôz			13
2.1	Význam chovu kôz	1	
2.2	Plemená kôz	2	
2.3	Plemenitba v chove kôz	3	
2.4	Výživa a kŕmenie kôz	2	
2.5	Technologické zariadenia pre kozy	1	
2.6	Zooveterinárne opatrenia v chove kôz	2	
2.7	Špeciálne výrobky z kozieho syra	2	
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník

chov hospodárskych zvierat	štvrtý	1	30
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Chov koní			14
1.1 Význam chovu koní			1
1.2 Plemená koní			3
1.3 Plemenitba v chove koní			2
1.4 Odchov žriebät			3
1.5 Chov dospelých koní			2
1.6 Pracovné využitie koňa			1
1.7 Najbežnejšie ochorenia koní			2
2. Chov hydiny			12
2.1 Význam chovu hydiny			1
2.2 Plemená sliepok			2
2.3 Plemenitba sliepok			2
2.4 Liahnutie			1
2.5 Odchov a výkrm kurčiat			1
2.6 Chov dospelých sliepok			1
2.7 Chov moriek			2
2.8 Chov vodnej hydiny			2
3. Chov králikov			4
3.1 Význam chovu a plemená králikov			2
3.2 Plemenitba králikov			1
3.3 Výživa a kŕmenie králikov			1

2.10 PESTOVANIE RASTLÍN

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p><i>Predmet pestovanie rastlín je zameraný na učivo zo základov biológie, meteorológie, pôdnych činiteľov, výživy, ochrany rastlín a pestovania jednotlivých druhov plodín.</i></p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov predmet pestovanie rastlín je previazaný s učivom predmetu chov hospodárskych zvierat a nadväzuje na učivo v predmete odborný výcvik.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo z problematiky stavby tela rastlín, prostredia pestovaných rastlín, výživy a hnojenia, spracovania pôdy a pestovania jednotlivých druhov poľnohospodárskych plodín.</i></p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete pestovania rastlín pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ problematika stavby tela rastlín, ▪ poznanie prostredia pestovaných rastlín, ▪ výživa a hnojenie rastlín, ▪ základné a predsejbové spracovanie pôdy, ▪ pestovanie jednotlivých druhov plodín, <p>z ktorých je učivo učebných osnov predmetu pestovanie rastlín rozpracované cez odborné kompetencie</p>	

do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém a následne učiteľom do tematických plánov. Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete pestovanie rastlín, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.

Odborné kompetencie

Vedomosti:

Absolvent má:

- určiť význam pestovania rastlín v poľnohospodárskej výrobe,
- definovať základné odborné výrazy a pojmy,
- charakterizovať bunku a rozmnožovanie rastlín,
- popísať prostredie pestovaných rastlín,
- charakterizovať vznik a zloženie pôdy,
- vymenovať organické a priemyselné hnojivá,
- charakterizovať spôsoby základného a predsejbového spracovania pôdy,
- popísať technológiu pestovania jednotlivých druhov obilnín,
- charakterizovať všeobecné zásady pestovania strukovín,
- vysvetliť podstatu ošetrovania porastov počas vegetácie,
- popísať technológiu pestovania zemiakov a repy,
- vysvetliť význam pestovania jednoročných a viacročných krmovín,
- charakterizovať technológiu pestovania hlúbavej, koreňovej, plodovej a listovej zeleniny,
- používať odbornú terminológiu,
- aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- vykonať základné práce pri meraní a vážení,
- pracovať s informáciami v agrometeorológii,
- zvládnuť potrebné výpočty pri výsevu a dávke hnojiva,
- rozpoznať semená jednotlivých druhov poľnohospodárskych plodín,
- aplikovať potrebné hnojivá počas vegetácie.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
pestovanie rastlín	prvý	1	33
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Rastlinná výroba a životné prostredie			3
1.1 Význam rastlinnej výroby			2
1.2 Charakteristika životného prostredia			1
2. Stavba rastlinného tela a jeho funkcie			8
2.1 Rastlinná bunka			2
2.2 Vegetatívne a generatívne orgány rastlín			3
2.3 Rozmnožovanie rastlín			3
3. Prostredie pestovaných rastlín			10
3.1 Svetlo a slnečné žiarenie			2
3.2 Teplo meranie teploty vody, vzduchu a pôdy			2
3.3 Vzduch tlak vzduchu			2

3.4	Vlhkosť meranie zrážok		2
3.5	Meteorologická stanica		2
4. Pôdne činitele			6
4.1	Pôda – vznik, zloženie, fyzikálne, chemické, biologické vlastnosti pôd, pôdotvorné činitele, delenie pôd, pôdne druhy, pôdne typy		4
4.2	Rozdelenie hornín, horninotvorný cyklus		2
5. Výživa a hnojenie rastlín			6
5.1	Význam výživy a hnojenia rastlín		1
5.2	Rozdelenie hnojív – organické hnojivá: maštalný hnoj, močovka, hnojovica, kompost, zelené hnojenie, vtáčí trus, anorganické hnojivá: dusíkaté, fosforečné, draselné hnojivá, viaczložkové hnojivá.		4
5.3	Priaznivý a nepriaznivý vplyv hnojív na kultúrne rastliny a životné prostredie		1
Rozpis učiva predmetu		Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
pestovanie rastlín		druhý	1
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Spracovanie pôdy			18
1.1	Spracovanie pôdy – význam a rozdelenie		2
1.2	Základné spracovanie pôdy - orba		3
1.3	Podmietka, špeciálne druhy orby: rigolovanie, podryva nie a prehlbovanie		3
1.4	Predsejbová príprava pôdy		3
1.5	Smykovanie, bránenie		2
1.6	Kyprenie, valcovanie		2
1.7	Agrotechnika pestovania jednotlivých plodín: obilnín, okopanín, olejní, strukovín a špeciálnych plodín		3
2. Pestovanie obilnín			15
2.1	Pestovanie jednotlivých druhov obilnín, ich význam a využitie		2
2.2	Technológia pestovania, zber a pozberová úprava hlavných druhov obilnín: pšenica, raž, jačmeň, ovos, kukurica na zrn, kukurica na zeleno a kukurica na siláž		10
2.3	Cirok, pohánka, ryža		3
Rozpis učiva predmetu		Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
pestovanie rastlín		tretí	1
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín

1. 1. Pestovanie strukovín			13
1.1	Všeobecné zásady pestovania strukovín, ich význam a využitie		2
1.2	Technológia pestovania hrachu siateho		2
1.3	Technológia pestovania šošovice jedlej		2
1.4	Technológia pestovania bôbu obyčajného		2
1.5	Technológia pestovania viky		2
1.6	Technológia pestovania fazule a sóje		2
1.7	Ekonomika a perspektívne smery výroby strukovín		1
2. Pestovanie okopanín			10
2.1	Význam a rozdelenie okopaním		1
2.2	Technológia pestovania zemiakov		4
2.3	Technológia pestovania cukrovej a kŕmnej repy		5
3. Pestovanie olejní			10
3.1	Význam pestovania olejní		2
3.2	Technológia výroby repky olejky		3
3.3	Technológia výroby slnečnice ročnej		3
3.4	Technológia výroby maku siateho		2
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
pestovanie rastlín	štvrtý	1	33
Názov tematického celku/témy			Počet vyučovacích hodín
1. Krmoviny			12
1.1	Význam, rozdelenie, spôsoby pestovania krmovín a ich využitie		1
1.2	Jednoročné krmoviny ako medziplodiny		1
1.3	Viacročné krmoviny – ďatelina lúčna, lucerna siata		4
1.4	Trávy – najznámejšie druhy kultúrnych tráv a ich zastúpenie v miešankách a lúčnych porastoch		2
1.5	Lúky, pasienky a trvalé trávne porasty		2
1.6	Pozberová úprava krmovín – silážovanie, senážovanie, sušenie		2
2. Pestovanie zeleniny			18
2.1	Význam pestovania zeleniny		1
2.2	Prírodné a výrobné podmienky v zeleninárstve		2
2.3	Druhy hnojív používaných v zeleninárskej výrobe		2
2.4	Organizácia zavlažovania zeleniny		1
2.5	Predpestovanie a pestovanie zeleniny na stanovišti, vysádzanie zeleniny, ošetrovanie zeleniny počas vegetácie		2
2.6	Podmienky pestovania koreňovej, plodovej, hlúbovej a listovej zeleniny		8
2.7	Podmienky pestovania cibuľovej zeleniny		2

2.11 ODBORNÝ VÝCVIK

Forma štúdia	denná
Vyučovacia jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p><i>Predmet odborný výcvik obsahuje učivo k praktickému nácviku pracovných postupov v rastlinnej, a v živočíšnej výrobe v nadväznosti na rozvoj a skvalitnenie podnikania na vidieku. V rámci odborného výcviku je do učiva zahrnutá aj organizácia pracovných postupov, vyhotovenie záznamov prvej evidencie a dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so zreteľom vykonávaných činností na ochranu životného prostredia.</i></p> <p>V rámci medzipredmetových je previazaný s učivom všetkých odborných predmetov.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo z problematiky základných dielenských prác, nácviku prác v živočíšnej a rastlinnej výrobe, chov zvierat typických pre daný región, zber liečivých rastlín, stravovacie a ubytovacie služby, identifikácia a mapovanie miestnych zdrojov vidieka, nácvik zručností pri vedení podniku, nácvik zručností pri vypracovaní podnikateľského plánu a projektov.</i></p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete odborný výcvik pozostáva z nasledovných nosných okruhov vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ dielenské práce,▪ nácvik prác v rastlinnej výrobe,▪ nácvik prác v živočíšnej výrobe,▪ náplň prác vyplývajúcej z regionálnych podmienok,▪ pracovné postupy a metódy identifikácie, mapovanie a vyhodnotenie miestnych zdrojov vidieka,▪ nácvik zručností pri založení a vedení podnikateľskej činnosti,▪ nácvik postupov a praktických zručností pri tvorbe programových dokumentov rozvoja vidieka▪ nácvik zručností pri vypracovaní podnikateľského plánu a tvorba projektov,▪ nácvik marketingových zručností pri vedení podniku, z ktorých je učivo učebných osnov predmetu odborný výcvik rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém a následne majstrom OV do tematických plánov.	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete odborný výcvik, ktoré majster OV pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovací deň.</p> <p>Odborné kompetencie</p> <p><u>Vedomosti:</u></p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ určiť význam používania jednotlivého náradia v dielenskej praxi,▪ definovať základné odborné výrazy a pojmy,▪ charakterizovať základné technické materiály,▪ popísať základné práce v živočíšnej a rastlinnej výrobe,▪ charakterizovať malú a komunálnu mechanizáciu,▪ popísať stroje a zariadenia používané v živočíšnej výrobe,▪ charakterizovať základné mechanizačné prostriedky,▪ vysvetliť pracovné postupy a metódy identifikácie, mapovanie a vyhodnotenie miestnych zdrojov vidieka,▪ popísať postupy a praktické zručností pri tvorbe programových dokumentov rozvoja vidieka,▪ používať odbornú terminológiu,▪ aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi. <p><u>Zručnosti:</u></p> <p><i>Absolvent vie:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ pracovať so základným dielenským náradím,▪ vykonať v rámci vzdelávania základné práce v rastlinnej a živočíšnej výrobe,▪ vykonávať práce v stravovacích a ubytovacích službách,▪ zvládnuť praktické zručnosti pri zbere a spracovaní sekundárnych a primárnych zdrojov vidieka,▪ ovládať pracovné postupy a metódy identifikácie, mapovanie a vyhodnotenie miestnych zdrojov	

vidieka,

- vykonávať potrebné práce v hrnčiarstve, ako aj pri spracovaní vlny,
- zvládnuť výrobu ovčieho hrudkového syra a iných mliečnych špecialít,
- zvládnuť praktické zručností pri založení a vedení podnikateľskej činnosti,
- analyzovať a vyhodnotiť pracovné postupy pri tvorbe programových dokumentov rozvoja vidieka,
- zvládnuť potrebné výpočty jednotlivých ekonomických ukazovateľov v oblasti makroekonómie a podnikovej ekonomiky,
- analyzovať a vyhodnotiť vypočítané údaje a ukazovatele,
- ovládať praktické zručností pri vypracovaní podnikateľského plánu a tvorbe projektov.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
odborný výcvik	prvý	15	495
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do predmetu			12
1.1 Základné ustanovenia BOZP , hygiena práce			6
1.2 Organizačný poriadok SOŠ, oboznámenie sa s pracoviskom			6
2. Dielenské práce			60
2.1 Plošné meranie a orysovanie			6
2.2 Pilovanie			6
2.3 Rezanie			6
2.4 Vrtanie			6
2.5 Strihanie a ohýbanie plechov			6
2.6 Spájkovanie			6
2.7 Sekanie a prebíjanie			6
2.8 Hobľovanie a dlabanie dreva			6
2.9 Rozoberateľné a nerozoberateľné spoje			6
2.10 Montážne náradie			6
3. Nácvič prác v živočíšnej výrobe			120
3.1 Pracovné náradie v živočíšnej výrobe			12
3.2 Prístup k zvieratám			12
3.3 Krmivá – rozpoznávanie krmív a kŕmne dávky			30
3.4 Základné práce pri odchove mláďat HZ			30
3.5 Váženie a výpočet prírastkov			18
3.6 Vedenie prvotnej evidencie			18
4. Nácvič prác v rastlinnej výrobe			120
4.1 Základné práce s ručným náradím (motyka, hrable, rýľ, fúrik)			18
4.2 Meranie dĺžok, pomôcky pri meraní, výpočet plôch			24
4.3 Výsev semien, vysádzanie cibúľ, hl'úz			18
4.4 Ošetrovanie rastlín počas vegetácie			18
4.5 Zberové práce			24
4.6 Príprava a ošetrovanie kompostov			18
5. Náplň prác vyplývajúce z regionálnych podmienok			183

5.1	Chov hospodárskych zvierat typické pre daný región	60		
5.2	Práce vyplývajúce zo zamerania poľnohospodárskeho podniku	63		
5.3	Zber a poznávanie liečivých rastlín	30		
5.4	Stravovacie a ubytovacie služby	30		
	Rozpis učiva predmetu	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník	
	odborný výcvik	druhý	17,5	577,5
	Názov tematického celku/Témy		Počet vyučovacích hodín	
1.	Pracovné operácie v živočíšnej výrobe		140	
1.1	Odchov jalovic		14	
1.2	Výkrm býkov		7	
1.3	Chov dojníc		21	
1.4	Dojenie strojom v dojárni		28	
1.5	Výkrm ošípaných		14	
1.6	Chov prasníc		14	
1.7	Chov kancov		7	
1.8	Špecifické práce pri ošetrovaní zvierat v regióne		35	
2.	Pracovné operácie v rastlinnej výrobe		140	
2.1	Pracovné operácie pri základnom spracovaní pôdy		28	
2.2	Základné pracovné operácie pri sejbe a sadení		28	
2.3	Základné pracovné operácie pri ošetrovaní rastlín počas vegetácie		28	
2.4	Základné pracovné operácie pri zbere a pozberovej úprave		28	
2.5	Práce s malou mechanizáciou		28	
3.	Pracovné postupy a metódy identifikácie, mapovanie a vyhodnotenie miestnych zdrojov vidieka		105	
3.1	Základné postupy a procesy interaktívneho programovania rozvoja vidieka		21	
3.2	Postupy mapovania miestnych zdrojov vidieka		14	
3.3	Praktické zručnosti pri zbere a spracovaní sekundárnych a primárnych zdrojov vidieka		21	
3.4	Interaktívne metódy a techniky použiteľné pri spracovaní auditu zdrojov		14	
3.5	Využitie auditu pre rozvoj podnikania		14	
3.6	Proces mapovania miestnych zdrojov vidieka		21	
4.	Praktické metódy a nácvik zručností vo vidieckej turistike podľa regiónov (spracovanie vlny, hrnčiarstvo, poznávanie a zber lesných plodov)		98	
4.1	Spracovanie vlny		35	
4.2	Hrnčiarstvo		35	
4.3	Poznávanie a zber lesných plodov		28	
5.	Náplň prác vyplývajúce z regionálnych podmienok		94,5	

5.1	Výroba ovčieho hrudkového syra a iných špecialít z mlieka		42
5.2	Stravovacie a ubytovacie služby		52,5
	Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
	odborný výcvik	tretí	17,5
	Názov tematického celku/Témy		Počet vyučovacích hodín
1.	Pracovné operácie v chove hospodárskych zvierat		140
1.1	Chov bahníc		28
1.2	Mliečny výkrm jahniat		21
1.3	Chov plemenných baranov		14
1.4	Pracovné operácie v chove kôz		21
1.5	Výrobky z kozieho mlieka		21
1.6	Špecifické práce pri ošetrovaní zvierat v regióne		35
2.	Pracovné operácie v rastlinnej výrobe		140
2.1	Práce s malotraktorom Kubota		35
2.2	Kosenie trávnikov samochodnou kosačkou		35
2.3	Kosenie krovínorezom		28
2.4	Vertikulovanie a hnojenie trávnikov		21
2.5	Sejba trávnikov		21
3.	Nácvik zručností pri založení a vedení podnikateľskej činnosti		119
3.1	Podnikateľská činnosť, vznik a zánik		28
3.2	Občiansky a obchodný zákonník		14
3.3	Majetok podniku a jeho evidencia		14
3.4	Zákonník práce a odmeňovanie pracovníkov		14
3.5	Dokumentácia účtovných prípadov a obeh dokumentov		14
3.6	Jednoduché účtovníctvo		21
3.7	Daňové priznanie		14
4.	Nácvik postupov a praktických zručností pri tvorbe programových dokumentov rozvoja vidieka		63
4.1	Interaktívne plánovanie v partnerstve		21
4.2	Analýza územia a súčasný stav sociálno-ekonomickej situácie regionálneho rozvoja		21
4.3	Akčné plánovanie		21
5.	Náplň prác vyplývajúce z regionálnych podmienok regiónov		115,5
5.1	Príprava regionálnych špecialít		35
5.2	Individuálna prax v hotelových zariadeniach		80,5
	Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
	odborný výcvik	štvrtý	17,5
			525

Názov tematického celku/Témy	Počet vyučovacích hodín
1. Pracovné operácie v chove hospodárskych zvierat	140
1.1 Pracovné operácie v chove hydiny	14
1.2 Výkrm brojlerov	14
1.3 Pracovné operácie v chove drobných zvierat	14
1.4 Kímenie a ošetrovaní koní	14
1.5 Predvádzanie a posudzovanie koní	21
1.6 Ošetrovanie postrojov a postrojovanie koňa	21
1.7 Ustajnenie koní, starostlivosť o stajne	21
1.8 Špecifické práce pri ošetrovaní zvierat v regióne	21
2. Pracovné operácie v rastlinnej výrobe	140
2.1 Ošetrovanie lúk a pasienkov	35
2.2 Základné operácie pri zbere krmovín	28
2.3 Základné operácie pri úprave a uskladňovaní krmovín	35
2.4 Mechanizačné prostriedky v rastlinnej výrobe	42
3. Nácvik marketingových zručností pri vedení podniku	84
3.1 Manažérske funkcie a organizačné štruktúry podniku	28
3.2 Mikro prostredie a makro prostredie	14
3.3 Produkt jeho analýza a práca s produktom	14
3.4 Marketingový informačný systém	14
3.5 Marketingový výskum komunikačný mix	14
4. Nácvik zručností pri vypracovaní podnikateľského plánu a tvorba projektov	112
4.1 Účtovná evidencia a účtovné prípady	28
4.2 Tvorba podnikateľského plánu	28
4.3 Tvorba malých projektov v regionálnom rozvoji	28
4.4 Vypracovanie žiadosti o grant	28
5. Náplň prác vyplývajúce z regionálnych podmienok regiónov	49
5.1 Tvorba podnikateľského plánu	49

BLOK LESNÉ HOSPODÁRSTVO

2.12 LESOTURISTIKA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Odborný predmet lesoturistika študijnom odbore 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka obsahuje vybrané učivo z problematiky lesného hospodárstva.</p> <p>V rámci medzipredmetových vzťahov je predmet služby vo vidieckej turistike zostavený v nadväznosti na učivo odborného predmetu turistika na vidieku a sprievodcovská činnosť.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu</i> je poskytnúť žiakom základné učivo zamerané na budovanie povedomia trvalo udržateľných princípov využívania prírodných zdrojov, harmonického a nezištného nažívania človeka v prírodnom prostredí.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete poľovníctvo a rybárstvo pozostáva v nasledovných okruhov vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- pobyt v horách a lesoch,- nepriaznivé okolnosti na túrach,- druhy túr a pobytov v prírode,- zber prírodnín,- plodov a produktov,- aktivity a hry v prírode, <p>z ktorých je učivo učebných osnov lesoturistika rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p> <p>Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov. Výučba sa môže zabezpečiť v bežnej triede, v odbornej učebni a v prírode.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete lesoturistika, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p>Odborné kompetencie</p> <p><u>Vedomosti:</u></p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ popísať rozdiel medzi výzbrojou a výstrojom,▪ rozhodnúť sa pre správny odev a obuv pre pobyt v prírode,▪ určiť atribúty určujúce výber turistickej trasy,▪ popísať základné znaky turistických regiónov SR,▪ popísať kritériá výberu spoločníkov,▪ popísať mapu, glóbus, buzolu, kompas, azimut,▪ určiť (vypočítať) skutočnú vzdialenosť objektov pomocou mierky mapy,▪ vysvetliť spôsoby orientácie v teréne (podľa slnka, tieňa, machu, ...),▪ definovať a popísať rôzne typy ubytovacích zariadení,▪ definovať a určiť riziká pri pobyte pod holým nebom, stanovaním,▪ definovať turizmus a popísať jeho jednotlivé druhy,▪ aplikovať základné pravidlá prvej pomoci pri úraze,▪ vymenovať najznámejšie jaskyne, športové strediská (lyžiarske, aquaparky, letiská, ...),▪ definovať a vysvetliť určené športové aktivity (pomocou videozáznamu),▪ popísať históriu horských vodcov SR,▪ definovať a určiť prírodniny,▪ definovať a popísať niektoré liečivé rastliny a ich plody,▪ rozlišovať hlasy vtákov a cicavcov pomocou nahrávky,▪ definovať a popísať základné spôsoby a pravidlá lovu,▪ pripravovať enviromentálne hry a riešiť ich individuálne, alebo v skupine,▪ používať odbornú terminológiu,▪ určiť správnu výstroj, výzbroj, obuv a odev podľa náročnosti trasy, počasia a fyzických schopností skupiny,▪ aplikovať už osvojené poznatky v rámci medzipredmetových vzťahov a následne v praxi.	

Zručnosti:

Absolvent vie:

- organizovať environmentálne hry,
- orientovať sa pomocou mapy, slnka, tieňa, machu v teréne,
- poskytnúť prvú pomoc,
- preukázať schopnosť odhadu riziká pri pobyte pod holým nebom, stanovaním,
- dokázať v teréne určiť liečivé a jedovaté rastliny, jedovaté a jedlé huby.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
lesoturistika	prvý	2	66
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Pobyť v horách a lesoch			10
1.1 Výstroj a výzbroj			2
1.2 Trasa túry, miesto pobytu			2
1.3 Kondícia			1
1.4 Účastníci turistiky			1
1.5 Orientácia v teréne			4
2. Druhy túr a pobytov v prírode			15
2.1 Ubytovacie zariadenia, chaty, horárne, bivaky			3
2.2 Stanovanie			2
2.3 Letná turistika (vysokohorská, vodná, cyklo, speleo, ...)			4
2.4 Zimná turistika (lyžiarska, lezenie v ľade)			3
2.5 Ostatné druhy aktivít (rafting, paragliding, skiering, ...)			3
3. Nepriaznivé okolnosti na túrach			10
3.1 Krízové situácie a ich riešenie			2
3.2 Extrémny počasie			1
3.3 Pomoc v horách			1
3.4 Núdzové nocovanie (prístrešky, bivaky, ...)			2
3.5 Hľadanie vody, čistenie vody			1
3.6 Prekonávanie prekážok (riečka, sneh, močiar, ...)			1
3.7 Organizácia záchran v horách (pád, lavína, blúdenie)			1
3.8 Jedovaté živočíchy a rastliny			1
4. Zber prírodnín, plodov a produktov			15
4.1 Poznávanie prírodnín			2
4.2 Zhotovenie zbierok			2
4.3 Zber liečivých rastlín a plodov			2
4.4 Príprava jedla v prírode			2
4.5 Nahrávanie hlasov vtákov, cicavcov			3
4.6 Fotografovanie, filmovanie, kreslenie v prírode			2
4.7 Spracovanie získaných materiálov			2
5. Praktické cvičenia			

5.1	Aktivity a hry v prírode	16
5.1.1	Orientačné hry a aktivity	3
5.1.2	Postavenie stanu	3
5.1.3	Sprievodcovstvo, vodcovské služby	2
5.1.4	Základy stopárstva	2
5.1.5	Pravidlá lovu	2
5.1.6	Environmentálne hry	4

2.13 LESNÍCKA NÁUKA

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p><i>Predmet lesnícka náuka</i> obsahuje komplexné učivo z oblasti pestovania lesov, lesnej ťažby ekológie ochrany a úpravy lesov.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu</i> je poskytnúť žiakom základné vedomosti a zručnosti z oblasti pestovania lesov, lesnej ťažby, dopravy dreva, ochrany lesov a hospodárskej úpravy lesov.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete poľovníctvo a rybárstvo pozostáva v nasledovných okruhov vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - význam lesa, lesný ekosystém - les a jeho prostredie, - štruktúra lesa – pôvod, zloženie, lesné semenárstvo, obnova lesa, lesné škôlky, - drevo a jeho spravovanie, - lesná ťažba, - technológie opracovávaní kmeňov – odvetvovanie, odkôrňovanie, spôsoby sústreďovania dreva, - ochrana lesov – biotické a abiotické činitele, preventívne a ochranné opatrenia, - hospodárska úprava lesov, <p>z ktorých je učivo učebných osnov lesnícka náuka rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém a následne učiteľom do tematických plánov.</p> <p>Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete lesnícka náuka, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p>Odborné kompetencie</p> <p><u>Vedomosti:</u></p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ vysvetliť význam lesa, ▪ popísať zložky lesného prostredia a ich vplyv na lesný ekosystém, ▪ popísať základné zložky prírodného a lesného prostredia (biotické a abiotické), vysvetliť vzťahy medzi nimi, ▪ popísať jednotlivé druhy drevín a krov, ich nároky na prostredie, ▪ rozlíšiť rastliny, lesné dreviny, ich semená, semenáče, listy, plody, drevo a kôru, ▪ určiť významné druhy lesnej a poľovnej zveri, ▪ vysvetliť základnú starostlivosť o lesnú zver, ▪ definovať základné pracovné činnosti - pestovanie lesa, obnova a ochrana lesa, ▪ popísať zásady pestovania lesa, vysvetliť ich vplyv na lesný ekosystém, ▪ definovať škodlivé činitele v lese, vysvetliť spôsob prevencie, ▪ vysvetliť základy hospodárskej úpravy lesa, ▪ vysvetliť základy náuky o dreve, ▪ popísať ťažbovo-výrobný proces, ▪ definovať a popísať technologické postupy v pestovaní lesa, ťažbe dreva, sústreďovaní dreva, odvoze 	

dreva a manipulácii s drevom,

- popisat' a vysvetliť hospodársku úpravu lesov, mapovanie lesov, orientáciu v jednotlivých lesníckych mapách,
- popisat' tvorbu a využívanie lesného hospodárskeho plánu,
- definovat' zásady tvorby a ochrany životného prostredia,
- definovat' zásady, normy, pravidlá hygieny, bezpečnej práce a ochrany zdravia pri práci
- používat' odbornú terminológiu,
- aplikovat' už osvojené poznatky v rámci medzipredmetových vzťahov a v praxi.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- ovládať jednotlivé druhy drevín a krov, ich nároky na prostredie,
- dokázat' rozlíšiť rastliny, lesné dreviny, ich semená, semenáče
- dokázat' rozlíšiť významné druhy lesnej a poľovnej zveri,
- ovládať základy starostlivosti o lesnú zver
- ovládať technologické postupy v pestovaní lesa, ťažbe dreva, sústreďovaní dreva, odvoze dreva a manipulácii s drevom
- vyhotovit' a využívat' lesný hospodársky plán,
- postupovat' v súlade so zásadami, normami, pravidlami hygieny bezpečnej práce a ochrany zdravia pri práci.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
lesnícka náuka	druhý	2	66
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do lesníckej náuky			3
1.1	Definícia základných pojmov		1
1.2	Význam lesa – všeobecne		1
1.3	Lesný ekosystém		1
2. Les a jeho pestovanie			20
2.1	Zložky prírodného a lesného prostredia		1
2.2	Historický význam lesov		1
2.3	Kategorizácia lesov		1
2.4	Štruktúra lesa – pôvod, zloženie (druhové, vekové, priestorové, hospodárske, ...)		3
2.5	Lesné semenárstvo		1
2.6	Technológie zberu plodov a semien lesných drevín		1
2.7	Lesné škôlky		2
2.8	Umelá obnova lesa		1
2.9	Prirodzená obnova lesa		1
2.10	Príprava pôdy a plôch pre zalesňovanie		1
2.11	Technológie zalesňovania		2
2.12	Výchova lesných porastov, význam, úlohy, rozdelenie		2
2.13	Les ako estetický prvok, krajnotvorný prvok		1
2.14	Les a jeho význam pre človeka		1
2.15	Pozitíva a negatíva lesníctva		1

3. Drevo a jeho spravovanie	10
3.1 Význam a využitie dreva	1
3.2 Triedenie dreva	1
3.3 Charakteristiky dreva	1
3.4 Rozlišovanie dreva podľa znakov, farby, kôry, tvrdosti	2
3.5 Rozmery a spôsoby merania, výpočet objemu dreva	1
3.6 Označovanie výrezov, preberanie a evidencia	1
3.7 Spracovanie a uskladnenie dreva	1
3.8 Spôsoby obrábania dreva	2
4. Lesná ťažba	16
4.1 Lesná ťažba, význam, náplň, spôsoby lesnej ťažby	1
4.2 Technológie ťažby dreva	2
4.3 Technológie opracovávanía kmeňov – odvetvovanie, odkôrňovanie	2
4.4 Spôsoby sústreďovania dreva	1
4.5 Približovanie, preprava a doprava dreva	2
4.6 Manipulácia s drevom	1
4.7 Kvalitatívne triedy dreva – sortimentácia dreva	2
4.8 Plánovanie a riadenie ťažobnej činnosti	1
4.9 Pozitíva a negatíva ťažby dreva	2
4.10 Zásady, normy, pravidlá hygieny, bezpečnej práce a ochrany zdravia pri práci	2
5. Ochrana lesov	8
5.1 Historický vývoj ochrany lesov	1
5.2 Význam, úlohy a spôsoby ochrany	1
5.3 Abiotické škodlivé činitele	1
5.4 Biotické škodlivé činitele	1
5.5 Rovnováha lesa a prostredia	1
5.6 Preventívne a ochranné opatrenia	1
5.7 Legislatíva o ochrane lesov	1
5.8 Lesy a právne predpisy	1
6. Hospodárska úprava lesov	9
6.1 Význam a vývoj hospodárskej úpravy lesov	1
6.2 Základné taxačné veličiny a ich zisťovanie	1
6.3 Spôsoby zisťovania porastových zásob	1
6.4 Kategorizácia a funkčná typizácia lesov	1
6.5 Spôsoby a formy hospodárenia	1
6.6 Modely hospodárenia	1
6.7 Mapovanie lesov	1
6.8 Orientácia v lesníckych mapách	1
6.9 Lesný hospodársky plán – náležitosti, využitie	1

2.14 POĽOVNÍCTVO A RYBÁRSTVO

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet <i>poľovníctvo a rybárstvo</i> obsahuje učivo z vybranej problematiky poľovníctva a rybárstva, ktorá dopĺňa učivo odborných predmetov zameraných na podporu rozvoja vidieka.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu</i> je poskytnúť žiakom základné vedomosti o ochrane prírody, o poľovnej zveri a o racionálnom využívaní našich vôd pre chov rýb, hlavne v kaprovom a v pstruhovom hospodárstve.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete poľovníctvo a rybárstvo pozostáva v nasledovných okruhov vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none">- poľovnícka osвета, právne predpisy o poľovníctve,- poľovnícka zoológia a biológia,- chov zveri a starostlivosť o zver,- rybárstvo, anatómia a fyziológia rýb,- lov zveri, poľovnícka kynológia, poľovnícke strelivo,- biológia rýb, chov kapra, výživa kapra, chov pstruha dúhového, výživa pstruha, chránené a ohrozené druhy rýb, spracovanie rýb, výlovy rybníkov a preprava rýb, <p>z ktorých je učivo učebných osnov poľovníctvo a rybárstvo rozpracované cez odborné kompetencie do obsahového štandardu, t. j. tematických celkov a tém.</p> <p>Predmet sa vyučuje formou teoretického výkladu učiva a demonštračných ukážok praktických príkladov.</p>	
Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu	
<p>Z hlavného cieľa vzdelávania a jeho nosných okruhov vyplývajú nasledovné výchovno-vzdelávacie ciele, rozpracované do odborných kompetencií, v predmete poľovníctvo a rybárstvo, ktoré si učiteľ pre jednotlivé témy ďalej rozšíri v tematickom pláne a v príprave na vyučovaciu hodinu.</p> <p>Odborné kompetencie</p> <p><u>Vedomosti:</u></p> <p><i>Absolvent má:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ vysvetliť význam poľovníctva,▪ definovať všeobecné základy poľovníctva,▪ vysvetliť históriu poľovníctva,▪ popísať jednotlivé druhy poľovnej zveri,▪ vysvetliť ekológiu poľovníctva,▪ popísať podmienky odchovu, chovu jednotlivých druhov zveri,▪ určiť stopy zveri,▪ popísať výber a kmeňové stavy zveri,▪ vysvetliť význam lovu zveri ,▪ popísať ošetrovanie ulovenej zveri,▪ rozlíšiť spôsoby lovu zveri,▪ popísať poľovnícku kynológiu,▪ určiť a popísať poľovné plemená psov,▪ vysvetliť právne predpisy o poľovníctve,▪ rozlíšiť poľovnícke zbrane a strelivo,▪ popísať životné prostredie rýb,▪ vysvetliť biológiu rýb,▪ definovať a popísať jednotlivé druhy rýb,▪ rozlíšiť chov kapra a pstruha,▪ popísať kŕmenie a prikrmovanie rýb,▪ používať odbornú terminológiu,▪ popísať spracovanie rýb,▪ aplikovať nadobudnuté vedomosti a zručnosti v praxi. <p><u>Zručnosti:</u></p> <p><i>Absolvent vie:</i></p> <ul style="list-style-type: none">▪ postupovať v súlade so všeobecno-záväznými právnymi predpismi o poľovníctve,	

<ul style="list-style-type: none"> ▪ ovládať prácu so zbraňou a strelivom (zbrojný preukaz), ▪ ovládať identifikáciu zveri podľa stôp a ostatných pobytových znakov, ▪ ovládať základné spôsoby chovu a odchovu poľovnej zveri, ▪ ovládať technológie chovu vybraných druhov rýb, ▪ vytvoriť plán chovu a lovu, ▪ bodovať trofeje poľovnej zveri metódou CIC. 			
Obsah vzdelávania – rozpis učiva			
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
poľovníctvo a rybárstvo	tretí	2	66
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Poľovnícka osveta			4
1.1 Dejiny poľovníctva			1
1.2 Poľovnícke umenie a kultúra			1
1.3 Zvyky a tradície v poľovníctve			1
1.4 Význam poľovníctva			1
2. Poľovnícka zoológia a biológia			28
2.1 Rozdelenie zveri			1
2.2 Veľká srstnatá zver			9
2.3 Malá srstnatá zver			4
2.4 Veľká pernatá zver			1
2.5 Malá pernatá zver			3
2.6 Vzácné druhy zveri			2
2.7 Odhad a určovanie veku zveri, selektívny odstrel			4
2.8 Hodnotenie poľovníckych trofejí metódami CIC			4
3. Chov zveri a starostlivosť o zver			16
3.1 Poľovné revíry a kmeňové stavy zveri			1
3.2 Krmivá pre zver a prikrmovanie zveri			3
3.3 Poľovnícke zariadenia			3
3.4 Poľovnícka štatistika a evidencia			4
3.5 Ochrana proti chorobám			1
3.6 Choroby zveri			4
4. Lov zveri			10
4.1 Poľovnícka výstroj, výzbroj			2
4.2 Poľovnícke stopárstvo			2
4.3 Individuálne spôsoby lovu			2
4.4 Spoločné spôsoby lovu			2
4.5 Zvláštne spôsoby poľovania			1
4.6 Ošetrovanie ulovenej zveri			1
5. Poľovnícka kynológia			8
5.1 Význam poľovného psa			1
5.2 Plemenitba a chov poľovného psa			1

5.3	Výživa poľovného psa		1
5.4	Výcvik poľovného psa		1
5.5	Charakteristika poľovných plemien psov, praktické poznávanie		4
	Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
	poľovníctvo a rybárstvo	štvrtý	2
	Názov tematického celku/Témy		Počet vyučovacích hodín
	1. Právne predpisy o poľovníctve		6
	1.1	Zákon o poľovníctve a vykonávacia vyhláška	1
	1.2	Výkon práva poľovníctva	1
	1.3	Poľovnícky a disciplinárny poriadok	1
	1.4	Právne normy	1
	1.5	Zákon o zbraniach	1
	1.6	Trestný zákon a poriadok	1
	2. Poľovnícke strelectvo		12
	2.1	Historický vývoj zbraní	1
	2.2	Guľové zbrane	2
	2.3	Brokové zbrane	2
	2.4	Základy teórie strelby	2
	2.5	Strelba z brokovej a guľovej zbrane	5
	3. Rybárstvo		5
	3.1	Význam, rozdelenie rybárstva a prognózy ďalšieho rozvoja	2
	3.2	Význam vody	1
	3.3	Vlastnosti vodného prostredia	1
	3.4	Kolobeh látok vo vode	1
	4. Anatómia a fyziológia rýb		5
	4.1	Telo rýb	1
	4.2	Orgánové sústavy rýb	2
	4.3	Metabolizmus rýb	1
	4.4	Reprodukcia rýb	1
	5. Biológia rýb		10
	5.1	Systematika rýb	1
	5.2	Charakteristika jednotlivých druhov rýb (kaprovité, treskovité, lososovité, sumcovité, hlaváčovité, lipňovité)	8
	5.3	Chránené a ohrozené druhy rýb	1
	6. Chov kapra		6
	6.1	Neres	1
	6.2	Umelý výter	1
	6.3	Odchov kapra v prvom roku	1

6.4	Odchov kapra v druhom a treťom roku	1
6.5	Zimovanie – komorovanie kaprov	1
6.6	Výlov rybníkov	1
7. Výživa kapra		2
7.1	Prikrmovanie a kŕmenie	1
7.2	Technika kŕmenia	1
8. Chov pstruha dúhového		5
8.1	Neres	1
8.2	Umelý výter pstruha dúhového	1
8.3	Odchov plôdika	1
8.4	Produkcia násad a konzumných rýb	1
8.5	Výlov rybníkov	1
9. Výživa pstruha		4
9.1	Prikrmovanie a kŕmenie	2
9.2	Technika kŕmenia	2
10. Chránené a ohrozené druhy rýb		2
10.1	Chránené druhy rýb	1
10.2	Ohrozené druhy rýb	1
11. Spracovanie rýb		3
11.1	Hygiena a technológia rýb	1
11.2	Základné požiadavky na produkty rybolovu	1
11.3	Trhové druhy rýb – sladkovodné a morské ryby	1

2.15 ODBORNÝ VÝCVIK

Forma štúdia	denná
Vyučovací jazyk	slovenský
Charakteristika predmetu	
<p>Predmet <i>odborný výcvik</i> v študijnom odbore 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka obsahuje učivo k praktickému nácviku pracovných postupov v lesnej výrobe, rybárstve a poľovníctve v nadväznosti na rozvoj a skvalitnenie podnikania na vidieku. V rámci odborného výcviku je do učiva zahrnutá aj organizácia pracovných postupov, vyhotovenie záznamov prvej evidencie a dodržiavanie pravidiel bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci so zreteľom vykonávaných činností na ochranu životného prostredia. V rámci medzipredmetových je previazaný s učivom všetkých odborných predmetov.</p> <p><i>Hlavným cieľom predmetu</i> je poskytnúť žiakom základné a rozširujúce učivo z problematiky základných dielenských prác, chovu zvierat, typických pre daný región, zberu liečivých rastlín, pastevných prác, pracovných operácií v oblasti lesníckej náuky a vidieckej turistiky. Súčasťou sú stravovacie a ubytovacie služby, identifikácia a mapovanie miestnych zdrojov vidieka, nácvik zručností pri vedení podniku, vypracovaní podnikateľského plánu a projektov.</p> <p><i>Hlavný cieľ vzdelávania v predmete odborný výcvik pozostáva v nasledovných okruhoch vzdelávania:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - základné praktické zručnosti a návyky pre činnosti v mechanizácii, - zručnosti pre výkon podnikateľských služieb v oblasti vidieckeho hospodárstva a tiež v komunálnej sfére služieb, - osvoja si vedomosti, zručnosti pre činnosti z oblasti rozvoja vidieka, 	

- zručnosti v oblasti služieb vo vidieckom cestovnom ruchu, využívania informačných technológií a lesníckych služieb,
- osvoja si vedomosti, zručnosti a postupy podnikania v malých a stredných podnikoch, na farmách a vo verejnom sektore,
- naučia sa posúdiť zložitú a namáhavú pracovných úloh, hodnotiť množstvo a kvalitu vykonanej práce, viesť základnú evidenciu podniku,
- získajú zručnosti s motorovou pílou a krovinozom.

Výchovno-vzdelávacie ciele predmetu

Cieľom vyučovacieho predmetu odborný výcvik v študijnom odbore 4553 K podnikateľ pre rozvoj vidieka je poskytnúť žiakom praktické skúsenosti, zručnosti a návyky v rastlinnej a živočíšnej výrobe, mechanizácií, zručnosti pre výkon podnikateľských služieb v oblasti vidieckeho hospodárstva a tiež v komunálnej sfére služieb.

Odborné kompetencie

Vedomosti:

Absolvent má:

- používať odbornú terminológiu pre základy lesokrajinnárstva, služby a využívať všeobecné poznatky, pojmy, pravidlá a princípy pri riešení odborných úloh praktického charakteru,
- vysvetliť biologickú, chemickú a fyzikálnu podstatu procesov prebiehajúcich v populáciách a ekosystémoch,
- vysvetliť základné prírodné javy, súvisiace s vegetačnými činiteľmi prostredia, a vplyv meteorologických a klimatických faktorov na tieto javy,
- definovať a popísať jednotlivé druhy lesnej a poľovnej zveri a ďalšie druhy zvierat hospodársky významných a využívaných v poľovníctve,
- popísať významné rastliny a dreviny a ich hospodársky a spoločenský význam,
- diagnostikovať najčastejšie a významne rozšírené prejavy chorôb a škodcov drevín a lesnej zveri,
- definovať a rozoznať bežné druhy materiálov, surovín, strojových súčiastok, mechanizmov a zložiek lesného ekosystému,
- definovať a popísať lesný reprodukčný materiál, jeho vlastnosti a využitie,
- definovať a popísať bežné druhy materiálov, strojových súčiastok, mechanizmy, stroje a zariadenia a spôsoby ich využitia,
- vysvetliť základné ekonomické pojmy a kategórie,
- popísať podstatu a princípy fungovania trhovej ekonomiky,
- popísať podstatu podnikateľskej činnosti,
- používať právne formy podnikania a charakterizovať ich,
- aplikovať vhodné formy podnikania v svojom odbore,
- určiť základné princípy prípravy podnikateľských plánov, manažmentu a marketingu, podnikateľských aktivít na vidieku,
- popísať podstatu a princípy finančného hospodárenia a finančnej analýzy,
- definovať a vysvetliť štruktúru národného hospodárstva a činitele ovplyvňujúce jeho úroveň,
- definovať právne normy, predpisy, plány, trendy a plánovacie procesy rozvoja obce, regiónu, vidieka,
- postupovať v súlade so zásadami bezpečnosti ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia pri technológiách pestovania lesa, chove a love zveriny,
- popísať zásady efektívneho a hospodárneho využívania energií, surovín, materiálov, strojov a zariadení,
- vysvetliť princípy a techniky spoločenskej komunikácie, komunikácie s bankovými, obchodnými a ďalšími partnermi v pracovnom vzťahu,
- určiť zásady zisťovania potenciálnych zdrojov vidieka (obcí) a možností ich využívania,
- definovať zásady biodiverzity prírody: ochrany vôd a zásady prevencie veternej erózie,
- popísať dejiny, kultúru, národopis, tradície, umelecké remeslá, osobitosti stravovania, historické a náučné zvláštnosti regiónu, mesta, obce,
- definovať normy a právne predpisy vo vidieckej turistike,
- popísať zásady stolovania, princípy prípravy jedál, podávania jedál a nápojov,
- vysvetliť princípy ubytovania turistov a zabezpečovania súvisiacich služieb,
- definovať, vysvetliť a aplikovať zásady sprievodcovskej činnosti vo vidieckom cestovnom ruchu.

Zručnosti:

Absolvent vie:

- vykonať kontrolu stavu chovu zvierat a lesnej zveri so zámerom zabezpečiť kvalitné výsledky, výnosy a úžitkovosť s uplatňovaním ekologických a environmentálnych princípov,

- vykonať kontrolu stavu prostredia pre lesné porasty, pre poľovnú zver a kvalitu hlavných produktov,
- vykonávať preventívne opatrenia,
- zvládnuť obsluhu technologických zariadení podľa príslušného odboru,
- doceliť najefektívnejší pracovný postup pri vykonávaní pracovných operácií,
- vyhotoviť predpísané záznamy a evidenciu,
- vytvoriť organizačné a materiálne podmienky pre realizáciu poľovnej činnosti a ďalšie služby na vidieku,
- ovládať informačné technológie a výpočtovú techniku, predovšetkým programy na riadenie výroby, služieb a v rôznom podnikaní,
- postupovať v zmysle zásad bezpečnosti práce a ochrany zdravia pri práci, ochrany pred požiarom a ochrany životného prostredia,
- ovládať hospodárnu manipuláciu s materiálmi, energiou, strojmi a zariadeniami,
- vykonávať kvalifikované odborné práce, racionálne riešiť problémové situácie,
- ovládať normy, parametre kvality procesov, výrobkov a služieb,
- používať a aplikovať základné ekonomické pojmy,
- vytvoriť podnikateľský plán na základe marketingového prieskumu a miestnych zdrojov vidieka,
- vytvoriť stratégie rozvoja mikroregiónu na základe zmapovania miestnych zdrojov,
- vytvoriť optimálne podmienky pre agroturistiku, zostavovať turistické programy, ich ponuky a propagáciu,
- ovládať základné činnosti v stravovaní, príprave jedál a stolovaní.

Obsah vzdelávania – rozpis učiva

Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
odborný výcvik	prvý	15	495
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Úvod do predmetu			12
1.1 Základné ustanovenia BOZP, hygiena práce			6
1.2 Organizačný poriadok SOŠ, oboznámenie sa s pracoviskom			6
2. Pestovné práce			120
2.1 Práca s ručným náradím			12
2.2 Umelá obnova lesa v jesennom termíne			12
2.3 Čistenie horských chodníkov			12
2.4 Práca v lesnej škôlke			14
2.5 Zalesňovanie			14
2.6 Uhadzovanie haluziny			12
2.7 Škôlkarstvo, semenárstvo			14
2.8 Spracovanie lesných plodov			18
2.9 Výchova lesných porastov ručným náradím (plecí rub, prestrihávkou, prerezávka)			12
3. Návčik prác v chove poľovnej zveri			120
3.1 Poznávanie a výroba poľovníckych zariadení			12
3.2 Príprava objemového krmiva pre prikrmovanie zveri			12
3.3 Krmivá – rozpoznávanie krmív a kŕmne dávky			30
3.4 Ošetrovanie lesných kultúr proti škodám zverov			30
3.5 Budovanie soľníkov, oplôtkov, posedov a iných zariadení			18
3.6 Vedenie evidencie v oblasti poľovného hospodárenia			18

4. Nácvik v oblasti strojov a zariadení			120
4.1	Ukážka mechanických dopravníkov (spádová doprava, valčkové trate, vibračné, závitové, pásové, reťazové a iné dopravníky)		18
4.2	Pneumatické dopravníky		24
4.3	Práca s nemotorovými dopravnými prostriedkami		18
4.4	Dopravníky, zdvíhače, nakladače návesy a prívesy		18
4.5	Stroje a pozberová úprava krmovín		24
4.6	Spôsob na uskladňovanie krmovín		18
5. Náplň odbornej problematiky z lesoturistiky			123
5.1	Oboznámenie sa s výstrojom a výzbrojou potrebnej na turistiku, práca s mapou v teréne, výber vhodnej trasy		21
5.2	Založenie stanového tábora, ochrana pred počasím a zverou, zakladanie ohniska		21
5.3	Vedieť poskytnúť prvú pomoc – absolvovanie kurzu prvej pomoci		30
5.4	Spoznávanie prírodnín, liečivých rastlín, environmentálne hry		51
Rozpis učiva predmetu		Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín
odborný výcvik		druhý	17,5
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Pracovné operácie v oblasti lesnícka náuka			140
1.1	Príprava plôch a pôdy pre prirodzenú obnovu lesa		21
1.2	Ochrana kultúr proti ohryzu zverou (mechanická, chemická)		14
1.3	Práce na poľovníckych zariadeniach		21
1.4	Výchova lesných porastov ručným náradím (plecí rub, prestrihávká, prerezávka)		28
1.5	Umelá obnova lesa v jarnom termíne		21
1.6	Práce v lesnej škôlke		21
1.7	Ošetrovanie lesných kultúr		14
2. Pracovné operácie v oblasti vidiecka turistika			140
2.1	Hospodárenie a úprava lesa		28
2.2	Zisťovanie porastových zásob		28
2.3	Kategorizácia a funkčná typizácia porastov lesov, spôsoby a formy hospodárenia		28
2.4	Modely hospodárenia		28
2.5	Lesný hospodársky plán a jeho náležitosti		28
3. Pracovné postupy a metódy identifikácie, mapovanie a vyhodnotenie miestnych zdrojov vidieka			105
3.1	Základné postupy a procesy interaktívneho programovania rozvoja vidieka		21
3.2	Postupy mapovania miestnych zdrojov vidieka		14
3.3	Praktické zručnosti pri zbere a spracovaní sekundárnych		21

a primárnych zdrojov vidieka			
3.4	Interaktívne metódy a techniky použiteľné pri spracovaní auditu zdrojov		14
3.5	Využitie auditu pre rozvoj podnikania		14
3.6	Proces mapovania miestnych zdrojov vidieka		21
4. Praktické metódy a nácvik zručností v sociálnej komunikácii			56
4.1	Úvod do občianskej participácie, nácvik a použitie konkrétnych techník, vedenie verejných stretnutí		28
4.2	Situačné a komunikačné zručnosti, efektívna komunikácia práca s verejnosťou		28
5. Náplň podľa výberu voliteľných predmetov			136,5
5.1	Exkurzia v rôznych ubytovacích a stravovacích zariadeniach		45
5.2	Spoznávanie prírodných zaujímavostí v rôznych regiónoch Slovenska		45
5.3	Spoznávanie kultúrnych a historických zaujímavostí Slovenska		46,5
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
odborný výcvik	tretí	17,5	577,5
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Pracovné postupy a metódy identifikácie, mapovanie a vyhodnotenie miestnych zdrojov vidieka			140
1.1	Úvod do občianskej participácie, nácvik a použitie konkrétnych techník, vedenie verejných stretnutí		21
1.2	Situačné a komunikačné zručnosti, efektívna komunikácia práca s verejnosťou		21
1.3	Komunikačné techniky zamerané na prácu s verejnosťou		14
1.4	Komunikačné zručnosti zamerané na prácu s verejnosťou		21
1.5	Vzťahy s verejnosťou		21
1.6	Komunikačné stratégie		21
1.7	Identifikácia a mapovanie miestnych zdrojov vidieka		21
2. Pracovné činnosti pri založení firmy			140
2.1	Založenie a riadenie malého podniku		35
2.2	Riešenie prípadových situácií		35
2.3	Vedenie účtovnej agendy		28
2.4	Vedenie a motivácia pracovníkov		21
2.5	Inventúra a inventarizácia majetku		21
3. Nácvik zručností v oblasti poľovníctva a rybárstva			119
3.1	Bodovanie trofejí, chovateľská prehliadka		30
3.2	Lov s orlami, poľovačka na diviačiu zver		30
3.3	Návšteva rybníkov na chov lososovitých rýb na Liptove		30
3.4	Výlov a spracovanie rýb		29

4. Nácvik postupov a praktických zručností pri poskytovaní služieb v cestovnom ruchu			63
4.1 Kategorizácia a vybavenosť ubytovacích zariadení			21
4.2 Kategorizácia a vybavenosť pohostinských prevádzok			21
4.3 Doplnkové služby v cestovnom ruchu			21
5. Náplň podľa výberu voliteľných predmetov			115,5
5.1 Príprava regionálnych špecialít			35,5
5.2 Individuálna prax v hotelových zariadeniach			80
Rozpis učiva predmetu	Ročník	Počet týždenných vyučovacích hodín	Počet vyučovacích hodín za ročník
odborný výcvik	štvrtý	17,5	525
Názov tematického celku/Témy			Počet vyučovacích hodín
1. Pracovné operácie			107
1.1 Analýza hospodárenia podniku, členenie nákladov, znižovanie nákladov			24
1.2 Členenie výnosov, výsledok hospodárenie			21
1.3 Daňová sústava a výpočet dane			20
1.4 Odmeňovanie pracovníkov – mzdové formy			21
1.5 Riešenie prípadových situácií			21
2. Nácvik zručností v oblasti poľovníctva a rybárstva			128
2.1 Bodovanie trofejí, chovateľská prehliadka			38
2.2 Lov s orlami, poľovačka na diviačiu zver			38
2.3 Návšteva rybníkov na chov lososovitých rýb na Liptove			30
2.4 Výlov a spracovanie rýb			22
3. Nácvik marketingových zručností pri vedení podniku			103
3.1 Manažérske funkcie a organizačné štruktúry podniku			30
3.2 Mikroprostredie a makroprostredie			18
3.3 Produkt jeho analýza a práca s produktom			19
3.4 Marketingový informačný systém			18
3.5 Marketingový výskum komunikačný mix			18
4. Nácvik zručností pri vypracovaní podnikateľského plánu a tvorba projektov			112
4.1 Účtovná evidencia a účtovné prípady			28
4.2 Tvorba podnikateľského plánu			28
4.3 Tvorba malých projektov v regionálnom rozvoji			28
4.4 Vypracovanie žiadosti o grant			28
5. Náplň podľa výberu voliteľných predmetov			75
5.1 Individuálna prax v hotelových zariadeniach			75

Príloha 4 SKRÁTENÉ ŠTÚDIUM

SKRÁTENÉ ŠTÚDIUM V 1-ROČNOM VZDELÁVACOM PROGRAME

Základné údaje

Dĺžka štúdia:	1 rok
Formy výchovy a vzdelávania:	denné štúdium
Poskytnutý stupeň vzdelania:	štúdium neposkytuje stupeň vzdelania
Vyučovací jazyk:	štátny jazyk/jazyk národnostných menšín a etnických skupín
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	minimálne stredné odborné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	záverečná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	štúdium neposkytuje stupeň vzdelania
Doklad o vzdelaní:	Vysvedčenie o záverečnej skúške, dodatok k vysvedčeniu o záverečnej skúške
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	kvalifikovaný pracovník pre vybrané činnosti v poľnohospodárskej a lesnej výrobe, v službách súvisiacich s výrobou, so životným prostredím a rozvojom vidieka
Možnosti ďalšieho štúdia:	nie sú určené

Rámcový učebný plán pre 1-ročné skrátené štúdium

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Počet týždenných vyučovacích hodín za celé štúdium	Počet vyučovacích hodín za celé štúdium
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	35	1120
Teoretické vzdelávanie	10	320
Praktická príprava	21	672
Disponibilné hodiny	4	128
SPOLU	35	1120

Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 1-ročné skrátené štúdium

- Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi teoretickým a praktickým odborným vzdelávaním. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školskom vzdelávacom programe sa rozširujú podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- Počet týždenných vyučovacích hodín v školských vzdelávacích programoch je 35 hodín, za celé štúdium 35 hodín. Výučba v učebných odboroch sa realizuje v rozsahu 33 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva a na absolvovanie záverečnej skúšky.

- c) Obsah a rozsah vzdelávania v 1-ročnom štúdiu vychádza z požiadaviek a potrieb zamestnávateľov. Škola na základe týchto požiadaviek vyberie výkonové a obsahové štandardy príslušného učebného odboru uvedené v tomto štátnom vzdelávacom programe tak, aby žiaci nadobudli vedomosti a zručnosti potrebné pre výkon vybraných pracovných činností a vypracuje školský vzdelávací program.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- f) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- g) Praktické vyučovanie sa realizuje formou odborného výcviku a praktických cvičení. Odborný výcvik sa realizuje 3 dni v týždni po 7 hodín, spolu 21 hodín za štúdium. Pre kvalitné zabezpečenie vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností. Na odbornom výcviku sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- h) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy, možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných odborných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných odborných predmetov) v učebnom pláne.
- i) Účelové kurzy sa môžu realizovať v rámci časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborný výcvik.
- j) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôbujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie, ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.
- k) V prípade, že sa vyučovanie uskutočňuje v triede, kde sa nachádzajú aj žiaci, ktorým sa poskytuje praktické vyučovanie v systéme duálneho vzdelávania, vyučovanie všetkých žiakov triedy sa uskutočňuje podľa vzorového učebného plánu a vzorových učebných osnov vybraných odborných predmetov v súlade s požiadavkami tak, aby žiaci nadobudli vedomosti a zručnosti potrebné pre výkon vybraných pracovných činností.

SKRÁTENÉ ŠTÚDIUM V 2-ROČNOM VZDELÁVACOM PROGRAME

Základné údaje

Dĺžka štúdia:	2 roky
Formy výchovy a vzdelávania:	denné štúdium
Poskytnutý stupeň vzdelania:	stredné odborné vzdelanie
Vyučovací jazyk:	štátny jazyk/jazyk národnostných menšín a etnických skupín
Nevyhnutné vstupné požiadavky na štúdium:	minimálne stredné odborné vzdelanie a splnenie podmienok prijímacieho konania
Spôsob ukončenia štúdia:	záverečná skúška
Doklad o získanom stupni vzdelania:	vysvedčenie o záverečnej skúške
Doklad o získanej kvalifikácii:	výučný list
Možnosti pracovného uplatnenia absolventa:	odborné kvalifikovaný pracovník v štátnych, družstevných a súkromných podnikoch, samostatný podnikateľ v poľnohospodárskej a lesnej výrobe, v rôznych službách súvisiacich s výrobou so životným prostredím a rozvojom vidieka
Možnosti ďalšieho štúdia:	vzdelávacie programy nadstavbového štúdia pre absolventov 3. ročných učebných odborov, špeciálne kurzy, ktoré umožňujú rozšíriť odbornú kvalifikáciu absolventov

Rámcový učebný plán pre 2-ročné skrátené štúdium

Kategórie a názvy vzdelávacích oblastí	Počet týždenných vyučovacích hodín za celé štúdium	Počet vyučovacích hodín za celé štúdium
ODBORNÉ VZDELÁVANIE	70	2240
Teoretické vzdelávanie	15	480
Praktická príprava	42	1344
Disponibilné hodiny	13	416
SPOLU	70	2240

Poznámky k rámcovému učebnému plánu pre 2-ročné skrátené štúdium

- Rámcový učebný plán vymedzuje proporcie medzi teoretickým a praktickým odborným vzdelávaním. Tento plán je východiskom pre spracovanie konkrétnych učebných plánov školských vzdelávacích programov, v ktorých budú vzdelávacie oblasti rozpracované do učebných osnov vyučovacích predmetov alebo modulov. Počty vyučovacích hodín pre jednotlivé vzdelávacie oblasti predstavujú nevyhnutné minimum. V školskom vzdelávacom programe sa rozširujú podľa potrieb odborov a zámerov školy z kapacity disponibilných hodín.
- Počet týždenných vyučovacích hodín v školskom vzdelávacom programe je v 1. a 2. ročníku 35 hodín, za celé štúdium 70 hodín. Výučba sa realizuje v 1. ročníku v rozsahu 33 týždňov a v 2. ročníku v rozsahu 30 týždňov. Časová rezerva sa využije na opakovanie a doplnenie učiva a na absolvovanie záverečnej skúšky.

- c) Obsah vzdelávania v 2-ročnom skrátenom štúdiu konkrétneho učebného odboru musí byť totožný s obsahom vzdelávania uvedeným v tomto štátnom vzdelávacom programe. Rozsah vzdelávania vymedzí škola v učebnom pláne svojho školského vzdelávacieho programu tak, aby boli naplnené výkonové a obsahové štandardy konkrétneho učebného odboru.
- d) Trieda sa môže deliť na skupiny podľa potrieb odboru štúdia a podmienok školy.
- e) Hodnotenie a klasifikácia vyučovacích predmetov sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- f) Riaditeľ školy po prerokovaní s pedagogickou radou a radou školy rozhodne, ktoré predmety v rámci teoretického vzdelávania a praktickej prípravy možno spájať do viachodinových celkov.
- g) Praktické vyučovanie sa realizuje formou odborného výcviku a praktických cvičení. Odborný výcvik sa realizuje v každom ročníku 3 dni v týždni po 7 hodín, spolu 42 hodín za štúdium. Pre kvalitné zabezpečenie vzdelávania je potrebné vytvárať podmienky pre osvojovanie požadovaných praktických zručností a činností. Na odbornom výcviku sa žiaci delia do skupín, najmä s ohľadom na bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci a na hygienické požiadavky podľa všeobecne záväzných právnych predpisov. Počet žiakov na jedného majstra odbornej výchovy sa riadi všeobecne záväznými právnymi predpismi.
- h) Disponibilné hodiny sú prostriedkom na modifikáciu učebného plánu v školskom vzdelávacom programe a súčasne na vnútornú a vonkajšiu diferenciaciu štúdia na strednej škole. O ich využití rozhoduje vedenie školy, možno ich využiť na posilnenie hodinovej dotácie základného učiva (povinných odborných predmetov) alebo na zaradenie ďalšieho rozširujúceho učiva (voliteľných odborných predmetov) v učebnom pláne.
- i) Účelové kurzy sa môžu realizovať v rámci časovej rezervy v školskom roku alebo v rámci praktickej prípravy, ak konkrétny kurz priamo súvisí s obsahom učiva predmetu odborný výcvik.
- j) Stredné odborné školy pre žiakov so zdravotným znevýhodnením plnia rovnaké ciele ako stredné odborné školy pre intaktných žiakov. Všeobecné ciele vzdelávania v jednotlivých vzdelávacích oblastiach a kompetencie sa prispôbujú individuálnym osobitostiam žiakov so zdravotným znevýhodnením v takom rozsahu, aby jeho konečné výsledky zodpovedali profilu absolventa. Špecifiká výchovy a vzdelávania žiakov so zdravotným znevýhodnením (dĺžka, formy výchovy a vzdelávania, podmienky prijímania, organizačné podmienky na výchovu a vzdelávanie, personálne, materiálno-technické a priestorové zabezpečenie, ap.) stanovujú vzdelávacie programy vypracované podľa druhu zdravotného znevýhodnenia.
- k) V prípade, že sa vyučovanie uskutočňuje v triede, v ktorej sa nachádzajú aj žiaci, ktorým sa poskytuje praktické vyučovanie v systéme duálneho vzdelávania, vyučovanie všetkých žiakov triedy sa uskutočňuje podľa vzorového učebného plánu (časť „Odborné predmety“) a vzorových učebných osnov odborných predmetov pri zachovaní pomeru 40% (896 hodín) teoretické vzdelávanie, 60% (1344 hodín) odborný výcvik.