

41-54-H/01 Podkovář a zemědělský kovář

Obsah

Samostatná odborná práce.....	1
Anotace témat	1
Témata	2
Téma č. 1 (T-37784) - Podkovář a zemědělský kovář SOP 2016/2017	2
Samostatná odborná práce.....	2
Pokyny pro realizaci.....	2
Pokyny pro žáky.....	5

41-54-H/01 Podkovář a zemědělský kovář

Samostatná odborná práce

Anotace témat

Téma č. 1 (T-37784) - Podkovář a zemědělský kovář SOP 2016/2017

Samostatná odborná práce pro školní rok 2016/2017

41-54-H/01 Podkovář a zemědělský kovář

Praktická zkouška

Téma č. 1 (T-37784) - Podkovář a zemědělský kovář SOP 2016/2017

Samostatná odborná práce

Pokyny pro realizaci

Samostatná odborná práce je součástí závěrečné zkoušky v oboru. Škola je povinna ji v realizovat jako součást tématu praktické zkoušky.

1. Zadání SOP

Žáci budou dle zadané osnovy vypracovávat písemnou dokumentaci s praktickou přílohou (praktický výrobek) k tématu, které si vylosují ze stanovených témat.

• Témata SOP:

- **TÉMA 1:** Charakteristika postojů končetin koně. Osy zatížení končetin, z předu, z boku a ze zadu. Anatomie konce končetiny koně (prstu). Posouzení kopyt před korekturou a po korektuře pro chůzi na boso a korektuře pro podkování. Příloha: Prakticky vykovat přední levou a pravou podkovu na koně pracujícího v lehkém tahu.
- **TÉMA 2:** Charakteristika posouzení koně po korektuře či podkování v klidu, v kroku, v klusu na tvrdém podkladu, posoudit správnost a vhodnost provedeného zákroku. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu pro koně pracujícího v těžkém tahu s hmatcem a ozuby.
- **TÉMA 3:** Charakteristika odchovu hříbat, popis rámce hříběte a vlivy působící na deformaci končetin a kopyt hříbat ve stáří do jednoho roku života. Využití korektury a ortopedických podkov k odstranění vznikajících nepravidelných kopyt a postojů. Typy možných podkov určených pro tento účel. Příloha: Prakticky vyrobít základní typy částečných podkov.
- **TÉMA 4:** Náskres a popis vnitřní stavby kopyta, škáry kopytní. Charakteristika růstu rohoviny, zásady úpravy rohového střelu, chodidla, nosného okraje kopyta. Provedení ortopedických úprav při korektuře kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou přední podkovu se sáňkovitou úpravou na koně pracujícího v lehkém tahu.
- **TÉMA 5:** Charakteristika vhodného náradí a postup sejmutí podkovy z kopyta a zásady BOZP. Vyhodnocení opotřebení sejmuté podkovy z půdní plochy a nosné plochy. Potřebné náradí na výrobu nové podkovy (náskresy včetně důležitých rozměrů) z pásové oceli, volba materiálu, postup výroby. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu pro koně pracujícího v těžkém tahu se čtyřmi ozuby.
- **TÉMA 6:** Náskres a popis anatomie konce končetiny koně: kosti, klouby, šlachy a jejich úpony na kostech. Charakteristika vhodného náradí a BOZP při úpravě kopyta. Úprava kopyta před podkováním, vyvážení končetiny podle postojů a stavby koně, kontrola došlapu. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou klínovou podkovu.
- **TÉMA 7:** Charakteristika nabídky průmyslově vyráběných podkov. Výběr a úprava vhodné podkovy. Možné ortopedické úpravy na podkovách průmyslově vyráběných. Charakteristika podkování za studena a tepla. Nabídka podkováků na trhu a výběr vhodného typu pro dané kopyto. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou zadní podkovu na koně pracujícího v lehkém tahu.
- **TÉMA 8:** Charakteristika problematiky rozbíhavého kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování rozbíhavého kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na rozbíhavé kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- **TÉMA 9:** Charakteristika problematiky sbíhavého kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování sbíhavého kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na sbíhavé kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.

- TÉMA 10: Znaky pravidelného kopyta. Charakteristika problematiky diagonálního kopyta, postoje, zatížení, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování diagonálního kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na diagonální kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 11: Charakteristika problematiky ostroúhlého kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování ostroúhlého kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na ostroúhlé kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 12: Charakteristika problematiky tupoúhlého kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování tupoúhlého kopyta. Popis kloubu. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na tupoúhlé kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 13: Charakteristika problematiky špalkového kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování špalkového kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na špalkové kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 14: Charakteristika problematiky plochého kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování plochého kopyta. Charakteristika využití plastů v podkovářské praxi. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na ploché kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 15: Charakteristika problematiky plného kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování plného kopyta. Popis nepravidelných postojů. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na plné kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 16: Charakteristika problematiky těsného kopyta, postoje, zatížení, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování těsného kopyta. Charakteristika donucovacích prostředků při uklidnění vzdorovitého koně. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na těsné kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 17: Charakteristika problematiky nepravidelné chůze, postoje, zásady korektury, volba podkovy, úprava podkovy směřující k opatření proti zraňování druhé končetiny při strouhání, stíhání a úpravy podkovy při vytáčení. Vady podkování při nepravidelné chůzi. Příloha: Prakticky vykovat levou podkovu pro strouhání v největší šířce podkovy a pravou zadní podkovu na kopyto stíhající přední končetinu půdní hranou nártní částí kopyta na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 18: Charakteristika problematiky možných zranění a ošetření kopyta – nášlap, zášlap. Charakteristika ošetření hniloby rohového stělu. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu chránící chodidlo přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 19: Charakteristika problematiky korektury paznehtů, posouzení paznehtu, nepravidelné paznehty, možné onemocnění paznehtů. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou poloviční podkovu na pazneht.
- TÉMA 20: Charakteristika problematiky onemocnění paznehtů a jejich ošetření. Využití chemického podkování paznehtu. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou poloviční podkovu na pazneht s protiskluznou úpravou.

2. Termíny

Doporučený termín zadání SOP - nejdříve v lednu příslušného školního roku;

Doporučená délka řešení SOP - minimálně 1 měsíc;

Doporučený termín odevzdání SOP - nejpozději do 3 týdnů před závěrečnou klasifikací;

Ředitel školy stanoví vyučovací předmět, v jehož rámci bude vypracována SOP, konkrétní datum zadání i odevzdání SOP, způsob odevzdání/převzetí SOP a zabezpečení konzultací žáků s vyučujícími.

3. Zařazení a prezentace SOP u závěrečné zkoušky

Prezentace a obhajoba SOP s přílohou, tj. s praktickým výrobkem, bude probíhat v rámci praktické zkoušky. Ředitel/ka školy rozhoduje o tom, zda bude zařazena na začátek, do průběhu, či na konec praktické zkoušky.

- Prezentace a obhajoba SOP spočívá v:
 - představení písemné SOP s praktickou přílohou zkušební komisi
 - popisu a zdůvodnění zvoleného postupu řešení/způsobu zpracování včetně využívání informačních zdrojů
 - posouzení přínosu práce pro profesní uplatnění žáka

4. Hodnocení SOP

- Hodnotí se:
 - dodržení jednotlivých bodů zadání
 - obsahová i formální úroveň zpracování
 - používání odborné terminologie
 - komunikace a reakce na dotazy členů zkušební komise
 - zpracování praktické přílohy – výrobku

Hodnocení SOP je součástí celkového hodnocení a klasifikace praktické zkoušky. Je stanoveno v části "Hodnocení - kritéria a pravidla" v tématech praktické zkoušky.

5. Způsob řešení v případě, že žák neodevzdá práci ve stanoveném termínu, příp. vůbec

Jestliže žák neodevzdá SOP ve stanoveném termínu, může ředitel/ka školy v odůvodněných případech povolit odevzdání SOP v náhradním termínu.

Jestliže žák SOP neodevzdá, nebude bodově hodnocen za příslušnou část praktické zkoušky související se zpracováním, prezentací a obhajobou SOP.

6. Pokyny pro žáka k vypracování SOP

Jsou vypracovány jako samostatná část samostatné odborné práce, kterou škola žákům předává při zadávání SOP, tj. při losování tématu.

41-54-H/01 Podkovář a zemědělský kovář

Praktická zkouška

Téma č. 1 (T-37784) - Podkovář a zemědělský kovář SOP 2016/2017

Samostatná odborná práce

Pokyny pro žáky

Zpracování a včasné odevzdání samostatné odborné práce (SOP) je nezbytným předpokladem k úspěšnému absolvování praktické zkoušky ve vašem oboru. Věnujte proto zvýšenou pozornost následujícím pokynům.

- Vypracujte písemnou formou samostatnou odbornou práci na téma, které jste si vylosoval/a ze stanovených témat včetně prakticky vyrobené přílohy.
- Postupujte podle pokynů učitele, který Vám sdělí konkrétní způsob a termíny pro zadání i odevzdání samostatné odborné práce a termíny konzultací k SOP.

1. Témata SOP:

- Losovat budete z následujících témat:
 - **TÉMA 1:** Charakteristika postojů končetin koně. Osy zatížení končetin, z předu, z boku a ze zadu. Anatomie konce končetiny koně (prstu). Posouzení kopyt před korekturou a po korektuře pro chůzi na boso a korektuře pro podkování. Příloha: Prakticky vykovat přední levou a pravou podkovu na koně pracujícího v lehkém tahu.
 - **TÉMA 2:** Charakteristika posouzení koně po korektuře či podkování v klidu, v kroku, v klusu na tvrdém podkladu, posoudit správnost a vhodnost provedeného zákroku. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu pro koně pracujícího v těžkém tahu s hmatcem a ozuby.
 - **TÉMA 3:** Charakteristika odchovu hříbat, popis rámce hříběte a vlivy působící na deformaci končetin a kopyt hříbat ve stáří do jednoho roku života. Využití korektury a ortopedických podkov k odstranění vznikajících nepravidelných kopyt a postojů. Typy možných podkov určených pro tento účel. Příloha: Prakticky vyrobit základní typy částečných podkov.
 - **TÉMA 4:** Nákres a popis vnitřní stavby kopyta, škáry kopytní. Charakteristika růstu rohoviny, zásady úpravy rohového střelu, chodidla, nosného okraje kopyta. Provedení ortopedických úprav při korektuře kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou přední podkovu se sáňkovitou úpravou na koně pracujícího v lehkém tahu.
 - **TÉMA 5:** Charakteristika vhodného náradí a postup sejmutí podkovy z kopyta a zásady BOZP. Vyhodnocení opotřebenosti sejmuté podkovy z půdní plochy a nosné plochy. Potřebné náradí na výrobu nové podkovy (nákresy včetně důležitých rozměrů) z pásové oceli, volba materiálu, postup výroby. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu pro koně pracujícího v těžkém tahu se čtyřmi ozuby.
 - **TÉMA 6:** Nákres a popis anatomie konce končetiny koně: kosti, klouby, šlachy a jejich úpony na kostech. Charakteristika vhodného náradí a BOZP při úpravě kopyta. Úprava kopyta před podkováním, vyvážení končetiny podle postojů a stavby koně, kontrola došlapu. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou klínovou podkovu.
 - **TÉMA 7:** Charakteristika nabídky průmyslově vyráběných podkov. Výběr a úprava vhodné podkovy. Možné ortopedické úpravy na podkovách průmyslově vyráběných. Charakteristika podkování za studena a tepla. Nabídka podkováků na trhu a výběr vhodného typu pro dané kopyto. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou zadní podkovu na koně pracujícího v lehkém tahu.
 - **TÉMA 8:** Charakteristika problematiky rozbíhavého kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování rozbíhavého kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na rozbíhavé kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.

- TÉMA 9: Charakteristika problematiky sbíhavého kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování sbíhavého kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na sbíhavé kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 10: Znaky pravidelného kopyta. Charakteristika problematiky diagonálního kopyta, postoje, zatížení, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování diagonálního kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na diagonální kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 11: Charakteristika problematiky ostroúhlého kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování ostroúhlého kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na ostroúhlé kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 12: Charakteristika problematiky tupoúhlého kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování tupoúhlého kopyta. Popis kloubu. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na tupoúhlé kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 13: Charakteristika problematiky špalkového kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování špalkového kopyta. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na špalkové kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 14: Charakteristika problematiky plochého kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování plochého kopyta. Charakteristika využití plastů v podkovářské praxi. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na ploché kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 15: Charakteristika problematiky plného kopyta, postoje, zatížení, změny na kosti kopytní, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování plného kopyta. Popis nepravidelných postojů. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na plné kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 16: Charakteristika problematiky těsného kopyta, postoje, zatížení, zásady korektury, volba podkovy, případná úprava podkovy. Vady podkování těsného kopyta. Charakteristika donucovacích prostředků při uklidnění vzdorovitého koně. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu na těsné kopyto přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 17: Charakteristika problematiky nepravidelné chůze, postoje, zásady korektury, volba podkovy, úprava podkovy směřující k opatření proti zraňování druhé končetiny při strouhání, stíhání a úpravy podkovy při vytáčení. Vady podkování při nepravidelné chůzi. Příloha: Prakticky vykovat levou podkovu pro strouhání v největší šířce podkovy a pravou zadní podkovu na kopyto stíhající přední končetinu půdní hranou nártní částí kopyta na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 18: Charakteristika problematiky možných zranění a ošetření kopyta – nášlap, zášlap. Charakteristika ošetření hniloby rohového střelu. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou podkovu chránící chodidlo přední končetiny na koně pracujícího v lehkém tahu.
- TÉMA 19: Charakteristika problematiky korektury paznehtů, posouzení paznehtu, nepravidelné paznehty, možné onemocnění paznehtů. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou poloviční podkovu na pazneht.
- TÉMA 20: Charakteristika problematiky onemocnění paznehtů a jejich ošetření. Využití chemického podkování paznehtu. Příloha: Prakticky vykovat levou a pravou poloviční podkovu na pazneht s profiskluznou úpravou.

- Formální úprava

- a) Text SOP zpracujte na PC. Použijte typ písma Times New Roman, velikost 12. b., nebo Arial, velikost 11 b. Případně - dle pokynů učitele - použijte jiný typ písma odpovídající předepsané velikosti. Vždy je třeba dodržovat řádkování 1,5.
- b) Celkový rozsah práce je nejméně 7 stran textu, formátu A4 včetně titulního listu. Maximální rozsah textu není stanoven.
- c) Text je možné doplnit obrázky, nákresy, fotografiemi.
- d) Práci opatřete titulním listem, který musí obsahovat následující údaje v tomto pořadí: (Příklad zpracování vám poskytne učitel).
 - název školy, případně i logo školy
 - kód a název oboru vzdělání
 - číslo vylosovaného tématu SOP
 - přesný název zpracovaného tématu
 - označení SAMOSTATNÁ ODBORNÁ PRÁCE
 - Vaše jméno a příjmení
 - ročník/třída
 - školní rok
- e) Za titulní list zařadte anotaci a své prohlášení - příklad zpracování Vám poskytne učitel.
- f) Následně zařadte obsah textu (tj. názvy jednotlivých kapitol, stránkování).
- g) Vypracujte seznam použitých zdrojů informací (literatura, normy, internetové zdroje) a zařadte jej na konec práce.

Používejte odbornou terminologii a dbejte na pravopis,

- Osnova SOP:

Samostatná odborná práce musí zahrnovat následující části:

- Obsah: tj. tabulka s názvy jednotlivých částí/kapitol a s uvedením stránek
- Úvod: pojednání – domestikace koní a popis specifikace tématu apod.
- Vlastní text: řešení vylosovaného tématu - text členěný do kapitol – zde můžete do textu zařadit i obrázky, fotografie, schémata, grafy apod.
- Závěr: pojednání na téma Jak se uplatním v podkovářské praxi. Zde stručně shrnete řešení své samostatné odborné práce, zhodnotíte, jaké zkušenosti jste získal/a při jejím zpracování a jak je podle Vašeho názoru můžete využít ve svém budoucím profesním životě.
- Seznam použitých zdrojů: zde uvedete použitou literaturu, internetové zdroje apod.

Podrobnější pokyny pro písemné zpracování SOP Vám sdělí učitel.

2. Zařazení samostatné odborné práce do závěrečné zkoušky

- Samostatnou odbornou práci i s přílohou, tj. s praktickým výrobkem, budete prezentovat a obhajkovat při praktické zkoušce.
- Při prezentaci a obhajobě SOP budete postupovat takto:
 - představíte zkušební komisi písemné zpracování samostatné odborné práce a přílohu
 - objasníte a zdůvodníte svůj postup při zpracování tématu, uvedete, jaké zdroje jste využil/a
 - uvedete, jaké zkušenosti jste v průběhu tvorby samostatné odborné práce získal/a a zhodnotíte, jaký přínos pro Vás práce měla.

3. Hodnocení samostatné odborné práce

- Zkušební komise/zkoušející bude hodnotit zejména:
 - dodržení stanoveného rozsahu textu
 - obsahové a odborné zpracování tématu, používání odborné terminologie
 - formální úroveň písemného zpracování, originalitu a úroveň zpracování
 - dodržení termínů stanovených pro konzultace s učiteli, zpracování a odevzdání SOP
 - Váš samostatný projev a schopnost reagovat na otázky členů zkušební komise.
- U praktické přílohy se hodnotí především:
 - výsledek řešení - funkčnost a vzhled výrobku
 - dodržení technologického postupu zpracování výrobku.

Pokud budete mít se zpracováním SOP nějaké problémy, oznamte je co nejdříve konzultujícímu učiteli.