



STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA NOVÁKY

ZÁSADY VYPRACOVANIA PRÁC ZO SÚVISLEJ ODBORNEJ PRAXE

pre žiakov 3.ročníka študijného odboru **biotechnológia a farmakológia**
a pre žiakov 3. a 4.ročníka študijného odboru **poradenstvo vo výžive**

1. Úvodne ustanovenia

V Strednej odbornej škole Nováky vykonávajú žiaci 3. ročníka v odbore **2840 M biotechnológia a farmakológia** a žiaci 3. a 4.ročníka v odbore **2950 M poradenstvo vo výžive** dvojtzádnovú súvislú odbornú prax.

Zásady vypracovania prác na obhajobu, postup pri konzultáciách, kritériá ich hodnotenia a termíny ich odovzdania, ako aj ďalšie náležitosti sú určené týmito zásadami, ktoré boli prerokované v predmetovej komisii pre odborné predmety **chemického a potravinárskeho** zamerania a schválené riaditeľkou školy.

2. Postup pri príprave a vypracovaní prác na obhajobu

2.1 Príprava a schvaľovanie zadání prác na obhajobu

Predmetová komisia zabezpečí pre žiakov Spoločnosť, v ktorej budú vykonávať súvislú odbornú prax. Žiaci si môžu zabezpečiť miesto realizácie odbornej praxe aj individuálne po dohode a schválení v PK.

Predmetová komisia určí k jednotlivým prácam pre žiakov konzultanta.

2.2 Vypracovanie prác

Žiak po nástupe na prax začne zhromažďovať teoretické podklady k danej téme, na základe získaných poznatkov si zvolí pracovný postup a začne pracovať na praktickej časti zadania práce.

Žiak pracuje tak, aby výsledkom jeho práce k obhajobe bola:

- a) **vypracovaná práca v písomnej forme (1x vytlačená)**
- b) **1x zhotovená prezentácia v elektronickej forme**

Práce k obhajobe žiaci vypracovávajú podľa zadania samostatne. **Nie je prípustné spoločné vypracovanie jednej práce dvoma resp. viacerými žiakmi. Nie je prípustné ani kopírovanie prác z internetu.**

2.3. Rozsah prác

Rozsah práce v tlačenej forme je minimálne 8 strán, maximálne 15 strán bez obrázkov a fotografií. Obrázky a fotografie sú prílohou práce a nezapočítavajú sa do rozsahu práce.

Rozsah povinnej prezentácie v elektronickej forme je **minimálne 5, maximálne 10 snímok.**

Práca sa vypracúva v štátnom jazyku, v prvej osobe jednotného čísla v minulom čase. Práca musí byť vypracovaná gramaticky správne s použitím odbornej terminológie a s príslušnými odvolávkami na použitú literatúru. V práci treba dbať na dostatok pôvodných literárnych zdrojov a ich správnosť citovania.

3. Odovzdávanie prác

Písomná práca k obhajobe sa odovzdáva **1 x vo vytlačenej a zviazanej forme** konzultantovi **do 7 dní od ukončenia súvislej odbornej praxe.** Elektronickú formu práce si žiak pripraví na obhajobu práce do 3 dní po odovzdaní žiakom. **Zviazanú prácu si ponechá a potom prácu poskytne predsedovi predmetovej maturitnej komisie pri PČ OZ MS.** Všetky písomné práce určené k obhajobe po PČOZ MS sú majetkom školy a zostávajú uložené v SOŠ Nováky.

Žiak môže vyhotoviť podľa potrieb aj väčší počet exemplárov práce v tlačenej forme, ktoré však zostávajú jeho majetkom.

Žiakovi, ktorý včas neodovzdal prácu k obhajobe, určí riaditeľka školy **v odôvodnenom prípade** a na základe jeho písomnej žiadosti posunutie termínu odovzdania práce, najviac však o 7 kalendárnych dní.

4. Členenie práce

Práca určená k obhajobe musí obsahovať tieto časti:

- **Obal práce**
- **Titulný list**
- **Dochádzkový list žiaka (Pracovný denník)**
- **Pod'akovanie** (nepovinná strana)
- **Čestné vyhlásenie**
- **Obsah**
- **Zoznam použitej literatúry, ilustrácií, grafov a tabuliek** (prílohová časť)
- **Zoznam skratiek a značiek** (nepovinná strana)
- **Zoznam symbolov** (nepovinná strana)
- **Slovník termínov** (nepovinná strana)

4.1 Obal práce

Obal práce v tlačenej forme je celoplastový t.j. vrchný a spodný obal je z plastu, príp. z upraveného tvrdého papiera. Vázba práce môže byť hrebeňová alebo pevne spojená s plastovým obalom cez dierovanie.

4.2 Titulný list

Titulný list obsahuje základné údaje o práci a musí mať nižšie uvedené náležitosti:

**STREDNÁ ODBORNÁ ŠKOLA
RASTISLAVOVA 332, 972 71 NOVÁKY**

SÚVISLÁ ODBORNÁ PRAX

Meno a priezvisko:

Študijný odbor:

Školský rok

4.3. Pracovný denník (Dochádzkový list žiaka)

Žiak dostane pred nástupom na odbornú prax tlačivo, do ktorého si bude stručne zapisovať náplň práce na každý deň počas vykonávania praxe, ktorú mu bude podpisovať nadriadený na pracovisku.

4.4 Obsah práce

Na samostatnej strane sa uvedie obsah práce s uvedením jednotlivých častí práce podľa členenia. Obsah sa tvorí od časti práce ÚVOD až po prílohovú časť. Uvádza sa podľa označenia a názvu kapitol:

Obsah:

Úvod	
1. Teoretická časť	str. 1
1.1.	str. 2
1.2.	...
1.3.	str. 4
2. Praktická časť	str. 5
3. Záver	str. 8
4. Zoznam použitej literatúry	str. 9
5. Fotografie, tabuľky, recepty	str.10

4.5 Úvod

Hlavný text práce začína úvodom:

Úvod

V úvode práce žiak stručne a výstižne charakterizuje prevádzku, kde absolvoval súvislú odbornú prax. Žiak v úvode zdôrazňuje, prečo je prax dôležitá, čo sa naučil, aké získal zručnosti. Úvod sa umiestňuje na samostatnú stranu. Neoznačuje sa číslom strany ani kapitoly!

4.6 Formát textovej časti

Práca sa píše na biely papier formátu A4, odporúča sa text v prostredí **WORD 6** a vyššom, písmo **Times New Roman** veľkosť 12, riadkovanie 1,5.

Strany sú číslované od kapitoly **1. Teoretická časť**, číslovanie strán začína stranou 1. Text sa zarovnáva voči obidvom okrajom. Veľkosť okrajov tlače sa nastavuje na 2,5 cm pre horný a dolný okraj, pre ľavý okraj 3,5 cm a pre pravý okraj 2 cm. Tlač textu je len na jednej strane. Obrázky uvádzané v textovej časti sú editované vhodným editačným programom PC. Obrázky, diagramy, fotografie a tabuľky sa číslujú, a v texte sú na ne uvedené príslušné číselné odkazy. Sú zobrazené v prílohovej časti práce a nezapočítavajú sa do počtu strán určených pre prácu.

4.6 Jadro práce

Jadro je hlavná časť práce a jeho členenie na **Teoretickú časť** a **Praktickú**

4.7 Záver

Práca sa končí záverom. **Záver**, rovnako ako **Úvod**, sa neoznačuje číslom ako kapitola. Uvádza sa na samostatnom liste (strane), rovnako ako **Úvod**.

Záver

V závere je potrebné v stručnosti zhrnúť dosiahnuté výsledky práce vo vzťahu k stanoveným cieľom.

Za záverom sa pripájajú prílohy práce.

4.8 Prílohová časť

Prílohová časť práce obsahuje zoznam použitej literatúry, grafické prílohy - výkresy, obrázky, schémy, tabuľky, prípadne výpisy programového riešenia pomocou PC, výpočty a pod.. Táto časť práce je povinná a uvádza sa na konci práce za záverom. Nezapočítava sa do minimálneho rozsahu práce.

4. 8. 1 Zoznam použitej literatúry

Zoznam použitej literatúry obsahuje úplný zoznam bibliografických odkazov. Rozsah tejto časti je daný množstvom použitých literárnych zdrojov, ktoré musia korešpondovať s citáciami použitými v texte.

Knihy / Monografie

Prvky popisu:

Autor. *Názov : podnázov (nepovinný)*. Poradie vydania. Vydavateľské údaje (miesto : vydavateľ), rok vydania. Rozsah strán. ISBN.

Ak sú traja autori oddeľujú sa pomlčkou. Ak je viac autorov ako traja uvedie sa prvý autor a skratka a kol.

Prvé vydanie sa v citačnom popise nemusí uvádzať.

Príklady:

(1) HORVÁT, J. a kol. *Anatómia a biológia človeka*. 1. vyd. Bratislava : Obzor, 1999. 425 s. ISBN 80-07-00031-5

(2) OBERT, V. *Návraty a odkazy*. Nitra : Univerzita Konštantína Filozofa, 2006. 129 s. ISBN 80-8094-046-0.

(3) TIMKO, J. – SIEKEL, P. – TURŇA, J. *Geneticky modifikované organizmy*. Bratislava : Veda, 2004. 104 s. ISBN 80-224-0834-4.

Rovnako sa postupuje aj pri citovaní z ďalších dokumentov.

Článok v časopise

Prvky popisu:

Autor. *Názov. Názov zdrojového dokumentu (noviny, časopisy)*. ISSN, rok, ročník, číslo zväzku, rozsah (strany od-do).

Príklady:

STEINEROVÁ, J.. Princípy formovania vzdelania v informačnej vede. In *Pedagogická revue*. ISSN 1335-1982, 2000, roč. 2, č. 3, s. 8-16.

BEŇAČKA, J. et al. A better cosine approximate solution to pendulum equation. In *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*. ISSN 0020-739X, 2009, vol. 40, no. 2, p. 206-215.

Článok zo zborníka a monografie

Prvky popisu:

Autor. Názov článku. In *Názov zborníka*. Miesto vydania : Vydavateľ, rok vydania. ISBN. Rozsah strán (strana od-do).

Príklady:

ZEMÁNEK, P. The machines for "green works" in vineyards and their economical evaluation. In *9th International Conference : proceedings. Vol. 2. Fruit Growing and viticulture*. Lednice : Mendel University of Agriculture and Forestry, 2001. ISBN 80-7157-524-0, p. 262-268.

BOĐOVÁ, M. at al.. An introduction to algorithmic and cognitive approaches for information retrieval. In *18. Informatické dni : sborník referátů z mezinárodní vědecké konference o současných poznatcích informačních a komunikačních technologiích a jejich využití*. Praha : Univerzita Karlova, 1990. ISBN 80-01-02079-7. s. 17-28.

Elektronické dokumenty - monografie

Prvky popisu:

Autor. Názov [Druh nosiča]. Vydanie. Miesto vydania : Vydavateľ, dátum vydania. Dátum aktualizácie. [Dátum citovania]. ISBN. Dostupnosť a prístup.

Príklad:

SPEIGHT, J. G. *Lange's Handbook of Chemistry*. [online]. London : McGraw-Hill, 2005. 1572 p. [cit. 2009.06.10.] ISBN 978-1-60119-261-5. Dostupné na internete: <http://www.knovel.com/web/portal/basic_search/display? EXT_KNOVEL_DISPLAY_bookid=1347& EXT_KNOVEL_DISPLAY_fromSearch=true& EXT_KNOVEL_DISPLAY_searchType=basic>.

Články v elektronických časopisoch a iné príspevky

Prvky popisu:

Autor. Názov. In *Názov časopisu*. [Druh nosiča]. Rok vydania, ročník, číslo [dátum citovania]. Dostupnosť a prístup. ISSN.

Príklad:

HOGGAN, D. Challenges, Strategies, and Tools for Research Scientists. In *Electronic Journal of Academic and Special Librarianship* [online]. 2002, vol. 3, no. 3 [cit. 2003-01-10]. Dostupné na internete: <http://southernlibrarianship.icaap.org/content/v03n03/Hoggan_d01.htm>. ISSN 1525-321X.

Príspevok v zborníku na CD-ROM

Prvky popisu:

Autor. Názov. In *Názov zborníka* [Druh nosiča]. Miesto vydania : Vydavateľ, rok vydania, rozsah strán (strana od-do). ISBN.

Príklad: ZEMÁNEK, P. The machines for "green works" in vineyards and their economical evaluation. In *9th International Conference : proceedings. Vol. 2. Fruit Growing and viticulture* [CD-ROM]. Lednice : Mendel University of Agriculture and Forestry, 2001, p. 262-268. ISBN 80-7157-524-0.

Vedecko-kvalifikačné práce

Prvky popisu:

Autor. Názov práce : označenie druhu práce (dizertačná, doktorandská). Miesto vydania : Názov vysokej školy. Rok vydania. Počet strán.

Príklad:

MIKULÁŠIKOVÁ, M. *Didaktické pomôcka pre praktickú výučbu na hodinách výtvarnej výchovy pre 2. stupeň základných škôl* : diplomová práca. Nitra : UKF, 1999. 62 s.

Výskumné správy

Prvky popisu:

Autor. *Názov práce* : druh správy (VEGA, priebežná správa). Miesto vydania : Názov inštitúcie, rok vydania. Počet strán.

Príklad:

BAUMGARTNER, J. a kol. *Ochrana a udržiavanie genofondu zvierat, šľachtenie zvierat* : výskumná správa. Nitra : VÚŽV, 1998. 78 s.

Normy

Popis prvku:

Označenie normy. Názov normy. Rok vydania (nie rok schválenia, alebo účinnosti).

Príklad:

STN ISO 690. Dokumentácia – Bibliografické odkazy – Obsah, forma a štruktúra. 1998.

5. Obhajoba prác

Žiak obhajuje svoju prácu pred spolužiakmi a pred vyučujúcimi predmetu prax, odborná prax, prípadne predmetu odborné laboratórne cvičenia. Odporúča sa žiakom pripraviť si k obhajobe práce prezentáciu v elektronickej forme, resp. použiť inú modernú prezentačnú techniku.

5.1 Hodnotenie prác a kritériá hodnotenia

Vyučujúci predmetu odborné laboratórne cvičenia, odborná prax, aplikovaná informatika hodnotia a klasifikujú prácu stupňami „výborne“, „veľmi dobre“, „dobre“, „dostatočne“ a „nedostatočne“ podľa kritérií uvedených v týchto zásadách.

Hodnotenie komisiou pri obhajobe prác

Predmetová komisia hodnotí:

- odbornú úroveň práce
- grafickú a jazykovú úroveň práce
- vlastná obhajoba autora- spôsob prezentácie
- používanie odbornej terminológie

Výsledné hodnotenie žiaka

Výsledné hodnotenie žiaka po obhajobe prác pozostáva z dvoch známk :

- 1.) Jedna známka, ktorú dostane žiak do predmetu prax /odbor biotechnológia a farmakológia/, prípadne do predmetu odborná prax /odbor poradenstvo vo výžive/. Do celkového hodnotenia sa započítava odborná úroveň, používanie odbornej terminológie, spôsob prezentácie, prínos pre žiaka.
- 2.) Druhú známku dostane žiak do predmetu aplikovaná informatika, kde sa hodnotí grafická a jazyková úroveň práce / odbor biotechnológia a farmakológia.

Vypracovala: Ing. Dagmar Štangová, zástupca pre odborné predmety a praktické vyučovanie

Schválila: Mgr. Katarína Piačková, riaditeľka školy