

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



ŠTÁTNY INŠTITÚT ODBORNÉHO VZDELÁVANIA

DODATOK č. 1

pre

ŠTÁTNY VZDELÁVACÍ PROGRAM

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

29 POTRAVINÁRSTVO

Schválený Ministerstvom školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky
dňa 15. januára 2013 pod číslom 2013-762/1735:1-925 s účinnosťou od
1. septembra 2013 začínajúc prvým ročníkom.

SCHVÁLILO

**Ministerstvo školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej
republiky dňa 19. júna 2014 pod číslom 2014-2143/30014:7-10E0
s účinnosťou od 1. septembra 2014 začínajúc prvým ročníkom.**

Obsah		Strana
1	Úvod do štátneho vzdelávacieho programu	
1.3	Záznamy o platnosti a revidovaní štátneho vzdelávacieho programu	3
4	Osobitosti a podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami	4
SKUPINA UČEBNÝCH ODBOROV STREDNÉ ODBORNÉ VZDELANIE		
12.4	Vzdelávacie štandardy špecifické pre jednotlivé učebné odbory	
	biochemik	4

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. 2014	jún 2014	<p>Zmena:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Doplnenie učebného odboru biochemik do osobitostí a podmienok vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami na s. 19 v časti 4.2. Doplnenie vzdelávacích štandardov pre učebný odbor biochemik na s. 84, v časti 12.4. <p>Odôvodnenie:</p> <p>a) Zosúladenie obsahu štátneho vzdelávacieho programu s deviatym bodom vyhlášky Ministerstva školstva, vedy, výskumu a športu Slovenskej republiky č. 451/2012 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva školstva Slovenskej republiky č. 282/2009 Z. z. o stredných školách v znení neskorších predpisov.</p>

1. Na s. 19 v časti 4 Osobitosti a podmienky vzdelávania žiakov so špeciálnymi výchovno-vzdelávacími potrebami sa za slová „• cukrár pekár“ vkladá slovo „• biochemik“.
2. Na s. 84 v časti Vzdelávacie štandardy špecifické pre učebné odbory a odborné zamerania sa za vzdelávacie štandardy pre učebný odbor „cukrár pekár“ vkladajú vzdelávacie štandardy pre učebný odbor „biochemik“, ktoré znejú:

Učebný odbor
BIOCHEMIK
TEORETICKÉ VZDELÁVANIE
Výkonové štandardy
<p>Absolvent má:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definovať príslušné potravinárske suroviny a spôsoby ich ošetrovania a uskladnenia, - popísať mikroorganizmy a prácu s nimi, - vysvetliť kvasné procesy a ich priebeh, - definovať fyzikálno-chemické a mikrobiologické rozbery surovín a pomocných látok, - vysvetliť príslušnú potravinársku technológiu, - používať zásady obsluhy a nastavenia strojno-technologického zariadenia, vrátane automatických liniek mliekarenskej výroby, pivovarov, sladovní a prevádzok nápojovej výroby a výroby minerálnych vôd.
Obsahové štandardy
<p>Mikrobiológia</p> <p>Žiakom poskytuje základné vedomosti o mikrobiológii a biológii mikroorganizmov, o možnostiach využitia činností baktérií, plesní, kvasiniek v potravinárskom priemysle, pri izoláciách, premenách, zošľachtovaní surovín a o spôsoboch vylúčenia negatívnych vplyvov mikroorganizmov. Cieľom je uvedomiť si význam mikrobiológie vo výrobných procesoch. Dôležité je vytvorenie správnych hygienických návykov, ktoré sa musia nevyhnutne dodržiavať pri výrobe trvanlivých, chutných a zdravotne neškodných výrobkov.</p> <p>Všeobecná mikrobiológia tvorí samostatný celok, v ktorom sa žiaci oboznámia s morfológiou a rozmnožovaním mikroorganizmov, so základmi ich výživy a látkovej premeny a systematikou mikroorganizmov. Súčasťou je aj učivo o kvasných procesoch, kde sa preberajú okrem priebehu kvasných procesov a ich významu aj priemyselne najdôležitejšie mikroorganizmy.</p> <p>Vzhľadom na to, že činnosť mnohých mikroorganizmov je v potravinárstve nežiaduca, žiaci sa oboznámia s mechanickými, fyzikálnymi a chemickými spôsobmi ochrany potravín a so zásadami hygieny a sanitácie na pracovisku.</p>
<p>Potravinárske suroviny</p> <p>Cieľom je poskytnúť prehľad potravinárskych surovín. Žiaci získajú informácie o základných živinách a ich zastúpení v potravinách, o pôvode, zložení, vlastnostiach, výrobe a skladovaní surovín používaných v potravinárskom priemysle. Získané poznatky žiak využije pri hodnotení kvality surovín a zhodnotení ich vplyvu na kvalitu výrobkov. Učivo je rozdelené na dve časti. Prvá časť je zameraná na výživu človeka a zloženie potravy, druhú časť tvorí učivo o konkrétnych surovinách používaných v potravinárskom priemysle.</p>
<p>Potravinárska technológia</p>

Žiaci získajú základné vedomosti o klasických a moderných technológiách v potravinárskych odboroch so zdôraznením fyzikálnochemických, biologických a biochemických procesov. Tieto vedomosti umožnia správne kontrolovať priebeh výrobného procesu a ovládať systémy merania, aktívne zasahovať do výrobného procesu, ovládať organizáciu a riadenie pracovných a výrobných procesov, dodržiavať technologické predpisy bezpečnosti práce, hygieny a sanitácie.

PRAKTICKÁ PRÍPRAVA

Výkonové štandardy

Absolvent vie:

- uskutočniť fyzikálno-chemické a mikrobiologické rozborov potravín, medziproduktov a výrobkov.

Obsahové štandardy

Kontrolné metódy potravinárskej analýzy

Cieľom je naučiť žiakov vhodné spôsoby, akými môžu vykonávať v potravinárskych prevádzkach sústavnú vstupnú, prevádzkovú a výstupnú kontrolu. Žiaci sa zaoberajú rozborom surovín, polotovarov a hotových výrobkov. Pri každej metóde sa oboznámi s princípom a použitím príslušnej analytickej metódy, postupom práce a príkladmi konkrétnych výpočtov.

“