

Врз основа на член 55 став 1 од Законот за организација и работа на органите на државната управа (“Службен весник на Република Македонија“ број 58/00, 44/02, 82/08, 167/10 и 51/11), член 21 став 2 и член 22 став 2 од Законот за средното образование (“Службен весник на Република Македонија“ број 44/95, 24/96, 34/96, 35/97, 82/99, 29/02, 40/03, 42/03, 67/04, 55/05, 113/05, 35/06, 30/07, 49/07, 81/08, 33/10, 116/10, 156/10, 18/11 и 51/11) и член 7 алинеја 5 од Законот за стручно образование и обука (“Службен весник на Република Македонија“ број 71/06, 117/08, 148/09 и 17/11), министерот за образование и наука донесе наставна програма по **трошоци и калкулации за III година** земјоделско-ветеринарна струка – образовен профил техничар за агроменаџмент за учениците во средното стручно образование.

**МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА**

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ТРОШОЦИ И КАЛКУЛАЦИИ

III ГОДИНА

ЗЕМЈОДЕЛСКО-ВЕТЕРИНАРНА СТРУКА

Техничар за агроменаџмент



Скопје, 2011 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИСКИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ТРОШОЦИ И КАЛКУЛАЦИИ

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: техничар за агроменаџмент

1.2.2. Струка: земјоделско-ветеринарна

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Стручно образование: предмет карактеристичен за образовниот профил

1.4. Година на изучување на наставниот предмет

1.4.1. Трета година

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно: 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 72 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Задолжителен предмет

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

Наставниот предмет *трошоци и калкулации* овозможува ученикот да стекне основни знаења за природата на трошоците и составување на калкулации и да стекне вештини за нивна правилна примена во земјоделското производство и други стопански гранки. Стекнатите знаења и вештини ќе придонесат ученикот да ги примени содржините од потесното стручно подрачје и ќе овозможи негово оспособување за општо и стручно самообразование и образование на повисоко ниво.

По совладувањето на наставната програма по предметот *трошоци и калкулации*, ученикот стекнува знаења и вештини и се оспособува:

- да ги познава основните фактори во процесот на производството и репродукцијата;
- да ги сфаќа основните микроекономски проблеми;
- да ги разликува основните елементи на трошоците;
- да ги познава принципите на производната функција и трошоците на производството;
- да ги разликува трошоците според начинот на нивното идентификување со производите и активностите;
- да ги разликува трошоците според нивната промена во зависност од обемот на производството;
- да ја пресметува добивката или загубата во одделните линии на производство;
- да ја пресметува цената на чинење на производите;
- да ги познава факторите кои влијаат врз цената на чинење на производите;
- да ги споредува разните линии на производство во рамки на земјоделското стопанство;
- да го сфаќа значењето на трошоците и калкулациите при донесувањето на одлуките;
- да развива чувство за тимска работа и одговорност кон финансиското работење.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За совладување на содржините по предметот *трошоци и калкулации* потребно е учениците да поседуваат одредени предзнаења од предметот *основи на економија*.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структурирање на содржините за учење

Тематска целина	Број на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
1. ОСНОВНИ ФАКТОРИ НА ПРОЦЕСОТ НА ПРОИЗВОДСТВО И РЕПРОДУКЦИЈА	6	Ученикот: <ul style="list-style-type: none"> - да ги наведува основните фактори кои влијаат во процесот на производството и репродукцијата; - да ја толкува дефиницијата на средствата за производство; - да ги објаснува карактеристиките на средствата за производство во земјоделството; - да ја истакнува поделбата на средствата на претпријатието. 	<ul style="list-style-type: none"> - Излагање и разговарање со учениците за процесот на производство и факторите на производството; - објаснување на средствата за производство и процесот на репродукција, со употреба на шематски прикази; - објаснување за видовите на средства (постојани и обртни) со акцент на спецификите на средствата во земјоделството. 	<ul style="list-style-type: none"> - Агромаркетинг; - Агроменаџмент; - Бизнис; - Практична настава.
2. ОСНОВНИ ЕЛЕМЕНТИ НА ТРОШОЦИТЕ	20	<ul style="list-style-type: none"> - Да го сфаќа поимот трошок и целта за утврдување на трошоците; - да ги познава основните елементи на трошоците; - да ги пресметува основните видови на трошоци: материјални трошоци, трошоци на амортизација (линеарна), трошоци на работна сила, камата (проста и сложена), ануитет (фиксен) и осигурување. 	<ul style="list-style-type: none"> - Запознавање на учениците со основната теорија и основните елементи на трошоците; - објаснување и пресметки на материјалните трошоци: трошокот за амортизација (илустрација со примери за пресметка на линеарна амортизација); трошокот за работна сила (со постојан и повремен ангажман); камата 	<ul style="list-style-type: none"> - Агромаркетинг; - Агроменаџмент; - Бизнис; - Практична настава.

			(примери за пресметка на проста и сложена камата); ануитет (пример за пресметка на фиксен ануитет); општо за трошоци на осигурување.	
3. ПОДЕЛБА НА ТРОШОЦИТЕ	12	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги истакнува основните поделби на трошоци; - да ја објаснува поделбата на трошоците според можностите и начинот на пренесувањето (директни и индиректни трошоци); - да ја објаснува поделбата на трошоците според променливноста во зависност од трошењето во обемот на производството (варијабилни и фиксни трошоци); - да го сфаќа значењето на поделбите на трошоците. 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување за основните мотиви за поделба на трошоците; - истакнување на разликите помеѓу различните поделби на трошоците; - презентирање на примери и организирање на вежби за поделба на трошоците на: директни, индиректни, варијабилни и фиксни. 	<ul style="list-style-type: none"> - Агромаркетинг; - Агроменаџмент; - Бизнес; - Практична настава.
4. МЕТОДИ ЗА УТВРДУВАЊЕ НА ТРОШОЦИТЕ: КАЛКУЛАЦИИ	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја дефинира калкулацијата како метод за утврдување на трошоците; - да разликува што е предмет и цел на калкулацијата; - да ги искажува принципите при составување на калкулацијата; - да ги разликува разните видови на калкулација; 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување за целта и потребата од составување на калкулации; - објаснување на техника на составување на калкулација. 	<ul style="list-style-type: none"> - Агромаркетинг; - Агроменаџмент; - Бизнес; - Практична настава.
5. СОСТАВУВАЊЕ НА АНАЛИТИЧКИ КАЛКУЛАЦИИ	20	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја разбира аналитичката калкулација на линиите на растително и сточарско производство; 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на концептот на вкупни трошоци и пресметка на полна цена на чинење; - објаснување на концептот на 	<ul style="list-style-type: none"> - Агромаркетинг; - Агроменаџмент; - Бизнес; - Технологии во

		<ul style="list-style-type: none"> - да ги сфаќа концептите на утврдување на финансиски резултат, бруто маржа и цена на чинење; - да ја утврдува пазарната вредност на производството; - да ги утврдува трошоците на производството; - да го пресметува финансискиот резултат при вкупни трошоци и при варијабилни/директни трошоци (бруто маржа); - да ја пресметува цената на чинење при вкупни трошоци и при варијабилни/директни трошоци. 	<p>калкулација на варијабилни/директни трошоци и пресметка на делумна цена на чинење;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организирање вежби за составување на едноставни аналитички калкулации; - поттикнување на учениците за самостојно составување на едноставни аналитички калкулации (индивидуални проекти и презентации). 	<p>растително производство;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технологии во сточарско производство; - Практична настава.
6. УТВРДУВАЊЕ НА ПОКАЗАТЕЛИ НА ЕКОНОМСКИОТ УСПЕХ НА РАБОТЕЊЕТО	6	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги познава основните показатели за утврдување на економскиот успех на работењето; - да ја пресметува економичноста на производството; - да ја пресметува рентабилноста на производството (со акцент на точката на рентабилност); - да ја пресметува продуктивноста на трудот. 	<ul style="list-style-type: none"> - Информирање на учениците за показателите за утврдување на економскиот успех на работењето; - организирање вежби за одредување на показателите на економскиот успех на работењето – користење на аналитичките калкулации како извор. 	<ul style="list-style-type: none"> - Агромаркетинг; - Агроменаџмент; - Бизнис; - Практична настава.

4.2. Наставни методи и активности на учење

Програмските содржини по предметот *трошоци и калкулации* имаат стручен карактер, како и апликативно и практично значење заради што програмските содржини треба да се реализираат и преку практични вежби. Поради тоа во наставниот процес е потребна примена на разновидни наставни форми и методи. Така, покрај фронталните предавања потребно е работа со учениците во групи, парови и индивидуална работа. Исто така, постојат можности за примена на разновидни наставни методи, односно постапки: покажување, објаснување, опишување, предавање, решавање задачи, дискусија и практична работа. Преку успешната примена на наставните форми и методи, треба да се обезбеди оптимално можно активно учество на учениците, поточно тие да: слушаат, дискутираат, прибележуваат, го повторуваат градивото, вежбаат, вршат непосредни практични операции и работни задачи, односно ги применуваат стекнатите знаења и вештини во практиката, ги откриваат економските законитости, изработуваат домашни задачи и самостојно се образуваат.

Во наставниот процес наставникот ја планира, организира и реализира својата воспитно-образовна работа, а притоа преку усни излагања, објаснувања, демонстрирања, проверувања и оценувања на постигнувањата на учениците, ги остварува целите на овој предмет, со што ги поттикнува учениците на когнитивно, психомоторно и афективно однесување.

4.3. Организација и реализација на наставниот предмет

Наставата по предметот *трошоци и калкулации* се спроведува преку предавања кои ќе се реализираат во училница и кабинети. Покрај предавањата, треба да се изведуваат вежби, практични операции и работни задачи во фирми кои делуваат во бизнис секторот заради испитување на одредени економски показатели. Притоа, потребно е наставата да се реализира и преку ученички проекти.

4.4. Наставни средства и помагала

Во наставниот процес треба да се користат разновидни наставни средства и помагала: слики, цртежи, филмови, дијафилмови, телевизиски снимки, графоскоп, текст, готови бизнис планови, показни примероци на монети, пари, хартии од вредност, опрема и сл.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГНУВАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Следењето и оценувањето на постигнувањата на учениците треба да се врши плански, систематски и континуирано во текот на учебната година. Тоа се остварува во соработка со сите ученици преку разновидни форми и постапки: усни проверки, писмени задачи, тестови, проверки на домашните задачи, оценување на практичните способности и вештини на учениците при вршење на вежбите, преку изготвување писмени извештаи, концепти, ученички проекти и сл.

Во текот на учебната година, знаењата на ученикот се оценуваат најмалку двапати во едно полугодие, а се утврдуваат полугодишни и годишни оценки.

Доколку ученикот не постигне резултати во реализирањето на конкретните цели на програмата, се постапува согласно со законската регулатива за средно образование.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Наставникот по овој наставен предмет треба да поседува лични, професионални и педагошки карактеристики, да е психофизички здрав, да е комуникативен и отворен за соработка, да поседува високи етички вредности, да го применува литературниот јазик и писмото на кој се изведува наставата, да стекнал соодветно стручно образование, со и без работно искуство, да ја сака наставничката професија, да е добар организатор, креативен и способен за иновации во наставната технологија, да е оспособен за работа на компјутер и користење на аудио-визуелна опрема и постојано да се самообразува во струката и во педагошката област.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставата по наставниот предмет *трошоци и калкулации* ќе ја реализираат кадри со завршени студии по:

- земјоделство (сите насоки)

Наставниците треба да имаат педагошко-психолошка и методска подготовка и положен стручен испит, согласно со Законот за средно образование.

6.3. Стандард за простор

Соодветно на карактерот на програмските содржини и целите што треба да се постигнат со наставата по предметот *трошоци и калкулации*, наставата треба да се реализира во опремена училница, со наставни средства, помагала и опрема согласно со нормативот.

7. ДАТУМ И НОСИТЕЛИ НА ИЗРАБОТКАТА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

7.1. Датум на изработка: јуни 2011 година

7.2. Состав на работната група за изработка:

1. Бранко Алексовски, советник по земјоделско-ветеринарна група предмети во ЦСОО – Скопје, координатор
2. Доцент д-р Александра Мартиновска-Стојческа, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје
3. Игор Николов, дипл.инж.агр. наставник, СОУ „Кочо Рацин“ - Св. Николе
4. Моме Давитковски, дипл.инж.агр., „Агроконсалтинг Тим“ – Куманово

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01. 09. 2011 година

Одобрил:

Зеќир Зеќири, директор

9. ПОТПИС И ДАТУМ НА ДОНЕСУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по **трошоци и калкулации** за **III година** земјоделско-ветеринарна струка – образовен профил техничар за агроменаџмент за учениците во средното стручно образование, на предлог на Центарот за стручно образование и обука ја донесе **бр. 11-39/27**

на ден, 04.01.2012
Скопје

Министер,

м-р Панче Кралев