

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, 92/08, 33/10, 116/10, 156/10, 18/11, 51/11, 6/12 и 100/12) 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 **управување со квалитет за IV 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

УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТ

IV ГОДИНА

ЗЕМЈОДЕЛСКО-ВЕТЕРИНАРНА СТРУКА

Техничар за агроменаџмент



Скопје, 2012 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИСКИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТ

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. Четврта 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: 66 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Задолжителен предмет

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по предметот **управување со квалитет**, ученикот стекнува знаења и вештини и се оспособува:

- да ги познава основните поими за управување со квалитет;
- да го сфаќа значењето на управување со квалитет;
- да ги воочува разликите помеѓу квалитетен и неквалитетен производ;
- да ја објаснува постапката за примена на стандардите за квалитет;
- да ги наведува факторите за квалитет;
- да ги толкува концептите за квалитет;
- да ги познава методите и алатките за контрола и подобрување на квалитет;
- да ги истакнува принципите на довербеност;
- да ги објаснува статистичките мерки за контрола на квалитетот;
- да ја сфаќа потребата од проценување и планирање на квалитетот;
- да ја истакнува важноста на сертификацијата за системот на квалитет;
- да ги објаснува постапките за управување со квалитет кај одредени земјоделско – прехранбени производи;
- да развива правилен и позитивен став кон управувањето со квалитет во земјоделското производство.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За реализација на поставените цели по предметот **управување со квалитет** потребно е учениците да поседуваат одредени предзнаења од предметите: *агроменаџмент, агромаркетинг, трошоци и калкулации, бизнис и технологии во сточарско производство*, од III година.

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. УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТ	6	Ученикот: <ul style="list-style-type: none"> - да ги познава основните термини во управувањето со квалитетот; - да ја објаснува улогата на квалитетот во агрокомплексот; - да ги познава основните поими за квалитет; - да ги познава етапите, односно фазите на историскиот развој на управувањето со квалитет; - да ги истакнува најзаслужните светски личности (гуруа) за управувањето со квалитетот; - да ја толкува поврзаноста на управувањето со квалитетот и другите предмети. 	<ul style="list-style-type: none"> - Излагање и разговарање за значењето на управувањето со квалитетот за агрокомплексот; - објаснување на основните термини во управувањето со квалитетот; - запознавање на учениците со фазите на историскиот развој и најзаслужните светски личности (гуруа) за управувањето со квалитетот; - практичен приказ на поврзаноста на управувањето со квалитетот и другите предмети. 	<ul style="list-style-type: none"> - Агроменаџмент; - Агромаркетинг; - Бизнис; - Сметководство на фарма; - Економика на земјоделството; - Практична настава.
2. КАРАКТЕРИСТИКИ НА КВАЛИТЕТОТ	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги истакнува основните карактеристики на квалитетот; - да ја објаснува функцијата на квалитетот; - да ја сфаќа улогата на факторите од кои зависи квалитетот; - да го разбира правилниот однос 	<ul style="list-style-type: none"> - Запознавање со основните карактеристики и функцијата на квалитетот; - претставување на факторите од кои зависи квалитетот; - презентирање на условите кои влијаат врз развојот на квалитетот; 	<ul style="list-style-type: none"> - Агроменаџмент; - Агромаркетинг; - Бизнис; - Сметководство на фарма; - Економика на земјоделството; - Практична

		<p>кон квалитетот на производите;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да ги познава условите кои влијаат врз развојот на квалитетот; - да ги објаснува пазарните и техничките карактеристики на квалитетот; - да ја истакнува важноста на инспекцијата и контролата на квалитетот; - да ги познава методите за контрола на квалитетот. 	<ul style="list-style-type: none"> - објаснување на пазарните и техничките карактеристики на квалитетот; - организирање на примери и вежби за запознавање со методите на инспекција и контрола на квалитетот. 	настава.
3. МЕРЕЊЕ И УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТОТ И СТАНДАРДИТЕ	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ја сфаќа улогата на метрологијата за квалитетот; - да ги познава активностите при мерење и контрола на квалитетот; - да го истакнува значењето на стандардите за квалитетот на производот; - да ги набројува видовите на стандарди; - да ги истакнува методите на стандардизација; - да ги објаснува основните принципи на добрата производна практика (GMP); - да ги објаснува основните принципи на добрата земјоделска практика (GAP); - да ги објаснува основните принципи на меѓународните 	<ul style="list-style-type: none"> - Запознавање со улогата на метрологијата за квалитетот; - објаснување на значењето на стандардите за квалитетот на производот; - споредба на стандардите на земјоделските производи (користење на соодветни практични примери); - запознавање со методите за управување со квалитет; - практичен приказ на одредени барања за обезбедување на квалитет; - организирање на интернет истражување за основните принципи на добрата производна практика (GMP), добрата земјоделска практика (GAP) и меѓународните 	<ul style="list-style-type: none"> - Агроменаџмент; - Агромаркетинг; - Бизнис; - Сметководство на фарма; - Економика на земјоделството; - Практична настава.

		<p>стандарди за квалитет (ISO, HACCP);</p> <ul style="list-style-type: none"> - да ги познава методите за управување со квалитетот; - да ја сфаќа важноста на исполнувањето на одредени барања за обезбедување на квалитет. 	стандарди за квалитет (ISO, HACCP).	
4. КОНЦЕПТИ ЗА КВАЛИТЕТ И ДОВЕРБЕНОСТ	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги набројува концептите во системот за квалитет; - да ги објаснува најпотребуваните концепти во системот на квалитет; - да ја објаснува довербеноста (надежноста). 	<ul style="list-style-type: none"> - Излагање и разговарање за значењето на ситемите за квалитет и довербеност; - објаснување на најпотребуваните концепти во системот на квалитет („маркетинг“ – концептот, „гласот на купувачот“ – концептот, „квалитетот прво“ – концептот, „витално малку, тривијално многу“ – концептот, „повратно превентивна акција“ – концептот, „процесна контрола“ – концептот, „причини и последици (се)“ – концептот, „почитување на работникот“ – концептот); - орагизирање на вежби за споредба на концепти во системот на квалитет. 	<ul style="list-style-type: none"> - Агроменаџмент; - Агромаркетинг; - Бизнис; - Сметководство на фарма; - Економика на земјоделството; - Практична настава.
5. ПРОЦЕНУВАЊЕ И ПЛАНИРАЊЕ НА КВАЛИТЕТОТ	8	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги познава причините за проценување на квалитетот; - да ја објаснува проценката на трошоците за лош квалитет; - да го опишува проценувањето 	<ul style="list-style-type: none"> - Запознавање со причините за проценување и планирање на квалитетот; - споредување на различните облици за проценка на квалитет; 	<ul style="list-style-type: none"> - Агроменаџмент; - Агромаркетинг; - Бизнис; - Сметководство на фарма;

		<ul style="list-style-type: none"> - на пазарната положба; - да го толкува проценувањето на културата за квалитет; - да го истакнува проценувањето на вистинските активности за квалитетот; - да ја сфаќа улогата на планирањето на квалитетот; - да ги набројува видовите на планирање на квалитетот; - да ги објаснува мултифункционалното и одделенското планирање на квалитетот. 	<ul style="list-style-type: none"> - запознавање со видовите на планирање на квалитетот; - истражување на практични примери за мултифункционално и одделенско планирање на квалитетот. 	<ul style="list-style-type: none"> - Економика на земјоделството; - Практична настава.
6. СТАТИСТИЧКИ МЕРКИ ЗА КОНТРОЛА НА КВАЛИТЕТОТ И СЕРТИФИКАЦИЈА НА СИСТЕМОТ ЗА КВАЛИТЕТ	10	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги разликува статистичките методи за контрола на квалитетот; - да ги познава начините на прикажување на податоците; - да ја објаснува примената на статистичките методи; - да го опишува системот за сертификација на квалитетот; - да ги набројува потребните активности за добивање на сертификат; - да ја објаснува постапката за сертифицирање на системот на квалитет. 	<ul style="list-style-type: none"> - Запознавање со статистичките методи за контрола квалитетот; - објаснување на начините на прикажување на податоците; - презентирање на одредени статистичките методи и нивната примена (проверувачки лист, pareto лист, причински последичен дијаграм, метод на стратификација, метод на хистограм, метод на дијаграм на растурање, метод на контролни карти); - организирање на вежби за споредба на статистичките методи; - запознавање со системот за сертификација на квалитетот и 	<ul style="list-style-type: none"> - Агроменаџмент; - Агромаркетинг; - Бизнис; - Сметководство на фарма; - Економика на земјоделството; - Практична настава.

			<p>потребните активности за добивање на сертификат;</p> <ul style="list-style-type: none"> - организирање на интернет истражување за ситемот на сертификација. 	
7. УПРАВУВАЊЕ СО КВАЛИТЕТОТ НА ЗЕМЈОДЕЛСКО – ПРЕХРАНБЕНИТЕ ПРОИЗВОДИ	18	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги истакнува проблемите и факторите за покачување на квалитетот на земјодлеско – прехранбените производи; - да ги набројува начините и методите за одредување на квалитетот на земјоделско – прехранбените производи; - да го познава одредувањето на квалитетот на житните култури; - да го објаснува начинот на одредување на квалитетот на индустриските култури; - да го познава одредувањето на квалитетот на градинарските култури; - да ги објаснува начините на одредување на квалитетот на грозјето и виното; - да го познава одредувањето на квалитетот на овошјето; - да ги објаснува методите за одредување на квалитетот на месото и преработките од месо; - да ги познава методите за одредување на квалитетот на млекото и производите од 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на проблемите и факторите за покачување на квалитетот на земјодлеско – прехранбените производи; - запознавање со начините и методите за одредување на квалитетот на земјоделско – прехранбените производи; - организирање на примери и вежби за одредувањето на квалитетот на житните култури (ориз); - запознавање на учениците со начинот на одредување на квалитетот на индустриските култури (тутун); - организирање на примери и вежби за одредување на квалитетот на градинарските култури (компир); - објаснување на начините на одредување на квалитетот на грозјето, виното и овошјето; - презентирање на методите за одредување на квалитетот на месото, млекото и преработките од нив; 	<ul style="list-style-type: none"> - Агроменаџмент; - Агромаркетинг; - Бизнес; - Сметководство на фарма; - Економика на земјоделството; - Практична настава.

		млеко; - да избира методи за проценка на квалитетот на одредени земјоделско – прехранбените производи.	- организирање вежби за истражување и проценка на квалитет на одредени земјоделско – прехранбените производи.	
--	--	---	---	--

4.2. Наставни методи и активности на учење

Програмските содржини по предметот *управување со квалитет* 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 *управување со квалитет* 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 подобро запознавање со технолошките процеси и постигањето на квалитетот кај одредени земјоделско – прехранбените производи. 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 шеми за планирање и контрола на квалитетот, Интернет 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, 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 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 *управување со квалитет* 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 *управување со квалитет*, наставата треба да се реализира во современа училница, со наставни средства, помагала и опрема согласно со нормативот.

7. ДАТУМ И НОСИТЕЛИ НА ИЗРАБОТКАТА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

7.1. Датум на изработка: јули 2012 година.

7.2. Состав на работната група за изработка на програмата:

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

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01. 09. 2012 година

Одобрил:
Зеќир Зеќири, директор

9. ПОТПИС И ДАТУМ НА ДОНЕСУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по *управување со квалитет* за **IV 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. 11-6024/12**

на ден, 03.10.2012
Скопје

Министер,

м-р Панче Кралев