МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

НАСТАВНА ПРОГРАМА

ПРАКТИЧНА НАСТАВА

IV ГОДИНА

ЗЕМЈОДЕЛСКО-ВЕТЕРИНАРНА СТРУКА

Техничар за фармерско ӣроизводсѿво

Скопје, 2008 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: ПРАКТИЧНА НАСТАВА

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: техничар за фармерско производство

1.2.2. Струка: земјоделско - ветеринарна

1.3. Диференцијација на наставниот предмет

1.3.1. Карактеристичен за образовниот профил

1.4. Година на изучување на наставниот предмет

1.4.1. Четврта

1.5. Број на часови на наставниот предмет

1.5.1. Број на часови неделно: 5 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 165 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Задолжителен

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по предметот ***практична настава*** ученикот стекнува знаења и вештини и се оспособува:

- да одгледува поледелски култури;
- да произведува расад за градинарски култури на постојано место;
- да одгледува и негува цвеќе за продажба;
- да одгледува, негува и применува заштита на лозови и овошни култури;
- да одгледува, храни, молзе и негува домашни животни;
- да производство здрава храна од органско земјоделско производство;
- да одредува цена на чинење на земјоделски производи;
- да развива правилни работни навики и работна дисциплина;
- да развива менаџерски вештини за замјоделско производство;
- да изградува правилен однос кон предметите и средствата за работа;
- да применува средства за заштита.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За полесно совладување на содржините, односно вршење на практичните задачи од предметот ***практична настава*** потребно е учениците да имаат одредени предзнаења од претходно изучуваните предмети: основи на земјоделие и ветеринарство, хигиена со здравствено воспитание од I година; анатомија на домашните животни, агрохемија и педологија од II година; земјоделска техника од II и III година и поледелско производство, лозаро-овоштарско производство, градинарско производство, сточарското производство и практична настава од III година.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структуирање на содржините за учење

Тематски целини	Бр. на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
1. ПОЛЕДЕЛСКО ПРОИЗВОДСТВО	**30**	***Ученикот:*** - да определува земјоделска површина (да користи шаблони и пантлики); - да подготвува терен за одгледување на поледелски култури; - да избира семенски материјал за сеидба на поледелски култури; - да организира сеидба на поледелски култури; - да применува агротехнички мерки при одгледување на поледелски култури; - да врши заштита на поледелските култури; - да организира наводнување на поледелските култури; - да прибира, транспортира и чува	- Организирање на мерење на земјоделски површини; - организирање теренска работа за избор на место за одгледување на поледелски култури; - организирање вежби за испитување на квалитет на семенски материјал; - демонстрирање на најважните работни операции за одгледување на поледелски култури: сеидба, окопување, проредување, заштита, наводнување и прибирање; - организирање работа со земјоделски машини за поледелско производство;	- Поледелско производство

		поледелски култури; - да подготвува семенски материјал; - да одгледува поледелски култури на опитни парцели; - да поставува опитно поле по различни методи; - да произведува поледелски култури со органски методи; - да подготвува фуражни култури за исхрана на домашните животни; - да ги развива менаџерските способности за продажба на поледелските култури; - да ракува со машини за поледелско производство; - да користи заштитни средства при работа; - да ги одржува машините за поледелско производство.	- одредување теми за проектна работа; - поставување на опитно поле и опитни парцели; - организирање работа во објекти за складирање и чување на поледелски култури; - организирање на органско производство на поледелски култури; - организирање посета на трговски друштва што вршат промет со поледелски култури; - мотивирање на учениците за самостојно извршување на работните задачи и да се оценуваат нивните постигања.	
2. ГРАДИНАРСКО ПРОИЗВОДСТВО	**30**	- Да определува земјоделска површина за градинарско производство; - да избира терен за одгледување на градинарски култури; - да избира семенски материјал за производство на расад;	- Мерење на земјоделски површини; - организирање теренска работа за избор на место за подигање на топли леи и за одгледување на култури;	- Градинарско производство

		- да подига топли леи и да произведува расад во нив; - да расадува расад на постојано место; - да врши заштита на расад и на култури на постојано место; - да организира наводнување на градинарските култури; - да произвидува градинарски култури со органски методи; - да прибира, транспортира и чува градинарски култури; - да користи заштитни средства за работа; - да развива менаџерски вештини за продажба на градинарски култури.	- организирање вежби за испитување на квалитет на семенски материјал; - демонстрирање на најважните работни операции за производство на расад и одгледување на градинарски култури; - организирање на органско производство на градинарски култури; - одредување теми за проектна работа; - организирање работа во објекти за складирање и чување на градинарски култури.	
3. ЦВЕЌАРСКО ПРОИЗВОДСТВО	**25**	- Да избира терен за одгледување на цвеќиња; - да размножува цвеќиња на генеративен и вегетативен начин; - да врши нега и заштита на цвеќињата; - да прибира и аранжира цвеќиња за продажба; - да развива естетски вредности;	- Организирање теренска работа за избор на место за одгледување на цвеќиња; - демонстрирање на најважните работни операции за производство на цвеќиња; - одредување теми за	- Градинарско производство

		- да развива менаџерските способности за продажба на цвеќиња.	проектна работа; - организирање работа во цвеќарница и продажба на цвеќиња.	
4. ЛОЗАРО-ОВОШТАРСКО ПРОИЗВОДСТВО	**25**	- Да определува земјоделска површина (да користи шаблони и пантлики); - да подготвува терен за одгледување на лозаро-овоштарски култури; - да избира посадочен материјал за подигање на овошни и лозови насади; - да крои лозја и овошки; - да калеми лозја и овошки; - да врши нега и заштита на лозови и овошни култури; - да наводнува лозови и овошни насади; - да одгледува лозови и овошни насади со органски методи; - да прибира, транспортира и чува лозови и овошни култури; - да ракува со машини за лозаро-овоштарско производство; - да произведува вино и вински	- Организирање теренска работа за избор на место за одгледување на лозаро-овоштарски култури; - демонстрирање на најважните работни операции за одгледување на лозаро-овоштарски култури; - организирање работа со земјоделски машини за лозаро-овоштарско производство; - одредување теми за проектна работа; - демонстрирање на кроење и калемење на лозје и овошки; - организирање на органско производство на лозови и овошни култури; - организирање работа во винарска визба;	- Лозаро-овоштарско производство

		дестилати; - да учествува во преработка на овошје во полупроизводи и готови производи; - да ги развие менаџерските способности за продажба на грозје и овошни плодови.	- организирање посета на трговски друштва што вршат промет со грозје, преработки од грозје, овошни плодови и преработки од овошните плодови.	
5. СТОЧАРСКО ПРОИЗВОДСТВО	**55**	- Да одржува амбиентални услови во шталите; - да изведува поважни зоотехнички мерки при одгледување на домашните животни; - да го оценува квалитетот на храната; - да ги храни домашните животни; - да води матично сточно книговодство; - да избира животни за размножување; - да го одредува времето за парење; - да ги молзе млечните животни; - да ја одржува хигиената на машините за молзење; - да ја контролира здравствената состојба на животните; - да произвидува сточарски	- Организирање работа на учениците во сточарски објекти; - демонстрирање на најважните работни операции за одгледување на домашните животни; - демонстрирање правилна исхрана на домашните животни; - одредување теми за проектна работа; - демонстрирање на молзење на животните; - организирање вежби за подготовка на храна пред хранење на животните; - организирање на органско сточарско производство; - организирање работа во	- Сточарско производство

		производи со органски методи; - да врши природно и вештачко роење на пчелите; - да развива менаџерски способности за продажба на сточарски производи.	пчеларник и демонстрирање на поважните операции при одгледување на пчелите; - организирање посета на трговски друштва што вршат промет со сточарски производи.	

4.2. Наставни методи и активности на учење

Според зацртаните цели на задолжителната програма по ***практична настава*** ќе се применуваат: дискусија, демонстрација, објаснување, инструирање, набљудување, работа во групи, работа во парови, индивидуална работа, истражување и самооценување.

Активности на ученикот: вежба предвидени работни операции, открива односи и законитости, анализира, дискутира и презентира, истражува, критички размислува и одлучува, забележува, поставува прашања, доведува во врска (создава врска), пишува, анализира, диференцира, детерминира, покажува, применува, коментира и притоа тимски соработува со групата, сам се оценува и сл.

Активностите на наставникот: планира, организира и реализира практична настава, објаснува, организира работа во групи, ги поттикнува учениците на конгнитивно, психомоторно и афективно однесување, организира и реализира посета на: земјоделски стопанства, мини фарми, Факултетот за земјоделски науки и храна, земјоделски саеми, рибник, пчеларник, млекара, фабрика за сточна храна, силоси, оранжерии, винарска визба, фабрика за преработка на овошје и зеленчук, врши проверување и оценување на резултатите на учениците.

4.3. Организација и реализација на наставата

Наставата по предметот ***практична настава*** треба да се реализира преку изведување на практични операции, вежби, практични задачи во училишни економии, реални училишни компании и работилници. Содржините од наставниот предмет практична настава опфаќаат области од поледелско, градинарско, цвеќарско, лозаро-овоштарско и сточарско производство.

Потребно е да се организира посета на земјоделски саеми, рибник, пчеларник, млекара, фабрика за сточна храна, силоси, оранжерии, винарска визба, фабрика за преработка на овошје и зеленчук.

Поради специфичноста на наставните содржини, наставата да се организира во блок часови или, пак, да се организира во зависност од условите во училиштето, како и временските услови. Карактерот на овој наставен предмет бара специфична организација на наставата, односно поделба на паралелката во две групи, што овозможува квалитетна настава и следење на процесот на работа. Редоследот на темите по подрачја може да се преструктуира во зависност од временските услови или условите во училиштето.

4.4. Наставни средства и помагала

Предметот ***практична настава*** има, пред сé, практично значење кое се остварува преку реализација на одделни вежби, демонстрации, практични операции и работни задачи. Затоа, при реализацијата на наставниот процес потребно е користење на разновидни наставни средства и помагала: слики, цртежи, машински елементи, земјоделски машини, трактор, макети, филмови, дијафилмови, телевизиски снимки, апарати, прибор, графоскоп, печатен материјал (учебници, прирачници, дневници, весници, странски списанија), како и разновиден материјал (педолошко-агрохемиски материјал, семенски материјал, хербариумски материјали, инсектариуми и сл.).

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Следењето и оценувањето на постигањата на учениците по предметот ***практична настава*** треба да се врши плански, систематски и континуирано во текот на учебната година. Тоа се остварува во соработка со сите учесници во воспитно-образовниот процес. Се остварува преку најразновидни форми и постапки: усни проверки, проверки и оценување на практичните способности и стекнатите вештини на учениците при вршењето на вежбите и практичните задачи.

Во текот на учебната година учениците се оценуваат најмалку со по две оценки во секое полугодие, а се утврдуваат полугодишни и годишни оценки.

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 кои 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 и постојано да се самообразува во струката и во педагошката област.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставната програма ***практична настава*** ја реализираат наставници со завршени студии по:

- ***земјоделство.***

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 овој предмет, потребно е наставата да се реализира во специјализирани кабинети, во училишни економии, реални училишни компании, училишни работилници, земјоделски стопанства, мини фарми, Факултетот за земјоделски науки и храна, земјоделски саеми, рибник, пчеларник, млекарница, фабрика за сточна храна, силоси, оранжерии, винарска визба, фабрика за преработка на овошје и зеленчук.

7. ДАТУМ НА ИЗРАБОТКА И НОСИТЕЛИ НА ИЗРАБОТКАТА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

7.1. Датум на изработка: март 2008 година

Состав на работната група

1. Бранко Алексовски, раководител, Центар за стручно образование и обука - Скопје
2. д-р Мирко Михајловски, професор, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје
3. Сашо Стефановски, наставник во ССОУ „Киро Бурназ" - Куманово
4. Драган Петрушевиќ, „Оранжерии" - Куманово

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2008 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по ***практична настава*** ја одобри министерот за образование и наука со решение број ***11-4721/10*** од ***20.06. 2008*** година.