МИНИСТЕРСТВО ЗА ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА
ЦЕНТАР ЗА СТРУЧНО ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУКА

НАСТАВНА ПРОГРАМА

СТОЧАРСКО ПРОИЗВОДСТВО

IV ГОДИНА

ЗЕМЈОДЕЛСКО-ВЕТЕРИНАРНА СТРУКА

Техничар за фармерско производство

Скопје, 2008 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: СТОЧАРСКО ПРОИЗВОДСТВО

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: 3 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 99 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Задолжителен

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

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

- да ги разликува расите и категориите кај поважните стопански животни;
- да ги разликува производните карактеристики според нивната конституција и надворешен изглед на животните;
- да ги определува оптималните надворешни услови за одгледување на високопродуктивни животни;
- да ја познава хранителната вредност на крмивата;
- да ги познава новите технологии за одгледување на стопанските животни;
- да ја сфаќа потребата за планирање на матично стадо;
- да ги планира годишните потреби од храна;
- да го сфаќа значењето на здравата храна во исхраната на луѓето;
- да ги познава основните аспекти на органското сточарско производство;
- да ги согледа можностите за развој на сточарството во нашата земја и можностите за самовработување;
- да развива позитивен однос кон животните.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За успешно следење и совладување на наставните содржини, односно за постигнување на поставените цели по предметот ***сточарско производство*** потребно е ученикот да поседува претходни знаења од наставните предмети: сточарско производство и земјоделска техника од III година, анатомија со физиологија на домашните животни од II година и основи на земјоделие со ветеринарство и хигиена и здравствено воспитание од I година.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

Структуирање на содржините за учење

Тематски целини	**Бр. на часови**	**Конкретни цели**	**Дидактички насоки**	**Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите**
1. КОЊАРСТВО	**6**	***Ученикот:*** - да го сфаќа стопанското значење на коњарството; - да ги идентификува најважните раси на коњи; - да ги познава производните особини на поважните раси на коњи; - да одредува исхрана за различни категории на коњи.	- Користење на видео-записи и слики; - организирање посета на хиподром.	- Практична настава
2. ГОВЕДАРСТВО	**21**	- Да го сфаќа стопанското значење на говедарството; - да ги препознава основните системи на одгледување на говедата; - да ги класифицира расите според производниот тип; - да ги разликува најважните раси говеда; - да ги познава производните особини на поважните раси говеда; - да ги познава основните елементи на менаџирање на краварска фарма; - да го објаснува процесот на добивање	- Користење на видео-записи и слики; - организирање посета на краварска фарма; - организирање вежби во краварска фарма.	- Практична настава

		на млекото; - да ја истакнува потребата од добивање на хигиенски чисто млеко; - да ја објаснува технологијата на производство на говедско месо; - да ги познава карактеристиките на исхраната на говедата; - да ги познава крмивата за исхрана на говедата; - да одредува исхрана за различни категории на говеда (молзни крави, пресушени крави, телиња, јуници, јунци за тов, бикови); - да ги познава основните аспекти на органското сточарско производство кај говедата; - да одредува соодветно сместување за одделни категории на говеда.		
3. РИБАРСТВО	**9**	- Да го сфаќа стопанското значење на рибарството; - да ги познава рибите од поголемо стопанско значење за Македонија; - да ги разликува основните анатомски карактеристики на рибите; - да ги познава карактеристиките при размножување на рибите; - да ја објаснува технологијата на одгледување на рибите во рибници (топловодни и ладноводни);	- Користење на видео-записи и слики; - организирање посета на рибник.	

		- да ги познава основните хранива што се употребуваат во исхраната на рибите; - да одредува исхрана на различни видови и категории на риби.		
4. СВИЊАРСТВО	**15**	- Да го сфаќа стпопанското значење на свињарството; - да ги класифицира расите според производниот тип; - да ги идентификува расите на свињи; - да ги познава производните особини на поважните раси на свињи; - да ги разликува начините на размножување на свињите; - да избира соодветен метод на одгледување на свињите; - да ги разликува категориите на свињи за колење; - да го разбира однесувањето на свињите во природни услови; - да ги познава основните аспекти на органското сточарско производство кај свињите; - да ги опишува карактеристиките во исхраната на свињите; - да ги познава крмивата што се употребуваат во исхраната на свињите; - да одредува исхрана на различни категории на свињи (спрасни маторици, прасиња, нерези, назимки, свињи за	- Користење на видео-записи и слики; - организирање посета на свињарска фарма; - организирање посета на ветеринарна станица.	- Практична настава

		гоење); - да одредува соодветно сместување за одделни категории на свињи.		
5.КУНИКУЛАРСТВО	**9**	- Да го сфаќа стопанското значење на куникуларството; - да ги познава поважните раси на куникули; - да ги познава производните особини на поважните раси на куникули; - да ги познава карактеристиките при размножувањето на куникулите; - да ги знае основните карактеристики во исхраната на куникулите; - да ги познава крмивата што се употребуваат како храна за куникулите; - да одредува исхрана на различни категории на куникули; - да ги разликува условите за сместување на одделни категории на куникули.	- Користење на видео-записи и слики; - организирање посета на куникуларска фарма.	- Практична настава
6. ОВЧАРСТВО И КОЗАРСТВО	**15**	- Да го сфаќа стопанското значење на овчарството и козарството; - да ги класифицира расите на овци и кози според производниот тип; - да ги идентификува најпознатите раси на овци и кози; - да ги познава основните карактеристики на поважните раси на овци и кози;	- Користење на видео-записи и слики; - организирање посета на овчарска и козарска фарма, молзилиште и млекарница.	- Практична настава

		- да ги познава карактеристиките при размножувањето на овците и козите; - да го објаснува процесот на добивање на основните продукти од овците и козите (млеко, месо, волна); - да го разбира однесувањето на овците во природни услови; - да ги познава основните аспекти на органското сточарско производство кај овците; - да ги опишува карактеристиките во исхраната на овците и козите; - да ги познава крмивата што се употребуваат како храна за овците и козите; - да разликува исхрана на различни категории на овци и кози (молзни овци, јагниња, овни, гојни јагниња); - да ги објаснува условите за сместување на одделни категории на овци и кози.		
7. ЖИВИНАРСТВО	**15**	- Да го сфаќа стопанското значење на живинарството; - да ги класифицира расите на живина (кокошки, гуски, патки, мисирки и ноеви) според производниот тип; - да ги идентификува најпознатите раси на живина; - да ги познава карактеристиките на поважните раси на живина;	- Користење на видео-записи и слики; - организирање посета на живинарски фарми.	- Практична настава

		- да ја објаснува технологијата на инкубација на јајца; - да ги разликува инкубаторите за јајца; - да ја објаснува технологијата за одгледување на живина за месо; - да ја објаснува технологијата за одгледување на јарки (подмладок); - да ја објаснува технологијата за одгледување на кокошки несилки; - да ги познава основните аспекти на органското производство кај живината; - да ги познава карактеристиките во исхраната на живината; - да ги познава крмивата што се употребуваат како храна за живината; - да одредува исхрана на различни категории на живина (бројлери, јарки, несилки).		
8. ПЧЕЛАРСТВО	**9**	- Да го сфаќа стопанаското значење на пчеларството; - да ги разликува основните продукти од пчелите; - да ја објаснува организацијата на пчелното семејство; - да ги препознава основните анатомски карактеристики на пчелите; - да ги познава основните карактеристики при размножувањето на пчелите;	- Користење на видео-записи и слики; - организирање посета на пчеларник; - организирање вежби во пчеларник.	- Практична настава

		- да ги разликува видовите на кошници за сместување на пчелите; - да го препознава основниот помошен прибор во пчеларството; - да ги познава карактеристките при исханата на пчелите; - да ги познава растенијата што ги користат пчелите како храна; - да ги познава најчестите болести и штетници на пчелите.		

4.2. Наставни методи и активности на учење

Програмските содржини по предметот ***сточарско производство*** имаат теоретско-стручен карактер, но имаат и практично значење, поради што почесто треба да се реализираат преку демонстрации и вежби на практични операции и работни задачи. Поради тоа во наставниот процес е потребна примена на разновидни наставни методи. Така, покрај фронталните предавања потребно е почеста работа со учениците во групи, парови и индивидуално. Освен тоа, треба да се применуваат разновидни наставни методи, односно постапки: покажување, објаснување, опишување, предавање, дискусија, пребарување на Интернет, практична работа на учениците и сл.

Со успешната примена на наставните форми и методи треба да се обезбеди оптимално активно учество на учениците, поточно тие да прибележуваат, вежбаат, стекнатите знаења да ги применуваат во практиката, да ги следат и читаат новите достигнувања во светот од оваа област, да изработуваат домашни задачи и самостојно да се образуваат.

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

4.3. Организација и реализација на наставата

Наставата по предметот ***сточарско производство*** се остварува преку стручно-теоретски предавања кои ќе се реализираат во училница, кабинет и лабораторија. Покрај теоретските предавања почесто да се изведуваат вежби на практични операции и работни задачи во сточарските објекти на училишните економии, сточарски фарми, рибници, пчеларници, ергели. Притоа, потребно е реализирањето на наставата да се остварува преку блок часови за вежби со учениците во групи, парови и индивидуално.

4.4. Наставни средства и помагала

Ефикасноста на реализацијата на содржините од програмата е условена со користење на: графоскоп, компјутер, проектор, цртежи, слики, шеми. За успешно совладување на целите на наставната програма ќе се користи учебник, брошури од соодветната област, материјали од Интернет, наставен материјал подготвен од страна на наставниците. Дополнителна литература за наставници: стручна литература од областа на одгледување на различни видови на домашни животни, како и литература од областа на дидактиката.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Следењето и оценувањето на постигањата 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 домашни задачи, оценување на практичните способности на учениците при вршење на вежбите, практичните операции и работните задачи и сл.

Во текот на учебната година знаењата на учениците се оценуваат најмалку со две оценки во текот на полугодието, а се утврдуваат и 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 ги применува литературниот јазик и писмото на кои се изведува наставата, да стекнал содоветно 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

Наставниот предмет ***сточарско производство*** ќе го реализираат наставници со завршени студии по:

- ***земјоделство - сточарска насока;***
- ***земјоделство - општа насока;***
- ***ветеринарство.***

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

6.3. Стандард за простор за наставниот предмет

Соодветно на карактерот на програмските содржини и целите што треба да се постигнат со наставата по ***сточарско производство*** треба да се реализира во училница, училница - работилница, кабинет и лабораторија, во сточарски и придружни објекти, рибник и пчеларник.

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

7.1. Датум на изработка: март 2008 година

7.2. Состав на работната група

1. Бранко Алексовски, раководител, Центар за стручно образование и обука - Скопје
2. д-р Владимир Џабирски, професор, Факултет за земјоделски науки и храна - Скопје
3. Горан Митевски, наставник во ССОУ „Киро Бурназ" - Куманово
4. Радојка Цветановска, ДООЕЛ „Млеко-Кооп" - Куманово

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2008 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

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