

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

НАСТАВНА ПРОГРАМА

МИКРОБИОЛОГИЈА СО ЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ

- ИЗБОРНА -

IV ГОДИНА

ЗЕМЈОДЕЛСКО-ВЕТЕРИНАРНА СТРУКА

Ветеринарен техничар



Скопје, 2008 година

1. ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТОЦИ

1.1. Назив на наставниот предмет: МИКРОБИОЛОГИЈА СО ЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ

1.2. Образовен профил и струка

1.2.1. Образовен профил: ветеринарен техничар

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: 2 часа

1.5.2. Број на часови годишно: 66 часа

1.6. Статус на наставниот предмет

1.6.1. Изборен

2. ЦЕЛИ НА НАСТАВНИОТ ПРЕДМЕТ

По совладувањето на наставната програма по предметот *микробиологија со заразни болести - изборна програма* ученикот стекнува знаења и вештини и се оспособува:

- да ги опишува условите на појава и ширење на заразни болести;
- да ги разликува патиштата на ширење на болестите;
- да го објаснува тропизмот и видот на патогено дејство на одделни причинители;
- да ги опишува карактеристичните и некарактеристичните клинички симптоми според типот на болеста;
- да ги разликува патоанатомските од патогномоничните промени кај мршите;
- да ги определува карактеристичните дијагностички методи;
- да ја познава терапијата на одделни заразни болести;
- да ја објаснува примената на профилаксата и имунопрофилаксата;
- да развива етички норми при извршување на работата.

3. ПОТРЕБНИ ПРЕТХОДНИ ЗНАЕЊА

За постигнување на поставените цели по предметот *микробиологија со заразни болести - изборна програма* потребно е ученикот да поседува претходни знаења од наставните предмети: биологија од II година, анатомија со физиологија на домашните животни, микробиологија со заразни болести и практична настава од II и III година.

4. ОБРАЗОВЕН ПРОЦЕС

4.1. Структурирање на содржините за учење

Тематски целини	Бр. на часови	Конкретни цели	Дидактички насоки	Корелација меѓу тематските целини и меѓу предметите
1. ВИДОВИ ЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ	4	<p><i>Ученикој:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - да разликува типови на заразни болести според причинители и распространетост; - да разликува типови на заразни болести според контагиозност и начин на ширење; - да разликува типови на заразни болести според застапеност кај одделни видови на домашни животни; - да ги познава зоонозните заразни болести кај домашните животни. 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување и шематско прикажување на класификацијата на заразни болести; - презентирање на застапеноста на заразните болести кај домашните животни; - презентирање на зоонозните заразни болести кај домашните животни. 	<ul style="list-style-type: none"> - Стоچارство со исхрана на домашните животни
2. ЕКСПЛОЗИВНИ ЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ	16	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги опишува карактеристиките на експлозивните заразни заболувања; - да ги познава начините и патиштата на заразување со експлозивните заразни заболувања; - да го објаснува патогеното дејство на причинителите на експлозивни заразни болести; - да го идентификува типот на воспаление 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување за патогеното дејство на експлозивните заразни болести; - презентирање на патоанатомски и патогномонични промени предизвикани од експлозивни болести; 	<ul style="list-style-type: none"> - Внатрешни болести - Стоچارство со исхрана на домашните животни - Практична настава

		<p>од одделна експлозивна заразна болест;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да ги класифицира клиничките симптоми според текот и формите на болестите; - да ги разликува патоанатомските од патогномоничните промени неопходни за поставување на дијагноза; - да одредува специфични дијагностички методи според видот на причинителите; - да го сфаќа значењето на поставувањето на точна дијагноза и навремена примена на соодветна терапија; - да ја истакнува потребата од навремено откривање на болестите и спречување на нивното ширење; - да ја објаснува примената на мерките за профилакса; - да го сфаќа значењето од соодветна комуникација меѓу одговорните субјекти за искоренување на заразните болести. 	<ul style="list-style-type: none"> - презентирање на дијагностички методи според видот на причинителот; - насочување на можни теми за избор на проектна истражувачка работа од областа на експлозивните заразни болести; - организирање посета на сточарски фарми и ветеринарни станици. 	
3. БРАНОВИТИ ЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ	22	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги опишува карактеристиките на брановити заразни болести; - да ги познава патиштата на заразување со брановити заразни болести; - да го објаснува патогеното дејство на одделни причинители; - да ги класифицира клиничките 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на патогеното дејство на брановити заразни болести; - презентирање на патоанатомски и патогномонични 	<ul style="list-style-type: none"> - Внатрешни болести - Сточарство со исхрана на домашните животни - Практична

		<p>симптоми според текот и формите на болестите;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да ги разликува патоанатомските од патогномоничните промени неопходни за поставување на дијагноза; - да ги одредува специфичните дијагностички методи според видот на причинителите; - да го сфаќа значењето на поставувањето на точна дијагноза и навремена примена на соодветна терапија; - да ги објаснува постапките кај болести кај кои законски е забранета терапија; - да ја сфаќа потребата од навремено откривање на болестите и спречувањето на нивното ширење; - да ја објаснува примената на мерките за профилакса и имунопрофилакса; - да го сфаќа значењето на поставувањето на точна дијагноза и навремена примена на соодветна терапија. 	<p>промени предизвикани од брановитите заразни болести;</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентирање на дијагностички методи според видот на причинителот; - насочување на можни теми за избор на проектна истражувачка работа од областа на брановити заразни болести; - организирање посета на сточарски фарми и ветеринарни станици. 	настава
4. ЛАНЧЕСТИ ЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ	12	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги опишува карактеристиките на ланчести заразни болести; - да ги познава патиштата на заразување со ланчести заразни болести; - да го објаснува патогеното дејство на одделни причинители; - да ги класифицира клиничките симптоми според текот и формите на 	<ul style="list-style-type: none"> - Објаснување на патогеното дејство на ланчести заразни болести; - презентирање на патоанатомски и патогномонични промени предизвикани 	<ul style="list-style-type: none"> - Внатрешни болести - Сточарство со исхрана на домашните животни - Практична настава

		<p>ланчестите болести;</p> <ul style="list-style-type: none"> - да ги разликува патоанатомските од патогномоничните промени неопходни за поставување на дијагноза; - да ги одредува специфичните дијагностички методи според видот на причинителите; - да го сфаќа значењето на поставувањето на точна дијагноза и навремена примена на соодветна терапија; - да ја сфаќа потребата од навремено откривање на болестите и спречувањето на нивното ширење; - да ја објаснува примената на мерките за профилакса и имунопрофилакса; - да го сфаќа значењето на поставувањето на точна дијагноза и навремена примена на соодветна терапија. 	<p>од ланчести заразни болести;</p> <ul style="list-style-type: none"> - презентирање на дијагностички методи според видот на причинителот; - насочување на можни теми за избор на проектна истражувачка работа од областа на ланчести заразни болести; - организирање посета на сточарски фарми и ветеринарни станици. 	
5. АКТУЕЛНИ ЗООНОЗИ	6	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги набројува актуелните зоознози кои претставуваат опасност во епизоотски и панзоотски размери; - да наведува мерки за навремено откривање, следење, сузбивање и ерадикација на зоознозите; - да ги познава законските норми за одгледување и трговија со животните. 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на мерки за навремено откривање, следење, сузбивање и ерадикација на зоознозите. 	<ul style="list-style-type: none"> - Внатрешни болести - Практична настава

6. ЗАРАЗНИ БОЛЕСТИ КАЈ ПЧЕЛИТЕ	6	<ul style="list-style-type: none"> - Да ги препознава заразните болести кај пчелите; - да ги објаснува начините на пренесување и ширење на заразните болести кај пчелите; - ги ги идентификува најважните симптоми од заразните болести кај пчелите; - да препорачува соодветна терапија за одделна заразна болест; - да ја сфаќа потребата од спроведување на профилакса во пчеларството. 	<ul style="list-style-type: none"> - Презентирање на најважните болести кај пчелите; - презентирање на симптоми на болеста и нивна диференцијална дијагноза; - организирање посета на пчеларник. 	<ul style="list-style-type: none"> - Стоچارство со исхрана на домашните животни - Практична настава
---------------------------------------	----------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4.2. Наставни методи и активности на учење

Согласно целите на наставниот предмет *микробиологија со заразни болести - изборна програма* наставникот применува современи интерактивни стратегии во зависност од наставната целина, односно наставната содржина. Овие стратегии се користат со примена на фронтална и индивидуална форма на работа, работа во групи и парови/тандем.

Активности на наставникот: планира, организира, подготвува, активира прадходни знаења, објаснува, демонстрира, дискутира, насочува, поставува прашања, пишува и црта на табла, дава инструкции и задачи, слуша, забележува, коригира, координира, следи и воспоставува соработка и комуникација.

Активности на ученикот: активно слуша, набљудува, истражува, критички размислува и одлучува, забележува, објаснува, поставува прашања, создава врска, пишува, анализира, диференцира, детерминира, покажува, коментира и притоа тимски соработува со групата, сам се оценува, презентира и сл.

4.3. Организација и реализација на наставата

За остварување на поставените цели во програмата наставата се организира и реализира преку комбинација на образовни активности: стручно-теоретска настава и посета на сточарските објекти и претпријатија од областа на ветеринарната заштита. Наставата ќе се одвива во опремени кабинети, училишна лабораторија, сточарски фарми и ветеринарни станици.

4.4. Наставни средства и помагала

Ефикасноста на реализацијата на содржините од програмата е условена со користење на ЛЦД проектор, компјутер, графоскоп, слики, шеми, филмови, готови компот препарати, прибор за лабораториска дијагностика, заштитна облека, садови за земање на патолошки материјали и др.

Потребно е да се обезбеди едукативен материјал по наставниот предмет, поголем избор на стручна литература, атласи и дополнителна педагошко-дидактичка литература.

5. ОЦЕНУВАЊЕ НА ПОСТИГАЊАТА НА УЧЕНИЦИТЕ

Оценувањето на постигањата на учениците се врши преку следење и вреднување на индивидуалните изработки континуирано во текот на целата учебна година, усно и писмено преку тестови на знаења кои се користат по обработката на наставните целини. Секој ученик во текот на едно полугодие може да добие најмалку две оценки. Доколку ученикот не ја совлада наставната програма по предметот се постапува според законската регулатива.

6. КАДРОВСКИ И МАТЕРИЈАЛНИ ПРЕДУСЛОВИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

6.1. Основни карактеристики на наставниците

Покрај условите пропишани со Законот за средно образование наставникот треба да ги поседува следните лични, професионални и педагошки карактеристики: да е психофизички здрав, да ги применува литературниот јазик и писмото на кои се изведува наставата, да е комуникативен, да ја сака педагошката работа, да е добар организатор, креативен и подготвен за примена на иновации во воспитно-образовната работа, да е оспособен за работа на компјутер и користење на аудио-визуелна опрема.

6.2. Стандард за наставен кадар

Наставниот предмет *паразитски болести* ќе го реализираат наставници со завршени студии по:

- *ветеринарна медицина.*

Наставниците да имаат педагошко-психолошка и методска подготовка и положен стручен испит.

6.3. Стандард за простор

Наставата по предметот *микробиологија со заразни болести - изборна програма* се реализира, главно, во рамките на училиштето во специјализирана училница - кабинет и лабораторија, опремена со основни средства и помагала, согласно со Нормативот за наставен простор и опременост.

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 Иванчо Налетовски, професор, Ветеринарен факултет - Скопје
3. Татјана Стаменов, наставник во СУГС „Браќа Миладиновци” - Скопје
4. Румен Стаменов, Економија „Идризово” - Скопје

8. ПОЧЕТОК НА ПРИМЕНА НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Датум на започнување: 01.09.2008 година

9. ОДОБРУВАЊЕ НА НАСТАВНАТА ПРОГРАМА

Наставната програма по *микробиологија со заразни болесѝи - изборна програма* ја одобри министерот за образование и наука со решение број *11-4721/8* од **20.06. 2008** година.