РЕПУБЛИКА МАКЕДОНИЈА
УНИВЕРЗИТЕТ "Св. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" - СКОПЈЕ
ФАКУЛТЕТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА СКОПЈЕ

REPUBLIC OF MACEDONIA
UNIVERSITY "Ss. CYRIL AND METHODIUS" SKOPJE
FACULTY OF VETERINARY MEDICINE SKOPJE

Број 0202- 700/5
19.04.2017 година

Врз основа на член 319 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје и член 41 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје - пречистен текст (Универзитетски гласник бр. 269 од 18.11.2013 година), Наставно - научниот совет на Факултетот на седницата одржана на 19.04.2017 година ја донесе следнава

О Д Л У К А

1. Се усвојува Извештајот за самоевалуација на квалитетот на високообразовниот процес на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје за период 2013 -2016 година.

2. Извештајот за самоевалуација на Факултетот се објавува на веб страницата на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј" во Скопје, на Факултетот и на Министерството за образование и наука.

3. Одлуката влегува во сила со донесувањето.

Доставено до:
1. УКИМ
2. Архива

В.д. Декан,
Проф. д-р Лазо Пендовски

Адреса: Лазар Поп-Трајков 5-7,
1000 Скопје, Р. Македонија
Тел: +389 2 3240 700
Факс: +389 2 3114 619
E-mail: fvms@fvm.ukim.edu.mk
Web: http://www.fvm.ukim.edu.mk

Тестирање
МКС EN ISO/IEC 17025
ЛТ – 006
Testing

Address: Lazar Pop-Trajkov 5-7,
1000 Skopje, R. Macedonia
Tel: +389 2 3240 700
Fax: +389 2 3114 619
E-mail: fvms@fvm.ukim.edu.mk
Web: http://www.fvm.ukim.edu.mk

ИЗВЕШТАЈ ЗА САМОЕВАЛУАЦИЈА НА КВАЛИТЕТОТ НА ВИСОКООБРАЗОВНИОТ ПРОЦЕС НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА ВЕТЕРИНАРНА МЕДИЦИНА ВО СКОПЈЕ ВО СОСТАВ НА УНИВЕРЗИТЕТОТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ" ВО СКОПЈЕ

Изготвен од Комисијата за самоевалуација:
проф. д-р Игор Улчар, претседател
проф. д-р Влатко Илиески, член
доц. д-р Никола Адамов, член
проф. д-р Благица Сековска, член
Фросина Бајрактаровска – студент, член
Борис Геровски – студент, член

Период на изработка на извештајот:
15.3.2016-15.3.2017 год.

Содржина

Вовед ----------1
1. Опис на единицата ----------2
1.1. Организациска поставеност ----------2
1.2. Човечки ресурси ----------4
1.3. Наставна дејност на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје ----------6
1.4. Студенти ----------7
2. Мисија и цели на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје ----------8
3. Стратегии за остварување на мисијата ----------10
4. Студиски програми ----------12
4.1. Интегрирани студии по ветеринарна медицина од прв и втор циклус (додипломски студии) ----------12
4.1.1. Опис на студиската програма ----------12
4.2. Постдипломски студии (студии од втор циклус) ----------18
4.3. Докторски студии (студии од трет циклус) ----------18
4.3.1. Докторски студии по ветеринарна медицина ----------18
4.3.2. Докторски студии по безбедност на храна ----------20
5. Континуирана едукација ----------21
6. Наставно-образовна дејност ----------22
6.1. Облици на настава ----------22
6.1.1. Теориско учење ----------22
6.1.2. Практично учење под надзор ----------24
6.1.3. Клиничка практика ----------25
6.2. Фонд на часови ----------25
6.2.1. Нумерички соодноси (индикатори) помеѓу разните облици на настава ----------28
6.3. Генерален коментар и сугестии за наставниот план и програма ----------29
7. Реализација на студиската програма ----------31
7.1. Користење на новите технологии во наставниот процес ----------32
7.2. Учебници, наставни материјали и други наставни помагала ----------32
7.3. Методи за следење на квалитетот на наставата и улога на студентите во евалуацијата на наставата и наставниците ----------33
7.4. Систем за проверка на знаењата ----------37
7.5. Генерални коментари и сугестии за реализација на студиската програма ----------38
8. Наставен и соработнички кадар ----------38
9. Студенти ----------43
9.1. Прием и проодност на студенти ----------43
9.2. Фактори кои влијаат врз бројот на студентите ----------50
10. Просторни и материјални ресурси ----------51
10.1. Просторни капацитети ----------51
10.2. Животни и наставен материјал од животинско потекло ----------55
10.2.1. Анатомија ----------55
10.2.2. Патологија (патолошка морфологија) ----------56
10.2.3. Животни за клиничка практика ----------58
10.2.4. Животни за практика од хигиена на храна/јавно здравство ----------59
10.2.5. Други видови животни што се користат во наставата ----------60
10.2.5.1. Риби ----------60
10.2.5.2. Пчели ----------60
10.2.5.3. Дивеч ----------60
10.2.6. Генерален коментар ----------61
10.3. Работа со пациенти ----------61
10.4. Теренска практика ----------62
10.5. Генерален коментар за просторно-техничките капацитети ----------63
10.6. Сугестии за поправање на недостатоците ----------63

11. Логистика ----------64
12. Надворешна соработка ----------64
12. 1. Соработка со стопанството, со владини институции и други субјекти ----------64
12.2. Мобилност на студентите и на академскиот кадар ----------66
12.3. Меѓународна димензија на студиските програми ----------69
13. Научно-истражувачка дејност ----------69
13.1. Публикации ----------69
13.2. Научно-истражувачки проекти ----------71
13.3. Учество на семинари, конференции, научни собири (домашни и меѓународни) во последните 5 години ----------74
13.4. Организирани научни собири во последниве пет години ----------75
13.4.1. Денови на ветеринарна медицина (ДВМ) ----------75
13.5. Гостување на странски предавачи ----------76
13.6. Учество на студентите во научно-истражувачката работа ----------77
14. Финансирање ----------78
14.1. Алокација на финансиските средства ----------78
14.2. Преглед на приходи и расходи ----------79
14.3. Коментари и сугестии ----------80
15. Завршен коментар и препораки ----------81

Вовед

Евалуацијата на високообразовниот процес што го реализираат факултетите е дадена како обврска во Законот за високо образование (Службен весник на РМ, 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11 и 15/13). По дефиниција, евалуацијата претставува процена на квалитетот на високото образование која опфаќа бројни експлицитни процедури за проценување на квалитетот на институциите за високо образование, на академскиот кадар и на нивните студиски програми според правила усвоени од надлежните институции во Европската Унија. Во рамките на системот за обезбедување и оценување на квалитетот на високото образование, евалуацијата опфаќа процена на квалитетот во вршењето на високообразовната дејност, управувањето, финансирањето, академските и други активности, како и нејзините приоритети. Евалуацијата се врши преку евалуациски методи како надворешна евалуација и како самоеваулација. Надворешната евалуација е надлежност на самостојно тело формирано од државата, додека самоевалуацијата е законска обврска на самата високообразовна институција. За исполнување на оваа обврска, а според член 77 од Законот за високо образование (Сл. весник на РМ бр. 35/08, 103/08, 26/09, 83/09, 99/09, 115/10, 17/11, 51/11, 123/12, 15/13, 24/13, 57/13, 41/14, 116/14, 130/14, 10/15, 20/15 и 98/15), член 315 од Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и член 41, став 1, алинеја 13 од Правилникот за внатрешните односи и работењето на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје во состав на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 269 од 18.11.2013 год.), Наставно-научниот совет на седницата одржана на 3.9.2015 год. изврши избор на членови на Комисија за самоевалуација на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (Одлука бр. 0202-1929/11), во состав:

- проф. д-р Горан Николовски – претседател
- проф. д-р Влатко Илиески – член
- проф. д-р Игор Улчар – член
- проф. д-р Пламен Тројачанец – член
- проф. д-р Благица Сековска – член
- Фросина Бајрактаровска, студент – член
- Борис Геровски, студент – член

Мандатот на членовите на оваа комисија од редот на наставниците е 4 години, а од редот на студентите е 2 години, без право на реизбор. На 29.1.2016 год., поради заминување на двегодишен студиски престој, проф. д-р Горан Николовски беше заменет со доц. д-р Никола Адамов, со мандат до 2.9.2019 год. (Одлука на Наставно-научниот совет на ФВМС бр. 0202-109/8). Веднаш потоа Комисијата одржа состанок на кој за нов претседател беше избран проф. д-р Игор Улчар.

Самоевалуацијата е извршена на начин и според условите утврдени со Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје и Упатството за самоевалуација. При тоа се земени предвид анализите и заклучоците дадени во последниот самоевалуациски извештај од 2012 година.

1. Опис на единицата

Ветеринарниот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје е формиран во академската 1991/1992 година, како оддел на Земјоделскиот факултет (денес Факултет за земјоделски науки и храна), со одлука на тогашното Министерство за образование и спортска култура. Во таа академска година е започната наставата во прва и втора госина, со студенти дојдени од другите ветеринарни факултети од некогашна СФР Југославија. За наставата се користе просторните капацитети и наставнички и соработнички кадар главно од Земјоделскиот факултет, Ветеринарниот институт и Ветеринарната болница, а за одделни предмети се користеа и професори од Медицинскиот факултет. Во 1994 год., повторно со одлука на истото министерство, се издвојува како засебен Ветеринарен факултет, а во 2000 год. го менува името во Факултет за ветеринарна медицина. Во 2003 год., со одлука на Владата на Република Македонија, Ветеринарниот институт во Скопје е припоен кон Факултетот за ветеринарна медицина. Од 2008 година, според одредбите на постојниот Закон за високото образование, ФВМС веќе не е самостоен правен субјект, туку е организациска единица на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје.

Дејноста на ФВМС е утврдена со Законот за високото образование (Сл. весник на РМ бр. 35/2008, 103/2008, 26/2009, 83/2009, 99/2009, 115/2010, 17/2011, 51/2011, 123/2012, 15/2013, 24/2013, 41/2014, 116/2014, 130/2014, 10/2015, 20/2015, 98/2015, 145/2015, 154/2015, 154/2015, 30/2016, 120/2016 и 127/2016), Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ (Сл. весник на РМ бр. 25/2008 и бр. 103/2008), Одлуката на Владата на РМ за националната класификација на дејностите (Сл. весник на РМ бр. 147/2008), Законот за ветеринарното здравство (Сл. весник на РМ бр. 113/2007, 24/2011, 136/2011, 123/2012, 154/2015 и 53/2016), Законот за безбеденоста на храната (Сл. весник на РМ бр. 157/2010, 53/2011, 1/2012, 164/2013, 187/2013, 43/2014, 72/2015, 129/2015, 213/2015 и 39/2016), Законот за безбедност на храната за животни (Сл. весник на РМ бр. 148/2010, 53/2011, 1/2012, 33/2015, 149/2015 и 53/2016), Законот за квалитетот на земјоделските производи (Сл. весник на РМ бр. 140/2010, 53/2011, 55/2012, 106/2013, 116/2015, 149/2015, 193/2015 и 39/2016), Законот за заштита и благосостојба на животните (Сл. весник на РМ бр. 149/2014, 149/2015 и 53/2016), Законот за сточарство (Сл. весник на РМ бр.7/2008, 116/2010, 23/2013, 149/2015 и 39/2016) и и други законски и подзаконски акти кои се во согласност со остварувањето на неговата дејност.

1.1. Организациска поставеност

ФВМС својата мисија ја спроведува организиран во наставно-научни организациски единици - институти и наставно-стручни организациски единици - центри. Во состав на институтите се катедрите, центрите, клиниките и лабораториите. Освен тоа, за вршење на стручно - административните работи на Факултетот одговорна е стручната служба. Организациската структура на Факултетот е определена со Правилникот за внатрешни односи и работење на

Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (Универзитетски гласник бр. 115 од 30.3.2009 год. и бр. 269 од 18.11.2013 год.), Правилникот за внатрешната организација на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје (Универзитетски гласник бр. 344 од 26.10.2016 год.) и Правилникот за систематизација на работните места на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје - Факултет за ветеринарна медицина во Скопје (Анекс бр. 11) (Универзитетски гласник бр. 344 од 26.10. 2016 год.). Според горенаведените правилници, на Факултетот функционираат следниве внатрешни наставно-научни организациски единици:

- Институт за храна;
- Ветеринарен институт;
- Институт за репродукција и биомедицина.

За вршење на дејноста на Факултетот, во институтите се организираат катедри, центри, клиники и лаборатории, кои припаѓаат на соодветното научно-истражувачко поле.

Во рамките на Институтот за храна се организирани следниве:

а/ Катедри

- Катедра за безбедност на храна и ветеринарно јавно здравство
- Катедра за исхрана на домашните животни
- Катедра за хемија
- Катедра за фармакологија и токсикологија
- Катедра за економика со менаџмент
- Катедра за управно ветеринарство

б/ Лаборатории

- Лабораторија за микробиологија на храна и добиточна храна
- Лабораторија за квалитет на храна и добиточна храна
- Лабораторија за резидуи и контаминенти
- Лабораторија за квалитет на сирово млеко
- Лабораторија за фармакологија и токсикологија

в/ Центри

- Центар за несакани дејства и информирање за ветеринарно-медицински препарати
- Центар за едукација за безбедност на храната и ветеринарно јавно здравство

г/ Приемно и фактурно одделение

Во рамките на Ветеринарниот институт се организирани следниве:

а/ Катедри

- Катедра за внатрешни болести на фармски животни
- Катедра за внатрешни болести на домашни миленици и копитари
- Катедра за биологија и патологија на риби, пчели и ловен дивеч
- Катедра за визулени дијагностички методи
- Катедра за ветеринарна хирургија
- Катедра за заразни болести и епидемиологија
- Катедра за болести кај птиците
- Катедра за микробиологија и имунологија
- Катедра за паразитологија и паразитни заболувања
- Катедра за патолошка морфологија и судска медицина

- Катедра за патофизиологија
- Катедра за хигиена на животните и заштита на животната средина

б/ Лаборатории

- Лабораторија за микробиологија
- Лабораторија за серологија и молекуларна дијагностика
- Лабораторија за паразитологија и паразитни заболувања
- Лабораторија за трансмисивна спонгиоформна енцефалопатија (TCE)
- Лабораторија за дијагностика на болести кај риби, пчели и дивеч
- Лабораторија за патологија и патохистологија
- Лабораторија за хигиена на животните и животната средина
- Лабораторија за дијагностика на беснило
- Кабинет за визуелна дијагностика

в/ Клиники

- Клиника за домашни миленици и копитари
- Клиника за фармски животни

г/ Центри

- Центар за зоонози

д/ Приемно одделение

Во рамките на Институтот за репродукција и биомедицина се организирани следиве:

а/ Катедри

- Катедра за биохемија и биологија на клетка
- Катедра за функционална морфологија
- Катедра за одгледување на животни
- Катедра за репродукција

б/ Центри

1. Центар за вештачко осеменување
- Лабораторија за производство, криоконзервирање и контрола на семе од домашни животни
- Лабораторија за асистирана репродукција
2. Центар за благосостојба на животните

в) Лаборатории

- Лабораторија за биохемија и биологија на клетка
- Лабораторија за хистологија и ембриологија
- Лабораторија за генетски истражувања кај животните

Стручните и административните работи ги врши Стручната и административна служба на Факултетот како дел од интегрираната Стручна и административна служба на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје. Во Стручната служба се организирани:

- Одделение за општи, правни и финансиски работи
- Служба за студентски прашања
- Библиотека

Работата на Факултетот непосредно ја организира и ја раководи деканот на Факултетот во соработка со продеканите (за наука и за настава) и раководителите на институтите во рамките на нивните овластувања. Сите заедно ја сочинуваат Деканатската управа. Одлука за потребите од засновање работен однос за

наставно-научните работници, научните работници и соработниците донесува Наставно-научниот сосвет, на предлог на Деканатската управа. Иницијатива можат да поднесат и раководител на институт и раководител на катедра, преку раководителот на институт. Одлука за потребите од засновање работен однос за другите работници за вршење на стручно-административните работи во Стручно-административната служба донесува Деканатската управа, на предлог на деканот. Одлука за потребите од засновање работен однос за другите работници за вршење на стручно-техничките работи во институтите донесува Деканатската управа, на предлог на раководител на институт или на предлог на деканот.

1.2. Човечки ресурси

Наставната дејност на ФВМС ја врши наставно-научниот, соработничкиот и дел од стручниот кадар, а со логистичка поддршка и на дел од административниот кадар (служба за студентски прашања, библиотека). Секако, наставно-научниот кадар се занимава и со научно-истражувачка работа, а поголем дел од овој кадар е вклучен и во апликативните дејности. Истото важи и за стручниот кадар. Освен тоа, во рамките на наставно-научниот кадар е вклучен научен кадар, кој се занимава само со научно-истражувачка и апликативна дејност, а не е вклучен во наставата. Сиот овој кадар има статус на вработено лице, со целосно работно време.

Вкупниот број на вработени на ФВМС е следнивов:

наставно-научен и научен кадар	35
стручен кадар	21
административен кадар	13
технички кадар	29
вкупно	**98**

Како што беше кажано, под наставно-научен и научен кадар се подразбираат вработените на ФВМС со наставно-научно, научно и соработничко звање (асистенти). Под стручен кадар се подразбираат вработените со факултетско образование (ветеринарна медицина или некое друго поле од биомедицинските/биотехничките науки) без академско звање. Во административен кадар спаѓаат вработените во стручната и административна служба. Под технички кадар се подразбираат вработените со средно или вишо образование вклучени во лабораториската работа, и тука спаѓаат ветеринарните техничари (16), лаборантите (5) и помошно-техничките лица (хигиеничари, одгледувачи на животни) (5).

Алокацијата на кадарот на ФВМС е регулирана согласно со систематизацијата на работните места, која е, пак, дел од универзитетската систематизација, направена според одредбите на Статутот на Универзитетот. Бројот на работни места во оваа систематизација е според потребите на одделните организациски единици (институти, катедри, лаборатории итн.) на ФВМС.

1.3. Наставна дејност на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје

Наставната дејност на ФВМС се остварува преку редовни додипломски и докторски студии, како и со различни облици на континуирано образование. На ФВМС се реализираат следниве акредитирани студиски програми:

1) интегрираните студии по ветеринарна медицина од прв и втор циклус;
2) докторските студии по ветеринарна медицина (трет циклус) и
3) докторските студии по безбедност на храна (трет циклус).

Од 2013 година на ФВМС се организираат и разни облици на континуирано образование, во вид на научни собири, семинари, работилници и предавања, организирани од Факултетот самостално, или во соработка со други организации.

ФВМС е член на Европската асоцијација на ветеринарни високообразовни установи (European Association of Establishments for Veterinary Education - EAEVE), како и на меѓународните мрежи на ветеринарни факултети VetNEST и Vetistanbul Group.

EAEVE е формирана во 1988 година и најпрво нејзиното седиште било во Мезон-Алфорт (Франција), подоцна било преместено во Брисел (Белгија), а од 2007 година е во Виена (Австрија). Формирањето на EAEVE било со цел на конституирање официјално акредитациско тело за високообразовните установи по ветеринарна медицина во Европа. Мисијата на EAEVE е евалуација, промоција и натамошен развој на квалитетот и стандардите на едукацискиот процес во високообразовните установи по ветеринарна медицина во државите членки на ЕУ, но и пошироко. Евалуацискиот систем на EAEVE (Европски систем за евалуација на ветеринарната едукација; анг. European System of Evaluation of Veterinary Training – ESEVT) треба да обезбеди: доверба кај јавноста за квалитетот на дипломираните ветеринарни лекари и на услугите што тие ги нудат; доверба кај студентите дека нивната едукација ги задоволува потребните стандарди; и доверба кај самите високообразовни установи по ветеринарна медицина дека нивните студиски програми и техничко-кадровски капацитети го имаат соодветното ниво.

Примарна цел на ESEVT е контрола на хармонизацијата на минималните стандарди предвидени во студиските програми по ветеринарна медицина според Директивата на ЕУ за регулирани професии 2005/36. Спроведувањето на овој евалуациски процес EAEVE го врши заедно со Федерацијата на ветеринари на Европа (Federation of Veterinarians of Europe – FVE). Покрај ова, цел на EAEVE е и засилувањето на соработката помеѓу високообразовните установи членки на асоцијацијата, која е и воедно форум за дискусија со цел на подобрување и хармонизирање на ветеринарната едукација. Останати цели се и размената на информации, на студенти и академски кадар, како и на наставни материјали помеѓу членките на асоцијацијата. Високообразовни установи членки на EAEVE се факултети, високи школи и универзитети што се занимаваат со едукација и истражување во ветеринарната медицина и ветеринарните науки. Тука се вклучени висообразовни установи од сите земји членки на ЕУ, но од европски држави што сè уште не се во ЕУ (Македонија, Србија, Босна и Херцеговина, Албанија), од Турција и од воневропски држави (Израел, Јордан). Во 2015 година,

од вкупно 110-те ветеринарски високообразовни установи што постојат во Европа, 96 се членки на EAEVE.

VetNEST, како меѓународна универзитетска мрежа е формиран во 1993 година со договор помеѓу ветеринарните факултети во Брно, Будимпешта, Кошице и Љубљана. Основна цел на VetNEST е, покрај размената на студенти и академски кадар (мобилност), и размената на информации во врска со исполнувањето на критериумите на EAEVE. Од академската 2004/2005 година, мобилноста е финансиски поддржана од европската програма CEEPUS, врз основа на апликации за секоја академска година. Според Статутот на мрежата, полноправни членки се висообразовните установи кои се акредитирани од EAEVE, додека останатите се придружни членки. Моментално полноправни членки се Универзитетот за ветеринарни и фармациски науки од Брно (Чешка Република), Универзитетот за ветеринарни науки од Будимпешта (Унгарија), Универзитетот за ветеринарна медицина од Кошице (Словачка), Ветеринарниот факултет при Универзитетот во Љубљана (Словенија), Факултетот за ветеринарна медицина при Природонаучниот универзитет во Вроцлав (Полска), Универзитетот за ветеринарна медицина од Виена (Австрија) и Ветеринарниот факултет при Универзитетот во Загреб (Хрватска). Придружни членки, покрај Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Македонија), се и Ветеринарниот факултет при Универзитетот во Сараево (Босна и Херцеговина), Ветеринарниот факултет при Земјоделскиот универзитет во Тирана (Албанија), а од неодамна и Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот во Белград (Србија). Мрежата одржува редовни годишни собранија, како и други облици за соработка, каде што се разменуваат искуства, се елаборираат проекти и се планираат понатамошните активности. Моментален претседавач со мрежата е Ветеринарниот факултет од Загреб (Хрватска).

VET*istanbul* Group е формирана во 2013 година по иницијатива на Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот во Истанбул (Турција), каде што како партнери членуваат и Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Македонија), Ветеринарниот факултет при Универзитетот во Сараево (Босна и Херцеговина), Ветеринарниот факултет при Тракискиот универзитет во Стара Загора (Бугарија), Ветеринарниот факултет при Шумарскиот универзитет во Софија (Бугарија), Факултетот за ветеринарна медицина и зооинжинерство при Азербејџанскиот државен земјоделски универзитет во Гања (Азербејџан) и Државната акедемија за ветеринарна медицина од Санкт-Петерсбург (Русија). Цел на оваа асоцијација е развивање соработка во едукациската и истражувачката работа. За таа намена асоцијацијата организира годишни конгреси.

1.4. Студенти

Бројот на студенти на додипломските студии варира од година во година. Во оваа академска година (2016/2017) вкупниот број на студенти на додипломските студии е 118, и сите се државјани на РМ. На докторските студии бројот на студенти е 16 (10 се на докторските студии по ветеринарна медицина, а 6

на докторските студии по безбедност на храна), и сите се државјани на РМ, освен двајца (од Косово, односно Турција).

2. Мисија и цели на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје

Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје остварува наставна, научно-истражувачка и апликативна активност на полето на ветеринарната медицина и на ветеринарното јавно здравство. Мисијата на ФВМС се остварува со организирање едукација, трансфер на знаење, развивање и промоција на новите стручно-научни сознанија во ветеринарното здравство во РМ, развој на креативните способности, подготвување на студентите за професијата доктор по ветеринарна медицина, што, покрај професионалното знаење, бара и научен пристап кон работата, промовирајќи го технолошкиот напредок на ветеринарната професија, со што се градат позиции за иднината.

Освен грижата за здравјето на животните, ветеринарната медицина има важна улога и во јавното здравство преку обезбедувањето здрава и квалитетна храна од животинско и растително потекло. Ветеринарните лекари, со својата неспорна улога во производството и прометот на храна обезбедуваат доверба кај потрошувачите и успешност во производството на домашни животни. Големата важност на ветеринарната професија базирана на квалитетна едукација е потврдена со истражувањата направени во рамките на проектот VET 2020 (проект реализиран во рамките на европската програма Сократес).

Во својата апликативна активност, ФВМС е фокусиран на имплементирање и одржување на стандардите ISO 9001:2000 и ISO 17025 со цел квалитетот на услугите и исполнувањето на барањата на клиентите да бидат на изразито високо професионално ниво.

Реализирањето на наставната активност на ФВМС се состои во организирање интегрирани студии од прв и втор циклус, како и студии од трет циклус (докторски студии), со кои завршените студенти се стекнуваат со професионална квалификација доктор по ветеринарна медицина, односно доктор на науки од полето на ветеринарната медицина.

Методите со кои се остварува мисијата на ФВМС се:

- тимско работење во кое се вклучени броен стручно-научен персонал од различни профили, зависно од проблемот кој е предмет на анализа, третирање или решавање;
- примена на научно-стручни методи во работата, ширење на знаењето и земање предвид на принципите на технологијата на анималното производство, што е од голема важност заради задоволувањето на строгите критериуми на европскиот и светскиот пазар на животни и животински производи.

Во рамките на своите главни активности, ФВМС ги применува следниве принципи на работа:

- Научниот принцип, кои во реализирањето на наставната и истражувачката активност е базиран на примената на современите научни сознанија во полето на ветеринарната медицина и други блиски научни дисциплини;

- Принципот на вистинитост, кој се состои во анализа на добиените резултати, и нивното споредување со она што било очекувано во одредени околности и состојби;
- Принципот на непрестано подобрување на ефективноста и квалитетот на едукацијата, како одраз на креативното и работно ангажирање на наставниот кадар, како и вклучување на самите студенти во истата.

Во реализирањето на визијата и мисијата на ФВМС, неодминлива е и соработката со надлежните државни органи (Министерството за земјоделие, шумарство и водостопанство, Агенцијата за храна и ветеринарство, Министерството за здравство и Министерството за образование и наука), како и со стопанството (бизнис-заедницата), со што се имплементира концептот на едно здравје (ветеринарна медицина + хумана медицина = едно здравје; грижејќи се за здравјето на животните, ветеринарните лекари придонесуваат и во грижата за здравјето на луѓето), денес широко прифатен во Европа и останатиот развиен свет.

Бидејќи предмет на овој самоевалуациски извештај е наставната дејност на ФВМС, тука ќе се осврнеме на аспектите од реализацијата на истата.

Главна цел на наставната дејност на ФВМС е обезбедување едукација на студентите по ветеринарна медицина, со можност за нивно понатамошно стручно и научно усовршување (преку докторските студии), како и организирање на континуирано образование за ветеринарните лекари од практиката. Попрецизно, тука спаѓаат:

1) Едуцирањето на студените по ветеринарна медицина на додипломските студии, во кои тие се стекнуваат со теориски и практични знаење, кои, по дипломирањето, ќе им овозможат:

- да работат независно како практичари со разни видови домашни животни;
- да го промовираат здравјето на животните и на луѓето;
- контрола врз безбедноста на храната од животинско потекло.

2) Истражувањата, како и развојот на критичкото мислење во разните дисциплини на ветеринарните науки, вклучувајќи ги базичните ветеринарни науки, биолошките науки, клиничките ветеринарни науки и ветеринарното јавно здравство.

Во реализирањето на овие цели, како предности можат да се наведат:

- Формирањето стручни тимови со регионални и меѓународни партнери во едукацијата, истражувањата и апликативните оперативни активности;
- Младите и обучени стручњаци можат лесно да ги задоволат потребите на ветеринарната професија зависно од нивното професионално насочување;
- Успешната стручна соработка со надлежните органи и стопанските субјекти во рамките на реализацијата на програмите за контрола пропишани од државата;
- Развивање соработка со Агенцијата за храна и ветеринарство и со Ветеринарната комора на Македонија во креирањето и реализирањето на програми на континуирано образование.

Од друга страна, слабости во реализирањето на овие цели се:

- Финансирањето на наставната активност од страна на Министерството за образование и наука е несоодветно и недоволно за потребите на функционирање на сите сегменти од наставата;

- Ограничените човечки ресурси, поради рестриктивната политика на одобрување нови вработувања од страна на Министерството за финансии;
- Недоволниот простор за развој на теориска и практична обука поради ограничените просторни капацитети (старите објекти наследени од некогашниот Ветеринарен институт);
- Ограниченото учество на студентите во истражувачката работа;
- Трајните обврски на наставниот кадар, кој, покрај својата наставна активност, мора да учествува во апликативната дијагностичка работа, за која ФВМС е задолжен од страна на Агенцијата за храна и ветеринарство, како и од индивидуалните стопански субјекти; Може да се каже дека бројот на наставен кадар, особено за практична настава, е недоволен.

Сепак, треба да се каже дека соработката со Агенцијата за храна и ветеринарство, како и давањето услуги на стопанските субјекти е предност за развивање на квалитетен едукациски процес. Од друга страна, планот за сите активности поврзани со оваа можност треба да се подобри.

Финансиските средства за настава и за наука се намалуваат секоја година, средствата за настава од Министерството за финансии се несоодветни за задоволувањето на сите сложени потреби на ФВМС. Може да се каже дека финансиите се секако еден од главните проблеми во реализирањето на горенаведените цели.

Горенаведениве слабости повеќето не зависат од раководството на ФВМС, туку се условени со постојните законски прописи и со политиката на државата во доменот на високото образование, посебно од аспект на финансиите. Сепак постои уште една слабост на која раководството на ФВМС може да влијае, а која беше забележана од страна на превизитацискиот тим на EAEVE, а тоа е непостоењето на стратегиски план за начините на остварувањето на целокупната мисија на ФВМС. На ФВМС постои план за развивање на едукациско-истражувачки центар за фармски животни, но тоа не е доволно, туку потребно е изработување на целокупен стратегиски план кој ќе ги опфаќа сите аспекти на наставната, истражувачката и апликативната дејност на Факултетот. Во тој план, освен дефинирање на целите, преглед на активностите со конкретни временски рокови и начинот на нивното спроведување, потребно е да се дефинираат и соодветни индикатори, т.е. начини на евалуирање на овие активности за да се утврди дали со нив е постигната целта, целосно, делумно или воопшто не е постигната. Ваквите индикатори се утврдени во процедурите на EAEVE и како такви треба да се земат предвид во креирањето на овој стратегиски план. Ваквиот план треба да биде усвоен од Факултетот и одобрен од Универзитетот. Со други зборови, УКИМ треба да му даде поголема автономија на ФВМС, конкретно на деканот, за адпатирање и развој на факултетската организација и структура, и на студиската програма.

3. Стратегии за остварување на мисијата

Уште во време на формирањето, една од стратешките цели на ФВМС беше достигнувањето на европските стандарди за ветеринарно образование. На неколку наврати беа формирани работни групи за изготвување на наставни планови и програми со цел реорганизирање на наставниот процес според препораките на

EAEVE. ФВМС е членка на оваа асоцијација уште од 1996 година и редовно учествува на нејзините генерални собранија, а исто така активно партиципира во изготвувањето на актите и стратегиите на оваа организација. Со цел унапредување на ветеринарниот студиум на ФВМС, Факултетот во 2002 го реализираше проектот „Унапредување на ветеринарната едукација во Република Македонија“ (Joint European project No CD-JEP-15017-2000), преку европската програма TEMPUS-PHARE, а во кој како партнер беше и EAEVE. Во рамките на овој проект се формира работна група која темелно ги анализираше различните студиски програми на евалуаираните ветеринарни факултети и изготви наставен план според препораките на EAEVE. Дополнително со цел успешно спроведување на реформите во наставниот процес во рамките на овој проект во 2002 година беше реализирана превизитација од страна на двочлена комисија од EAEVE која достави извештај. Во него беа нагласени предностите на ФВМС, но беа дадени и вредни совети за недостатоците на наставниот процес како и препораки за понатамошно развивање. Земајќи ги во предвид стекнатите искуства и добиените сугестии, но и специфичностите на ветеринарната струка во Македонија, се имплементира нови пристапи во едукативниот процес со целосна посветеност измените и дополнувањата да бидат во духот на препораките од EAEVE. Една од препораките и процедурите воспоставени од страна на EAEVE беше и реализирањето на консултативна посета од страна на тим на експерти на EAEVE, која беше спроведена во периодот 3-6.10.2016 год. Целта на консултативна посета беше оценка на севкупната усогласеност на факултетот со стандардите на EAEVE за евалуација и акредитација. Оваа консултативна посета е вообичаена практика на сите ветеринарни факултети кои се подготвуваат за евалуација/акредитација од страна на EAEVE и кои сакаат прелиминарен извештај кој ќе им помогне во процесот на достигнување на европските стандарди. Како подготовка за оваа посета, а во согласност со официјалната процедура на EAEVE, ФВМС формира работна група која изготви самоевалуациски извештај. Овој извештај содржи 13 поглавја со детален опис на моменталната состојба вклучувајќи и пресметка на индикаторите за евалуацискиот процес пропишани од EAEVE. Во текот на евалуацискиота посета тимот на експерти имаше можност да се сретне со академскиот кадар, студентите, административната служба, како и со техничкиот персонал. Воедно беше реализирана и посета на сите простории каде што се одвива наставниот процес вклучувајќи ја посетата на клиниката и теренските објекти. По реализацијата на консултативната посета, тимот од експерти на EAEVE изготви и достави до Факултетот извештај кој содржи нивни согледувања на моменталната состојба препораки како и и потенцијални големи недостатоци идентификувани од страна на експертите.

4. Студиски програми

4.1. Интегрирани студии по ветеринарна медицина од прв и втор циклус (додипломски студии)

4.1.1. Опис на студиската програма

Со формирањето на ветеринарниот студиум во рамките на Земјоделскиот факултет во 1991 год., беше усвоена наставна програма која наликуваше на тогашните студиски програми од факулетите на некогашна Југославија (главно од Белград и Загреб), но која беше адаптирана на локалните можности и техничко-кадровски капацитети. Со одвојувањето на ветеринарната насока од Земјоделскиот факултет и нејзиното осамостојување како Ветеринарен факултет во 1994 год., оваа студиска програма претрпе одредени измени и дополнувања, некои предмети беа исфрлени, а беа воведени и некои нови. Вака изменетата студиска програма започна во академската 1996/1997 година, се состоеше од 5,5 години (10 семестри настава, додека последниот XI семестар беше предвиден за изработка на дипломски труд) со вкупно 4710 часови (2580 часови теориска и 2130 часови практична настава), а беше во функција заклучно до академската 2009/2010 година.

Во академската 2003/2004 година ФВМС започна активности за креирање на студиска програма која ќе биде според Европскиот кредит-трансфер систем (ЕКТС), но и која ќе се доближи до стандардите на ветеринарните факултети во државите-членки на Европската Унија (всушност критериумите на EAEVE). За оваа цел беше реализиран и проект преку програмата Темпус на ЕУ, во кој учество зедоа и три европски факултети (Гисен - Германија, Копенхаген - Данска и Единбург - Шкотска, Велика Британија). Оваа студиска програма започна да функционира во академската 2006/2007 година, а официјално згасна во академската 2013/2014 година. Со донесувањето на во моментов важечкиот Закон за високото образование во 2008 год. (ЗВО, Сл. в. на РМ 35/2008) се наметна потребата за повторни измени во студиската програма и нејзино хармонизирање со одредбите од овој закон и од неговите измени и дополнувања (Сл. в. на РМ 103/2008 и 26/2009). Последнава студиска програма, која е дефинирана како интегрирани студии по ветеринарна медицина од прв и втор циклус, започна да функционира во академската 2009/2010 година. Дефинирањето на оваа студиска програма како интегрирани студии од прв и втор циклус, нејзиното времетраење, како предметите содржани во неа беа според Директивата на ЕУ за регулирани професии, во кои, меѓу другото, спаѓа и ветеринарната професија (*Directive 2005/36/EC of the European Parliament and of the Council, 07.09. 2005; The European Communities [Recognition of Professional Qualifications] Regulations 2007 No. 2781, 19.10.2007*). Во 2011 год. беа исто така извршени извесни измени и дополнувања на студиската програма, кои, всушност, беа според одредбите на Националната рамка за професионални квалификации, по што таа беше реакредитирана од страна на Одборот за акредитација и евалуација на високото образование во Република Македонија (Решение бр. 12-14/2 од 12.3.2013 год.).

Оваа студиска програма е исто така со траење од 5,5 години (11 семестри), односно има вкупно 330 ЕКТС кредитни поени. Во неа се земени предвид современите текови во ветеринарна професија не само во земјата, туку и во Европската Унија, во светската ветеринарна наука, но и во социјалната сфера, науката за одгледување на животните и економијата. Програмата се состои од 49 задолжителни предмети (т.н. „јадро“, анг. “core”), од кои 45 се со оценка, а 4 се теренска пракса (кредитите се освојуваат само со редовно одработување на оваа пракса, т.е. за нив не постои завршен испит и оценка). Исто така студентите се обврзани да ислушаат 15 од вкупно 52 изборни предмети што им се понудени. Вкупниот број ЕКТС кредитни поени од сите задолжителни и одбраните изборни предмети изнесува 320, а од кога тие ќе бидат стекнати од страна на студентот, студиумот завршува со изработка на дипломски труд (10 ЕКТС кредитни поени) под надзор на ментор и јавна одбрана на истиот пред тричлена комисија (процедура утврдена со посебен Правилник кој е на сила уште од 2006 година). Дипломскиот труд се оценува, и таа оценка се внесува во индексот и е содржана во Уверението за дипломирање. Со тоа студентот се стекнува со професионалната квалификација доктор по ветеринарна медицина.

Задолжителните предмети (без дипломскиот труд) според Директивата на ЕУ за регулирани професии 2005/36 се делат на:

- општо-образовни предмети (4)
- базични (предклинички) предмети (10)
- клинички предмети (20)
- одгледување на животните (8)
- хигиена на храна / јавно здравство (4)
- интелектуални вештини (анг. “soft skills”) (1)

Наставниот план со распоред на предметите по студиски години односно семестри е даден во Табела 1.

Табела 1. Наставен план на интегрираните студии по ветеринарна медицина на ФВМС (предмети задолжителни за секој студент)

I година (I и II семестар)							
Код на предметот	**Име на предметот**	**Семестар**				**Вкупно часови**	**Кредитни поени**
		I (зимски)		**II (летен)**			
		теор. н.	практ. н	теор. н.	практ. н		
ФВМ111	Анатомија на животните	60	75	60	75	270	19,5
ФВМ112	Биологија на клетка	30	30			60	5,0
ФВМ113	Биофизика	30	30			60	5,0
ФВМ114	Хемија	30	30			60	5,0
ФВМ115	Биостатистика	15	30			45	2,5
ФВМ116	Хистологија со ембриологија	15	15	30	45	105	7,5
ФВМ117	Биохемија			60	60	120	9,0
ФВМ118	Хранливи, лековити и отровни растенија			15	30	45	3,0
ФВМ119	Однесување и благосостојба на животните			15	15	30	2,0

	Изборен предмет			15	15	1.5
	Вкупно	**390**		**420**	**810**	**60,0**

II година (III и IV семестар)

Код на предметот	**Име на предметот**	**Семестар**				**Вкупно часови**	**Кредитни поени**
		III (зимски)		**IV (летен)**			
		теор. н.	практ. н	теор. н.	практ. н		
ФВМ211	Физиологија на животните	45	30	60	60	195	14,5
ФВМ212	Исхрана на домашните животни	30	30	30	30	120	9,0
ФВМ213	Сточарство	30	30	30	30	120	9,0
ФВМ214	Анимална хигиена	30	30	15	15	90	6,5
ФВМ215	Микробиологија	30	30	30	30	120	9,0
ФВМ216	Рурална економија	15	15			30	2,0
ФВМ217	Имунологија	15	15			30	2,0
	Изборен/ни предмет/и	60		60		120	8,0
	Вкупно	**435**		**390**		**825**	**60,0**

III година (V и VI семестар)

Код на предметот	**Име на предметот**	**Семестар**				**Вкупно часови**	**Кредитни поени**
		V (зимски)		**VI (летен)**			
		теор. н.	практ. н	теор. н.	практ. н		
ФВМ311	Патолошка физиологија	30	30	30	30	120	9,5
ФВМ312	Фармакологија	30	30	45	30	135	11,0
ФВМ313	Патолошка морфологија	30	30	45	60	165	12,5
ФВМ314	Паразитологија и паразитни болести	30	30	30	45	135	10,0
ФВМ315	Клинчка анатомија на животните	15	30			45	3,0
ФВМ316	Основи на клиничка и лабораториска дијагностика	30	30			60	4,0
ФВМ317	Визуелни дијагностички методи			15	30	45	3,0
ФВМ318	Клиничка биохемија			15	15	30	3,0
	Изборен/ни предмет/и	60				60	4,0
	Вкупно	**405**		**390**		**795**	**60,0**

IV година (VII и VIII семестар)

Код на предметот	**Име на предметот**	**Семестар**				**Вкупно часови**	**Кредитни поени**
		VII (зимски)		**VIII (летен)**			
		теор. н.	практ. н	теор. н.	практ. н		
FVM411	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари	30	60	30	30	150	9,0
FVM412	Репродукција	45	60	60	75	240	16,0

FVM413	Општа хирургија со анестезиологија	45	45			90	6,0
FVM414	Заразни болести на домашните животни	45	30	30	30	135	10,0
FVM415	Внатрешни болести на фармски животни	45	45	30	45	165	11,0
FVM416	Специјална хирургија со отропедија			30	60	90	6,0
	Изборен/ни предмет/и			30		30	2,0
	Вкупно	**450**		**450**		**900**	**60,0**

V година (IX и X семестар)

Код на предметот	**Име на предметот**	**Семестар**				**Вкупно часови**	**Кредитни поени**
		IX (зимски)		**X (летен)**			
		теор. н.	практ. н	теор. н.	практ. н		
ФВМ416	Специјална хирургија со отропедија	30	30			60	4,0
ФВМ511	Хигиена и технологија на месо, риби, јајца и мед	30	15	30	30	105	7,5
ФВМ512	Хигиена и технологија на млеко	30	30			60	4,0
ФВМ513	Биологија и патологија на риби	30	30			60	4,0
ФВМ516	Ветеринарна епидемиологија	15	15			30	2,0
ФВМ517	Ветеринарна токсикологија	15	15			30	2,0
ФВМ518	Офталмологија	15	15			30	2,0
ФВМ519	Менаџмент на здравје на стадо	15	30			45	2,5
ФВМ520	Управно ветеринарство	15	15			30	2,0
ФВМ514	Судско ветеринарство и ветеринарна етика			30	15	45	3,5
ФВМ515	Основи на менаџмент со менаџмент на ветеринарна пракса			30	15	45	3,5
ФВМ521	Безбедност на храна и ветеринарно јавно здравство			30	30	60	4,0
ФВМ522	Биологија и патологија на дивеч			15	15	30	2,0
ФВМ523	Биологија и патологија на пчели			15	30	45	2,5
ФВМ524	Болести на птици			45	45	90	6,5
	Изборен/ни предмет/и	60		60		120	8,0
	Вкупно	**450**		**435**		**885**	**60,0**

VI година - XI семестар

Код на предметот	**Име на предметот**	**Часови настава**	**Кредитни поени**	**Организиран како**
ФВМ611	Клиничка пракса: домашни миленици	75	3,0	Задолжителен
ФВМ612	Клиничка пракса: фармски животни	75	3,0	Задолжителен

ФВМ613	Пракса во претпријатија за производство на храна од животинско потекло	75	3,0	Задолжителен
ФВМ614	Самостојна пракса надвор од рамките на Факултетот	210	7,0	Задолжителен
	Изработка и одбрана на дипломски труд	150	10,0	Задолжителен
	Изборни предмети според соодветната насока (од група 1, 2, 3 или 4)	*60*	*4,0*	*Изборни*
	Вкупно	**645**	**30,0**	

Во државите членки на ЕУ ветеринарната професија спаѓа во т.н. регулирани професии, што дефинирано со Директивата 2005/36. Во оваа директива за студиите по ветеринарна медицина се пропишани точно дефинирани предмети со задолжителна теориска и практична настава која се одвива на факултетот, а кои се дадени во нејзиниот Анекс V.4 од истата Директива. Сите предмети излистани во овој анекс се внесени во додипломските студии на ФВМС како задолжителни, било како засебни предмети, било како дел од некој од предметите.

Изборните предмети, како што претходно беше наведено, се вкупно 52 на број, и од нив студентите треба да изберат 15 низ целиот студиски циклус. Распоредени во секоја година во различен опсег, но, како што се гледа во Табела 1, не се содржани во сите 11 семестри. Според карактерот се разновидни, т.е. покриваат различни области од ветеринарната медицина и претставуваат проширување на знаењата што студентите ги стекнуваат на задолжителните предмети. Во првите десет семестри студентите изборните предмети ги бираат по слободен избор, додека во XI семестар, во склоп на тенденцијата за специјализирана дообразба (насочување на студентот, т.н. тракинг), на секој студент врз основа на желбата и бројот на слободни места ќе му биде овозможено да избере одделни предмети од четирите групи на изборни предмети поврзани со одделното насочување (1. домашни миленици; 2. фармски животни; 3. хигиена на анималните продукти и ветеринарно јавно здравство и 4. биологија и патологија на риби, пчели, дивеч, анимална хигиена, екологија и етологија). При дизајнирањето на студиската програма во делот од изборните предмети се наиде на еден проблем, кој настана поради членот 99 од ЗВО, кој предвидува процентуален сооднос на задолжителните и изборните предмети 60 : 40, од кои 40%, 30% би биле на факултетската, а 10% на заедничката универзитетска листа изборни предмети. Во додипломските студии на ФВМС вкупниот број ЕКТС кредитни поени кои студените треба да ги стекнат со изборните предмети е 27,5 од вкупните 330, така што процентуалниот сооднос меѓу задолжителните и изборните предмети е 92 : 8. Раководството на ФВМС сметаше дека законски предвиденият сооднос 60 : 30 : 10 за ветеринарниот студиум како регулирана професија е неприменлив (според гореспомнатата Директива на ЕУ за регулираните професии 2005/36), особено што во ЗВО членот 106 предвидува, токму кај регулираните професии, организацијата на студиите да можат да ја спроведуваат Универзитетот и единиците. На таа основа се побара од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование исклучување на примената на

соодносот 60 : 30 : 10, што првично беше прифатено, и во 2013 година додипломските студии на ФВМС беа акредитирани од Одборот без задоволувањето на овој сооднос. Подоцна од надлежните институции беше сугерирано сепак да се најде некое решение, а тоа конечно беше целокупната листа на изборни предмети од студиумот ветеринарна медицина на ФВМС да бидат вклучени во заедничката универзитетска листа.

На ФВМС е задолжителна и екстрамуралната пракса, која се реализира во два облика. Едниот е во рамките на предметот Самостојна пракса надвор од рамките на факултетот во XI семестар. Цел на оваа пракса е студентите да стекнат практични искуства директно од ветеринарните практичари и да се запознаат со нивната работа т.е. секојдневните обврски кои ги имаат во своето работење. Изборот каде оваа пракса ќе се реализира (ветеринарна амбуланта, фарма, прехранбена индустрија) е оставен на самите студенти, зависно од нивните лични склоности. Студентите се обврзани да прикажат соодветно ниво на знаења и вештини кои ќе ги применат во текот на праксата. Работата, за време на праксата е главно поединечна на различни видови пациенти, во придружба на овластениот ветеринар практичар. Студентот во текот на својата работа ги забележува сите активности во тетратка, која ја дава на увид на координаторот. Практичарот пополнува формулар за активноста на секој кандидат и го доставува до координаторот на самостојната пракса, назначен од Деканатската управа на ФВМС. Освен ова, постои и задолжителна пракса предвидена со ЗВО, односно секој студент е должен секоја студиска година да реализира 240 часа (30 дена) практична работа под надзор на ментор од наставничкиот кадар на ФВМС и овластен доктор по ветеринарна медицина или експерт од соодветното поле на интерес. Оваа пракса е услов за запишување на погорна студиска година. Дополнително, ФВМС организира посебен облик на летна пракса која се одвива на Ветеринарниот факултет во Истанбул (Турција) за 5 студенти од IV и V година во траење од 2 седмици (10 работни дена). И еднава и другава пракса не се вклучени во вкупниот број на стекнати ЕКТС кредитни поени, но се наведени во додатокот на диплома за дополнителните активности на секој студент.

Со измените и дополнувањата на ЗВО од 2010 година предвидено е 10% од задолжителните предмети и 10% од изборните предмети да се изведуваат преку клиничка настава. За таа намена ФВМС има формирано посебна Комисија која избира истакнати стручњаци од практиката, според одредбите на универзитетскиот Правилник за условите кои треба да ги исполнува истакнатиот стручњак од практиката од соодветната област за изведување на клиничка настава (Сл. весник на РМ бр. 120/2010). Моментално, оваа Комисија статус на истакнат стручњак од практиката за изведување на клиничка настава на Факултетот за ветеринарна медицина во Скопје им има доделено на 5 стручњаци, од кои еден е вработен во државна институција (Агенција за храна и ветеринарство), а останатите четири доаѓаат од разни ветеринарни друштва од Скопје и други градови од државата. Исто така, дел од наставата за одделни предмети ја вршат и визитинг-професори од универзитети од првите 500 места од Шангајската листа, според Програмата за вклучување на визитинг-професори од универзитети во странство на факултетите и научните институти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје (Универзитетски гласник бр. 290 од 2.5.2014 год. и бр. 338 од 6.7.2016 год.)

4.2. Постдипломски студии (студии од втор циклус)

Пред воведувањето на ЕКТС системот, на ФВМС постоеја постдипломски студии уште од 1997 година. Според евиденцијата на службата за студентски прашања, вкупниот број на запишани студенти на овие постдипломски студии е 96, од кои до 2012 година имаат магистрирано само 28, додека останатите ги имаа запоставено од разни причини. Со доаѓањето на актуелниот ЗВО во 2008 година, дојде до целосно реогранизирање на високото образование (поделбата на три циклуса), така што мораше да дојде и до измени и кај постдипломските студии. Фактот што студиите по ветеринарна медицина според ЕКТС системот беа дефинирани како интегрирани студии, по чие што завршување може директно да се оди на докторски студии, како и фактот што во подоцнежните измени и дополнувањата на законот дојде до укинување на соработничките звања, постдипломските студии на ФВМС згаснаа со запишувањето на последната генерација во академската 2007/2008 година. Иако во 2010 година од страна на продеканот за наука од неактивните студенти на постдипломските студии беше писмено побарано да се изјаснат дали сакаат да ги продолжат истите, на ФВМС се пријави само еден кандидат, на кого му беа доделени тема и ментор, но овој магистерски труд никогаш не беше реализиран. Во 2012 година им се даде уште една шанса, односно се дозволи тие што биле запишани на постдипломските студии, а не ги завршиле, да можат да се запишат на новите докторски студии, и притоа да им се признаат положените испити од постдипломските студии. За оваа цел се направи еквиваленција на сите групи од постдипломските студии со сегашните докторски студии по ветеринарна медицина, со пресметување на кредитите според соодветните предмети од оваа студиска програма. И овојпат немаше никаков одговор од запишаните постдипломци, така што овие постипломски студии можат да се сметаат и официјално згаснати.

Засега, на ФВМС не се планира воведување на какви било студии од втор циклус, но се размислува за воведување на специјалистички студии.

4.3. Докторски студии (студии од трет циклус)

Докторските студии на ФВМС, како и сите студии од трет циклус на УКИМ, се одвиваат во рамките на универзитетската Школа за докторски студии. На ФВМС во моментов се активни две студиски програми од трет циклус: Ветеринарна медицина и Безбедност на храна.

4.3.1. Докторски студии по ветеринарна медицина

До влегувањето во сила на актуелниот ЗВО во 2008 година, докторските дисертации беа изработувани врз основа на предлог-тема дадена од кандидатот, која понатаму беше одобрувана од страна на Наставно-научниот совет на Факултетот, и на кандидатот му се доделуваше ментор. Последните докторски дисертации на овој начин беа одбранити заклучно до 31.12.2011 год., што беше и законски даден рок за привршување на овој начин на стекнувањето звање доктор

на науки. Програмата на докторските студии по ветеринарна медицина беше изработена во 2009 година, во 2011 година беше акредитирана од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование во Р. Македонија (Решение бр. 12-95/5 од 4.3.2011 год.), а во 2012 година доби и одобрение за почеток со работа од страна на Министерството за образование и наука (Решение бр. 13-540/3 од 10.4.2012 год.). Официјално студиската програма започна да функционира во академската 2011/2012 година, со запишување на 8 докторанди. Програмата е повторно акредитарана од Одборот во 2013 година (Решение бр. 12-15/2 од 12.3.2013 год.). Во наставата учествува целиот наставно-научен кадар на ФВМС. Правилата за студирање се регулирани со Правилник за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на трет циклус студии - докторски студии на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје од 2010 година. Бидејќи целата организација на овие студии е централизирана, т.е. заедничка е за сите програми на докторски студии при УКИМ, влијанието на ФВМС во нејзината имплементација е прилично ограничено. Практичната реализација на програмата ја координира Советот на докторски студии, формиран од страна на факултетскиот Наставно-научен совет. Овој Совет го сочинуваат сите наставници вклучени во студиската програма. Студиската програма трае 3 години (6 семестри), односно има 180 ЕКТС кредитни поени.

Вкупниот на број на ЕКТС кредитни поени се стекнува на неколку полиња односно составни делови кои се задолжителни за сите студиски програми од третиот циклус на докторски студии:

- обука за истражување (30 ЕКТС кредитни поени), се состои од:
  - три задолжителни предмети за стекнување генерички знаења (12 ЕКТС кредитни поени), и
  - докторски семинари, конференции и работилници за истражувачка практика (18 ЕКТС кредитни поени);
- едукација со десет изборни предмети од подрачјето и областа на истражување (30 ЕКТС кредитни поени), и
- пријава, изработка и одбрана на докторската дисертација (120 ЕКТС кредитни поени).

Задолжителните предмети за стекнување генерички знаења се бираат од заедничката универзитетска листа на генерички предмети (во оваа листа еден од предметите е предложен од наставник од нашиот Факултет), додека изборните предмети се понудени во самата студиска програма, и ги бира студентот во зависност од неговото подрачје и област на истражување. Во студиската програма се излистани вкупно 64 изборни предмети, кои ги опфаќаат сите научно-истражувачки области од ветеринарната медицина. Научниот назив кој се добива со завршувањето на овие студии е доктор на науки по ветеринарна медицина.

Бројот на запишани докторанди, на акредитирани ментори и на преостанати слободни места е даден во Табела 2.

Табела 2. Запишани докторанди, акредитирани ментори и преостанати слободни места на докторските студии по ветеринарна медицина на ФВМС

вкупен број запишани докторанди	10	машки: 8
		женски: 2
докторанди странски државјани	1	
акредитирани ментори	7	
преостанати слободни места	19	

Овие докторски студии досега ги има завршено само еден докторанд. Не постојат процедури од кои би се прибирале податоци кои понатаму би служеле за евалуација на квалитетот на реализирањето на студиската програма (анкетни прашалници, списоци за редовност и сл.). Ова се должи, пред сè, на малиот број на докторанди, поради што начинот на настава е менторски (индивидуален), така што спроведувањето анкети и други слични активности нема смисла.

4.3.2. Докторски студии по безбедност на храна

Овие докторски студии се акредитирани од Одборот за акредитација и евалуација на високото образование во 2012 година (Решение бр. 12-223/2 од 25.7.2012 год.). Организирани се како и тие по ветеринарна медицина, во рамките на Школата за докторски студии, со правилата за студирање регулирани од горенаведениот универзитетски Правилник. Во наставата учествуваат 11 наставници од ФВМС, кои го сочинуваат и Советот за докторски студии за оваа студиска програма. Студиската програма почна да функционира во академската 2013/2014 година, кога се запишаа 4 докторанди.

И оваа студиска програма, како и претходната трае 3 години (6 семестри) и содржи 180 ЕКТС кредитни поени. Структурата ги содржи истите компоненти, бидејќи тие се задолжителни за сите студиски програми од трет циклус организирани на УКИМ. Разликата е само во предметите од полето и областа на истражување, кои се делат на задолжителни и изборни. Задолжителните се слушаат во I семестар, и се вкупно 3, со по 6 ЕКТС кредитни поени, додека изборните се слушаат во II семестар, и треба да содржат вкупно 12 ЕКТС кредитни поени. Вкупниот број на понудени изборни предмети изнесува 8, и секој од нив содржи по 3 ЕКТС кредитни поени, што значи дека студентот треба до одбере 4 предмета за да ги собере потребните 12 ЕКТС кредитни поени. Научниот назив кој се стекнува со завршувањето на овие студии е доктор на науки по безбедност на храна. Бројот на запишани докторанди, на акредитирани ментори и на преостанати слободни места е даден во Табела 3.

Табела 3. Запишани докторанди, акредитирани ментори и преостанати слободни места на докторските студии по безбедност на храна на ФВМС

вкупен број запишани докторанди	6	машки: 3
		женски: 3
докторанди странски државјани	1	
акредитирани ментори	3	
преостанати слободни места	3	

Начинот на реализирање на наставата и тука менторски, така што се однесува до евалуациските процедури, и овде важи истото што беше кажано за докторските студии по ветеринарна медицина. Досега и овие студии ги има завршено само еден докторанд.

5. Континуирана едукација

Табела 4. Научни собири, семинари и работилници организирани во периодот од 2013-2016 година од страна на ФВМС со учество на академскиот кадар на Факултетот

Бр.	Датум	Наслов на собирот/семинарот/работилницата	Број на учесници
1	6-8.9.2013 год.	4. Меѓународен научен собир „Денови на ветеринарна медицина 2013“	200
2	23.12.2013 год.	Национален мониторинг-план за контрола на резидуи и контаминенти кај животни и во храна од животинско потекло	24
3	5-7.9.2014 год.	5. Меѓународен научен собир „Денови на ветеринарна медицина 2014“	308
4	5.9.2014 год.	Работилница „Дијагностички истражувања кај домашните миленици“	75
5	5.9.2014 год.	Работилница „Ехокардиографија кај мали животни“	75
6	6.9.2014 год.	Работилница „Репродукција и благостојба кај животните и менаџмент на здравје на стадо“	92
7	24-26.9.2015 год.	6. Меѓународен научен собир „Денови на ветеринарна медицина 2015“	198
8	25.9.2015 год.	Работилница „Клинички случаи на болести пренесувани од крлежи кај кучињата“	35
9	25.9.2015 год.	Работилница „Современи методи за превенција и терапија на болести на забите кај кучиња и мачки“	35

Во периодот од 2013-2016 година, ФВМС има организирано вкупно 15 настани од континуираното образование, во кои имаат земено учество вкупно 2332 регистрирани учесници. Овие настани беа во вид на научни собири, семинари, работилници и предавања, во траење од 1-4 дена, најчесто 2-3 дена. Организатор на овие настани беше ФВМС самостојно или во соработка со други организации, и во нив беа поканети за учество академскиот кадар и докторандите од ФВМС. Преглед на овие настани е даден во Табела 4.

Овие собири, семинари и работилници покриваа теми од областа на базичните науки, благосостојбата на животните, репродукцијата, безбедноста на храна, ветеринарното јавно здравство, како и од здравјето на животните, внатрешните болести и клиничките науки. На овие собири, меѓу другото, се дебатираше и за актуелните проблеми и новитети во ветеринарната практика. Поените стекнати со учеството на овие настани се признаени од страна на

Ветеринарната комора на Македонија (ВКМ), како услов за добивање/обнова на лиценца за работа.

Покрај овие настани, во истиот период ФВМС заедно со ВКМ организираа и 7 семинари на континуирано образование и 1 работилница, со учество на околу 1300 регистрирани учесници. Преглед на овие семинари е даден во Табела 5.

Табела 5. Семинари организирани во периодот од 2013-2016 година од страна на ФВМС во соработка со Ветеринарната комора на Македонија

Бр.	Датум	Наслов на семинарот	Број на учесници
1.	12.4.2013 год.	Современи иновации во ветеринарно-медицинското знаење во пчеларството	125
2	28.11.2013 год.	Менаџмент на продуктивните заболувања кај млечните крави	175
3.	9.5.2014 год.	Актуелни новитети во ветеринарната медицина	180
4.	25.12.2014 год.	Актуелни теми во ветеринарната професија	165
5.	18.6.2014 год.	Дијагностика и превенција на продуктивни и ендокрини заболувања кај млечните крави	180
6.	25.12.2015 год.	Дијагностика и превенција кај продуктивни и паразитарни заболувања кај преживните животни	180
7.	4.4.2015 год.	Семинар организиран од ФВМС	160
8.	фев.-окт. 2015 год.	Работилница „Примена на ултрасонографијата во репродукцијата кај говедата - основна обука“	53
9.	фев.-мај 2015 год.	Работилница „Основни принципи на електрокардиографската дијагностика кај домашните миленици“	31

Иако последниве две табели покажуваат на богата активност во континуираното образование организирана од ФВМС, сепак сметаме дека е потребно унапредување на соработката со ВКМ, врз основа на истражување на побарувањата на ветеринарните практичари за понатамошна едукација и обуки. Врз основа на овие истражувања можат да понатаму да се прават планови за отварање на соодветни специјалистички студии.

6. Наставно-образовна дејност

6.1. Облици на настава

Не е возможна апсолутна дистинкција помеѓу различните облици на настава. Преклопувањата се неминовни. Дефинициите на облиците на настава дадени овде се според европските критериуми.

6.1.1. Теориско учење

Теориското учење може да биде во вид на предавања, на семинари и на самостојно учење.

Предавањата се теориска настава од кабинетски тип со која се стекнува исклучиво теориско знаење. Се организираат за сите или за дел од студентите. Можат да бидат со или без наставни помагала, или со демонстрација на животни или примероци материјал. Основна карактеристика им е што нема активно учество на студентите во елаборираната материја. Тие слушаат без било какво практично ракување.

Денес веќе целиот наставен кадар на ФВМС ја користи информатичката технологија во своите предавања (презентации правени со програмата пауер-поинт, во кои покрај текст има и слики, шеми, анимации и видео материјал), во различен опсег, зависно од наставниот предмет и материјата што се предава. Некои од нив применуваат и интерактивен пристап во предавањата (прашања и одговори, дискутирање врз основа на приказ на практичен случај).

Семинарите, познати и како групна работа под надзор се облик на настава кој се организира за помали гурпи на студенти, кои работат самостојно или во тим, за стекнување теориско знаење, за што користат различен текстуален материјал (пишани белешки, фотокипарани документи, статии и библиографски референци). Информациите се илустрираат со презентација на аудио-визуелен материјал, вежби, дискусии, а доколку е можно, и со работа на решавање проблеми.

На ФВМС овој облик на настава е главно застапен кај изборните предмети, соодветно на техничките можности достапни за соодветниот предмет.

Самостојното учење е активност на секој студент поединечно која се состои од користење на дефиниран наставен материјал обезбеден од предметните наставници. Според ЗВО, тоа треба да биде задолжителен дел од студиските програми, така што е предвидено во додипломските студии на ФВМС при последната акредитација во 2013 година. На ФВМС овој облик на учење се одвива на различен начин, зависно од одделните предмети. Во рамките на самостојното учење за некои предмети студентите користат материјали подготвени од наставниците во вид на препарати (анатомски, патохистолошки препарати) или артефакти (рентгенограми). Тука спаѓа и учењето со помош на текстуален и аудиовизуелен материјал во дигитален формат (т.н. електронско учење, анг. e-learning). Со реализацијата на Темпус проектот *CD JEP-15017-2000 „Унапредување на ветеринарната едукација во Р. Македонија“* од 2003 година ФВМС стана асоцијативен член на конзорциумот CLIVE (Computer-Linked Veterinary Education) од Велика Британија. Со тоа студентите имаат можност за употреба на компјутерски едукативни програми во CD-ROM формат издадени од овој конзорциум за совладување на наставниот материјал. Моментално на студентите им се достапни преку 70 едукативни програми од пакетот на CLIVE. Ова е, за жал, ограничено само на компјутерите од компјутерската училница, односно не постои интернет-пристап до овие едукативни програми. Електронското учење се одвива во Компјутерскиот центар, кој е дизајниран освен за самостојно учење во него да се одвиваат и семинарите. Во поново време, некои од наставниците стават и наставни материјали во дигитален формат изработени од нив самите. Освен едукативните материјали кои се инсталирани во самите компјутери, студентите имаат и брз пристап до интернет и до најважните меѓународни бази податоци од областа на ветеринарната медицина, со што имаат можност самите да се снабдуваат со најразновидни материјали кои им помагаат во учењето.

6.1.2. Практично учење под надзор

Тука спаѓа практичната настава што ја изведуваат наставниците и/или соработниците, и може да биде во вид на лабораториски вежби и кабинетска практика, неклиничка практика со животни и клиничка практика.

Под ***лабораториски вежби*** се подразбира практична настава во која студентите самостојно изведуваат лабораториски експерименти, гледаат микроскопски препарати (хистолошки, патохистолошки, микробиолошки, паразитолошки), ренгенограми итн. Под кабинетска практика (анг. desk based work) се подразбира работа со документи и креирање идеи (на пр. пишување есеи, решавање клинички случаи и сл.), без работа со живи животни, животински органи, продукти или предмети.

На ФВМС лабораториските вежби се одвиваат делумно во за тоа предвидени вежбални и училници (вежбална за биохемија и физиологија, микроскопска училница, училница за рентгенологија), а делумно во лабораториите кои имаат и апликативна намена (микробиолошка, паразитолошка лабораторија, лабораториите за хемија на храната, лабораторијата за хематологија и клиничка биохемија). ***Кабинетската практика*** се одвива во Компјутерскиот центар.

Неклиничката практика со животни е практична настава каде што студентите работат со здрави животни, предмети, животински производи, животински трупови (ветеринарно-санитарен преглед пред и по колење), како и обдукција на угинати животни.

На ФВМС овој вид практика се одвива на предметите Анатомија на животните и Клиничка анатомија на животните – во Анатомската сала која е добро опремена и студените работат дисекција на мрши, а учат и од препарирани органи и коски; Патолошка морфологија – обдукција на угинати животни во Обдукциската сала. Неклиничката практика од предметите од хигиена на храната се одвива во посебна вежбална на ФВМС и во одредени индустриски објекти и кланици.

За одвивање на практичната настава на ФВМС се користат 5 вежбални (за хемија, биохемија, физиологија и патолошка физиологија; за микробиологија, заразни болести и болести на живината; за паразитологија; за фармакологија и токсикологија и за внатрешни болести), 3 училници (микроскпска училница, училница за рентгенологија и компјутерска училница), 2 секциски сали (анатомска сала и обдукциска сала) и 1 сала за анестезија и хирургија при Универзитетската ветеринарна клиника.

За предметите од категоријата Хигиена на храна / јавно здравство во V и во VI година ФВМС има склучено договори со неколку кланици (МИК Свети Николе, Серта – Кавадарци, Агриа – Велес, Студеничани, БДА Куманово и Пилко – Скопје), како и со неколку претпријатија од месната и млечната индустрија (Здравје – Радово, Бучен Козјак – Куманово, ИМБ Битола, Римес – Скопје и Лекер – Гостивар).

Студентите ги посетуваат кланиците во групи до 18, а се под надзор на 3 наставника (6 студенти по наставник). Кланиците за свињи, овци и живина се посетуваат еднаш годишно. Кланиците за говеда се посетуваат барем четирипати

годишно, бидејќи обучувањето за инспекциски преглед на говедски труп по колењето е најсложено. Претпријатијата од месната односно млечната индустрија се посетуваат барем двапати годишно. Растојанието до овие претпријатија е различно. Кланиците за говеда се на оддалеченост од 15 km (Студеничани), 40 km (Куманово), односно 85 km (Свети Николе). Кланиците за свињи се на одделеченост од 40 km (Велес), односно 85 km (Свети Николе). Кланиците за овци се одделечени 85 km (Свети Николе), односно 95 km (Кавадарци). Кланицата за живина е оддалечена 10 km од Факултетот, исто како и едното од претпријатијата за месна индустрија. Друго претпријатие за месна индустрија е во Гостивар (65 km од Скопје). Две од претпријатијата за млечна индустрија се во Куманово (40 km од Скопје), а најголемото е во Битола (170 km од Скопје). За превоз на студентите и наставниците до овие претпријатија ФВМС изнајмува комби или мини-бус.

6.1.3. Клиничка практика

Под клиничка практика се подразбира совладување на стриктно практични (мануелни) процедури во што спаѓа работата со живи животни (здрави или болни) во клинички услови, работа со индивидуални пациенти или стадо, со употреба на соодветни дијагностички податоци. Вежбањето на пропедевтски и хируршки зафати на органски системи на мрши исто така се смета за клиничка практика.

Во клиничка практика при ФВМС е опфатена практичната настава на предметите Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, Општа хирургија со анестезиологија, Специјална хирургија со ортопедија, Офталмологија, како и Клиничката пракса: домашни милиеници. Оваа практика сега во целост се спорводува на Универзитетската клиника за домашни миленици и копитари, каде што студентите работат на здрави животни во сопственост на Факултетот, како и на пациенти на Клиниката, под надзор на наставник и/или соработник. Тука студентите се учат на разните дијагностички и тераписки техники, имаат удел и во консултациите со сопствениците, а се запознаваат и со разните лабораториски дијагностички методи, како и со анализата на истите. За хируршката практика се користат покрај пациените од Клиниката, и мрши и органи добиени од локалните фарми, кланици или Катедрата за патолошка морфологија (еутаназирани животни). Клиничката практика со големи животни (клинички преглед, дијагностички методи, ракување со животните, хируршки и репродукциски процедури) се вршат на повеќе фарми со кои ФВМС има склучено договори, во моментов тие вкупно 50 на број, и листата на овие претпријатија е истакната на веб-страната на Факултетот (http://fvm.ukim.edu.mk/studii/spisok-na-institucii/).

6.2. Фонд на часови

На ФВМС фондот на часови за секој предмет го одредува соодветниот предметен наставник. Пресметан е така да исполнува 15 седмици од семестарот низ предавања, практична и други облици настава. Вкупниот број на часови настава е 20-30 часа неделно. Бројот на часови настава за по семестар за секој предмет е пресметан во ЕКТС кредитни поени според формулата 15 часа терориска

настава / 30 часа практична настава / 30 часа самостојно учење. Вкупниот број ЕКТС кредитни поени по семестар е 30.

Во Табела 6 е даден соодносот во фондот на часови кај разните облици настава општо за секоја студиска година, а во Табела 7 според одделни категории на предмети.

Табела 6. Општ преглед на фондот на часови задолжителни за сите студенти

Студ. година	Часови настава						Друго	Вкупно
	Теориска настава			Практична настава под надзор				
	предавања (А)	семинари (Б)	сам. учење (В)	лаборат. веж. и каб. практ. (Г)	некл. работа со жив. (Д)	клин. работа (Ѓ)	(Е)	
задолжителни предмети								
I	360	0	600	150	285	0	0	1395
II	360	0	510	165	180	0	0	1215
III	345	0	600	150	180	60	0	1335
IV	390	0	465	60	0	420	0	1335
V	390	0	420	0	300	75	0	1185
VI	0	0	0	50	125	200	0	375
вкупно	1845	0	2595	575	1070	755	0	6790
изборни предмети								
изб. I	15[1]		15	0	0	0	0	30
изб. II	60[1]		15	60[2]			0	135
изб. III	30[1]		15	30[2]			0	75
изб. IV	15[1]		15	0	15	0	0	45
изб. V	60[1]		15	60[2]			0	135
изб. VI	30[1]		15	30[2]			0	75
вкупно	210		90	195			0	495

[1]Теориската настава може да биде со предавања или со семинари, зависно од бројот на пријавени студенти.

[2]Уделот на одделни облици практична настава (Г, Д и Ѓ) варира зависно од предметот.

Табела 7. Фонд на часови кај различни облици настава кај одделни категории на предмети

Предмет	Теориска настава			Практична настава под надзор			Друго	Вк.
	предав. А	семин. Б	самост. учење В	лаб. вежби и кабинет. практика Г	неклин. работа со жив. Д	клин. работа Ѓ	Е	
а. Општо-образовни предмети								
1) Биофизика	30	0	60	30	0	0	0	120
2) Хемија	30	0	60	30	0	0	0	120
3) Хранливи, леков. и отр. растенија	15	0	30	30	0	0	0	75
4) Биостатистика	15	0	15	30	0	0	0	60
а- Вкупен број на часови	90	0	165	120	0	0	0	375
б. Базични (предклинички) предмети								
1) Анатомија на животните	120	0	195	0	150	0	0	465
2) Хистологија со ембриологија	45	0	75	60	0	0	0	180
3) Физиологија на животните	105	0	105	90	0	0	0	300
4) Биохемија	60	0	90	60	0	0	0	210
5) Биологија на клетка	30	0	60	30	0	0	0	120
6) Фармакологија	75	0	120	60	0	0	0	255
7) Ветеринарна токсикологија	15	0	15	0	15	0	0	45
8) Микробиологија	60	0	90	60	0	0	0	210
9) Имунологија	15	0	15	15	0	0	0	45
10) Ветеринарна епидемиологија	15	0	15	0	15	0	0	45
б- Вкупен број на часови	540	0	780	375	180	0	0	1875
в. Клинички предмети								
1) Патолошка морфологија	75	0	135	30	60	0	0	300
2) Патолошка физиологија	60	0	105	60	0	0	0	225
3) Паразитологија и паразитни заболувања	60	0	105	75	0	0	0	240
4) Општа хирургија со анестезиологија	45	0	45	0	0	45	0	135
5) Специјална хирургија со ортопедија	60	0	90	0	0	90	0	240
6) Офталмологија	15	0	15	0	0	15	0	45
7) Основи на клин. и лаб. дијагностика	30	0	30	0	0	30	0	90
8) Внатр. бол. на дом. миленици и копитари	60	0	60	0	0	90	0	210
9) Внатр. бол. на фармски животни	75	0	90	0	0	90	0	255
10) Заразни бол. кај домашните животни	75	0	90	0	60	0	0	225
11) Болести на птиците	45	0	60	0	45	0	0	150
12) Менаџмент на здравје на стадо	15	0	15	0	0	30	0	60
13) Клиничка анатомија на животните	15	0	30	0	30	0	0	75
14) Клиничка биохемија	15	0	45	15	0	0	0	75
15) Клиничка пракса: домашни миленици	0	0	0	0	0	75	0	75
16) Клиничка пракса: фармски животни	0	0	0	0	0	75	0	75
17) Визуелни дијагностички методи	15	0	30	0	30	0	0	75
18) Репродукција	105	0	135	0	0	135	0	375
19) Управно ветеринарство	15	0	15	0	15	0	0	45

20) Судско ветеринарство и вет. етика	30	0	30	0	15	0	0	75
21) Самостојна пракса надвор од рамките на Факултетот	0	0	0	0	0	210	0	210
в- Вкупен број на часови	810	0	1125	180	255	885	0	3255
г. Одлгедување на животните								
1) Исхрана на домашните животни	60	0	90	0	60	0	0	210
2) Рурална економија	15	0	15	0	15	0	0	45
3) Сточарство	60	0	90	0	60	0	0	210
4) Анимална хигиена	45	0	105	0	45	0	0	195
5) Однесување и благосостојба на животните	15	0	15	0	15	0	0	45
6) Биологија и патологија на риби	30	0	30	0	30	0	0	90
7) Биологија и патологија на дивеч	15	0	15	0	15	0	0	45
8) Биологија и патологија на пчели	15	0	15	0	30	0	0	60
г- Вкупен број на часови	255	0	375	0	270	0	0	900
д. Хигиена на храна / јавно здравство								
1) Хигиена и технологија на месо, риби, јајца и мед	60	0	60	0	45	0	0	165
2) Хигиена и технологија на млеко	30	0	30	0	30	0	0	90
3) Безбедност на храна и ветер. јавно здр.	30	0	30	0	30	0	0	90
4) Пракса во претпријатија за преработка на храна од животинско потекло	0	0	0	0	75	0	0	75
д- Вкупен број на часови	120	0	120	0	180	0	0	420
ѓ. Интелектуални вештини								
1) Основи на менаџмент со менаџмент на ветеринарна пракса	30	0	30	0	15	0	0	75
ѓ- Вкупен број на часови	30	0	30	0	15	0	0	75
Изработка и одбрана на дипломски труд	0	0	0	150 часа во категориите Г, Д или Ѓ			0	150

6.2.1. Нумерички соодноси (индикатори) помеѓу разните облици на настава

Во Табела 8. се дадени нумерички соодноси (индикатори) помеѓу разните облици настава (теориска, лабораториска, неклиничка, клиничка). Од оваа табела се гледа дека вредностите на коефициентите Р 1, Р 2 и Р 3 не соодветсвуваат со европските референтни вредности, односно дека обемот на теориската наспрема практичната настава е сè уште преголем, додека обемот на клиничката наспрема другите облици практична настава, и самостојното учења наспрема вкупниот фонд на часови се премали. Ова треба да се има предвид при креирањето на новиот курикулум што ќе следи наскоро. Особено треба да се зголеми фондот на часови практика на студентите во Универзитетската клиника. Обемот на самостојното учење во овој момент е дадено според личните видувања на предметните наставници, и потребно е да се пресмета според потребите на студентите со анализирање на секој предмет одделно барем во три претходни академски години.

Табела 8. Нумерички сообноси (индикатори) помеѓу разните облици на настава

		ФВМС	реф. вредност
P 1:	Практична настава под надзор (Г+Д+Ѓ) / Теориска настава (А+Б+В)	$= \frac{2400}{4650} = 0{,}516$	мин.: 0,602
P 2:	Лаборат. и кабинет. практика + неклин. работа со жив. (Г+Д) / Клиничка практика (Ѓ)	$= \frac{1780}{815} = 2{,}184$	макс.: 1,809
P 3:	Оптовареност со часови (А+Б+В+Г+Д+Ѓ+Е) / Самостојно учење (В)	$= \frac{7285}{2685} = 2{,}54$	опсег: 2,59-46,60
P 4:	Вкупен број на часови на студиската програма / Вкупен број на часови во Хигиена на храна/јавно здравство	$= \frac{7050}{420} = 16{,}78$	опсег: 8,86-31,77
P 5*:	Часови на задолжителна екстрамурална практика во ветеринарна инспекција / Вкупен број на часови во Хигиена на храна/јавно здравство	$= \frac{210}{420} = 0{,}500$	опсег: 0,074-0,556

*ФВМС нема посебно издвоен фонд на часови за задолжителна екстрамурална практика во ветеринарна инспекција, но истата може да се реализира во рамките на задолжителната екстрамурална практика во XI семестар.

Од друга страна, вредностите за P 4 и P 5 се во рамките на европските референтни вредности. Сепак, сметаме дека трба да има посебен фонд на часови екстрамурална практика во ветеринарна инспекција, односно оваа практика да биде јасно одвоена од клиничката практика. На тој начин ќе се знае уделот на часови за секоја дисциплина што е вклучена во екстрамурална практика. Исто така добро е задолжителната екстрамурална пракса предвидена со ЗВО (240 часови годишно) да биде исто така вклучена во новиот курикулум.

6.3. Генерален коментар и сугестии за наставниот план и програма

Наставниот план на студиската програма ги задоволува одредбите на Директивата на ЕУ за регулирани професиии 2005/36, исто така и спектарот на изборните предмети (дивеч, риби, пчели итн.) е доста широк, што е секако позитивно. Исто така е позитивно постоењето на екстрамуралната пракса предвидена со ЗВО, но бидејќи таа не носи ЕКТС кредитни поени, потребно е да стане интегрален дел од студиската програма. Според превизитацискиот тим на EAEVE малите групи на студенти во лабораториската практика не недостаток, туку напротив предност. Она што овој тим го оцени како недостаток, а тоа е и наше мислење, е тоа што сообносот помеѓу теориската и практичната настава сè уште не е соодветен (односно уделот на практична настава треба уште да се зголемува.

Исто така потребно е и попрецизно дефинирање на самостојното учење и креирање процедури за негова евиденција и евалуација.

Општо-образовни и базични предклинички предмети. Лабораториската работа кај повеќето од овие предмети, особеново доменот на дијагностиката (паразитологија, микробиологија) најмногу се реализира со помош на апликативните услуги на ФВМС, и тоа е позитивно. Како главни недостатоци тука можат да се наведат тоа што во практичната настава по анатомија секцијата е ограничена само на кучешки кадавари, додека кај вежбите по обдукција како главен недостаток може да се наведе малиот број обдуцирани преживни животни и целосното отсуство на обдуцирани копитари. Исто така, на студентите при лабораториските вежби по другите предмети од оваа група (физиологија, микробиологија итн.) треба да им се овозможи пристап кон повеќе практичен материјал. Потребно е и подобрување на условите на хигиенско-техничката заштита, особено во салата за анатомија и салата за обдукција.

Одгледување на животните. Во рамките на оваа група на предмети студентите имаат солидни можности за стекнување знаења (ракување со животните, клинички преглед, дијагностика), поради големиот број на сточни фарми кои можат да ги посетуваат, а со кои ФВМС има склучено договор токму за реализирање на наставата. За жал, оваа практика во рамките на Факултетот е ограничена поради малиот број животни (и тоа само овци) што ги поседува ФВМС. Ова секако ќе се подобри доколку се формира претходно наведениот едукативно-истражувачки центар за фармски животни. Во овој планиран центар ќе треба да бидат застапени сите видови фармски животни во доволен број за студентите да имаат можност да стекнуваат знаење од однесувањето на животните, техниките за ракување со нив, клиничкиот преглед и земањето примероци за дијагностика. Исто така, потребно е да се воведат протоколи кои ќе ги пополнуваат студентите со што ќе се има евиденција за секој студент поединечно што сè има сработено во текот на теренската практика.

Клинички предмети. Недостатокот на 24-часовни дежурства на Клиниката за домашни миленици го ограничува пристапот на студентите за стекнување знаења за ургентниот медицински третман. Исто така, и протекот на пациенти домашни миленици е премал за потребите на студентите, а пациентите копитари се целосно отсутни. Недостатокот на амбулаторна клиника до некаде е надоместен со редовните посети на студените на сточните фарми, каде што спорадично можат да видат одредени ургентни клинички зафати (на пр. царски рез). И овде како недостаток може да се наведе непостоењето протоколи кои ги пополнуваат студентите за она што го сработиле, преку кои ќе се документира и евалуира напредокот на студентите во стекнувањето на клиничките вештини.

Овие недостатоци би можеле да се поправат со планиарниот центар за фармски животни, како и со воведувањето на 24-часовното дежурство на клиниката, во кое удел ќе имаат и студентите, со што и нивниот контакт со пациенти ќе се зголеми и ќе можат да учествуваат во разни ургентни клинички зафати.

Хигиена на храна / јавно здравство. Лабораториската практична настава по оваа група на предмети се одвива во посебна вежбална, а во истата од поново време учествуваат, колку е тоа можно, и лабораториите со примарно апликативна дејност. Факултетот има договори со повеќе кланици и стопански

субјекти од месната и млечната индустрија, така што и теренската практика по овие предмети е добро покриена.

Изборни предмети. Изборните предмети се од широк спектар и ги има во сите студиски години. Позитивно е што во последниот XI семестар изборните предмети се избираат од една четирите понудени насоки (тракинг-систем), со што на студентите им се овозможува продлабочување на знаењата од одредена проблематика за која имаат повеќе афинитет. Овде е можеби потребно да се воведе систем на евиденција колку студенти од една генерација избираат секоја од насоките, што ќе биде поврзано со одржувањето на алумни-базата.

7. Реализација на студиската програма

Според ЗВО, покрај одделните предметни програми, дефинирани се и нивните цели и програмски содржини (методските единици). Тоа значи дека промени кои се однесуваат само на одделни предметни програми и/или на нивните програмски содржини мораат да подлежат на процедура на акредитација. Наставниците имаат креативна слобода само во определувањето на одделните теми во рамките на секоја од методските единици. На ФВМС деталниот опис на методските единици од секоја предметна програма е даден во Водичот низ студии, кој им се дава на бруцошите на првиот школски час во дигитален формат (компакт-диск или USB-стикче), а е исто така и поставен на факултетската веб-страница. Наставниците се должни, доколку прават измени во методските единици, за истите да го известат продеканот за настава, за да се изврши ажурирање на Водичот.

Исто така, и правилата за студирање се дел од студиската програма, што значи дека ни тие не можат да се менуваат ад-хок. Ова може исто така да биде проблем, како што се имаше случено во 2011 година, кога заради измена на студиските правила само за X и XI семестар, мораше да се изработи елаборат и да помине низ целиот процес на акредитација (Универзитетска комисија, Универзитетски Сенат, Одбор за акредитација и евалуација), што одзеде доста време. Затоа е можеби добро ова прашање (парцијални измени на студиските програми) да биде подобро дефинирано во ЗВО, како и во универзитетските акти (Статутот, Правилникот за додипломски студии).

Изведувањето на наставата просторно и временски го координира координаторот за ЕКТС, кој ги изработува распоредот на часови за секој семестар, како и календарот на термини за полагање континуирани проверки и завршен испит за целата академска година однапред. Истите ги одобрува продеканот за настава и ги испраќа до наставниците за корекции и забелешки. Откако евентуалните корекции ќе бидат извршени, распоредот на часови се усвојува од страна на Деканатска управа, и заедно со календарот на термини за полагање се стават на факултетската веб-страна. Овие активности се законски пропишани според ЗВО и Статутот на УКИМ.

7.1. Користење на новите технологии во наставниот процес

Теориската настава на Факултетот се одвива во предавални кои се опремени со компјутер врзан во интерна мрежа и со видео-бим. Најголем дел од наставниците ги конципираат своите предавања во форма на компјутерски презентации (изработени во пауер-поинт), а некои од нив ги збогатуваат и со видео материјали. Освен тоа, на студентите им се достапни едукативните програми од пакетот CLIVE и разните материјали изработени од самите наставници, кои можат да ги користат во компјутерската училница. Компјутерите во оваа училница имаат и пристап кон интернет, што е уште една можност за студентите во совладувањето на своите обврски во рамките на наставниот процес (особено во изработката на семинарските трудови). Во периодот до воведувањето на универзалните анкетни прашалници од страна на УКИМ (2012 година), задолжителни на сите негови единици, ФВМС имаше спроведување анкетирање на студентите со свои анкетни прашалници, во кои, меѓу другото, тие се изјаснуваа и за опсегот на користење на компјутерската училница. Податоците што ги добивавме тогаш беа поразителни, бидејќи покажуваат дека студентите мошне малку ги користат овие можности, за разлика од развиените земји, каде што примената на најновите технологии (електронски книги, ај-пад апликации) е во подем. Ова тогаш му се припишуваше на тоа што еден од компјутерите во компјутерската училница беа неисправни, но исто така и на слабата мотивираност на студентите да го продлабочуваат своето знаење покрај основните наставни материјали што им се на располагање, меѓу другото и поради нивното слабо познавање на анлискиот јазик. Денес условите се подобрени, компјутерите се нови и исправни, но не постои евиденција за тоа во која мера и за кои потреби студентите ги користат, што значи дека треба да се воспостават процедури за таа цел.

7.2. Учебници, наставни материјали и други наставни помагала

За совладување на наставниот материјал студентите користат учебници напишани од автори од ФВМС или од странство (на српски, хрватски или англиски јазик), а некои од наставниците на студентите им обезбедуваат и пишан материјал од своите предавања во печатена или во електронска форма. Исто така, дел од наставниот кадар користи и дополнителни наставни помагала за изведување на редовната настава. Најнапредната во тој поглед е примената на пластинирани препарати за наставата по анатомија, кои се направени во сопствена лабораторија. За жал, останатите катедри се многу помалку опремени, најмногу поради недостигот на финансиски средства.

Секој наставник е должен да ги објави насловите на целокупната главна и дополнителна литература неопходна за совладувањето на соодветниот предмет. Овие листи се дадени и во самата студиска програма, а и во Водичот низ студии. За жал, поради оскудните финансиски средства, само некои од наставниците имаат објавено свои книги учебници, и тоа сите во периодот од претходната

акредитација (2007-2012 год.). Поради тоа, сметаме дека акцент да им се даде на електронските изданија, чие издавање бара помали финансиски средства, и кое веќе почна да се поттикнува од страна на УКИМ. Исто, така библиотеката на ФВМС содржи и повеќе наслови на учебници од областа на ветеринарната медицина од реномирани светски автори, преведени на македонски и на албански јазик, а издадени во рамките на проектот на Владата на РМ „Превод на 1 000 стручни и научни книги и учебници од кои се учи на врвните универзитети во САД и Англија, а од областа на правото во Франција и Германија“. Во подготовка на овие изданија некои од академскиот кадар на ФВМС учествуваа како редактори и тие овие учебници ги користат во своите наставни активности.

7.3. Методи за следење на квалитетот на наставата и улога на студентите во евалуацијата на наставата и наставниците

Одговорноста за опсегот, квалитетот и начинот на изведување на наставата на ФВМС во целост ја сносат предметните наставници. Како што погоре беше наведено, многу елементи што влијаат врз квалитетот не само на самата студиска програма, туку и врз квалитетот на нејзината реализација (методските единици, фондот на часови, правилата на студирање, начинот на оценување) се однапред дефинирани, и се можни импровизации. Ова, колку што е добро, зашто со тоа се избегнуваат произволни решенија, толку има и негативен ефект, зашто ако се сака некакво подобрување во некој сегмент, за такво нешто е потребна сложена и долготрајна процедура. Затоа, како што и претходно беше кажано, неопходно е да им се овозможи на самите единици на УКИМ во одредена мера самите да вршат парцијални измени во некои елементи на студиските програми, секако, исклучиво со цел за подобрување на квалитетот на наставата.

Сепак, за воопшто да се детектираат ваквите парцијални слабости во студиската програма, потребно е континуирано следење на сите активности врзани со наставниот процес, и на студентите и на наставниците и соработниците, што го налага самиот ЕКТС систем, но и постојните законски прописи. За жал, до денес единствена активност од овој вид што се спроведува на ФВМС се студентските анкети, кои со измените на ЗВО од 2013 година станаа законска обврска, односно оценките на студентите за одделни професори станаа услов за нивниот избор во повисоко звање. Во тој период УКИМ воведе анкетни прашалници, кои се универзални за сите негови единици, и како такви и задолжителни. Главен недостаток на овие прашалници е што се дизајнирани исклучиво за евалуирање на одделни наставници и соработници, а не ги опфаќаат другите прашања поврзани со наставниот процес (квалитетот на предавалните, вежбалните, библиотечниот фонд, електронското учење, самостојното учење, екстрамуралната практика, итн.), а кои, секако, се предмет на евалуација. Во периодот до 2013 година, како што претходно беше кажано, на ФВМС, согласно со принципите на EAEVE, постоеше практика на анкетирање на студентите, и во тие анкети беа оценувани и некои од горенаведените елементи (користењето на компјутерската училница, квалитетот на изведувањето предавања/вежби, мобилноста, веб-страната, работата на продеканот за настава, студентската

служба, библиотекарот, па дури и на Студентскиот парламент). Со воведувањето на универзитетските анкетни прашалници, прашалниците на ФВМС беа напуштени, така што во последниов период податоци за елементите што не се директно врзани за работата на одделни наставници, туку за службите на Факултетот и Факултетот општо, нема.

Друг недостаток е нелогичноста на некои прашања, како на пример прашањето дали критериумите при оценувањето се премногу строги, соодветни или преблаги, логично е максимална оценка да добие одговорот „соодветни“, но за него се добива оценка 8, а за одговорот „многу строги“ оценка 10, што значи дека кај ова прашање рангот на оценките треба да се смени. Исто е нелогично и прашањето колку проценти од наставата следел студентот, зашто дали ќе биде редовен во наставата или не зависи само од студентот, не и од наставникот, поради што редовноста на студентите не може и не треба да влијае врз оценката на наставникот, дотолку повеќе што според ЗВО присуството на наставата е задолжително за студентите, и дека доколку не бидат присутни на преку 50% од наставата немаат право на потпис и на стекнување ЕКТС кредитни поени за тој предмет. Овие слабости се констатирани во семестралните самоевалуациски извештаи, а му беа предочени и на раководството на УКИМ.

Поради ова уште еднаш апелираме до УКИМ да изврши редизајнирање на овие анкетни прашалници, или, барем да им дозволи на своите единици слобода, тие во еден дел да ги креираат самостојно, зависно од потребите на секоја единица, односно студиска програма посебно.

Ако се изврши анализа на резултатите од овие анкетни прашалници, може да се каже дека последниве година-две може да се забележи извесен до некаде позитивен тренд кај студентите во однос на самата анкета, односно студентите овие анкети почнаа да ги сфаќаат посериозно, отколку што беше во периодот од претходната акредитација. Одзивот на студентите во анкетирањето е поголем, помал е бројот на нецелосно пополнети или воопшто непополнети анкетни листови, како листови пополнувани без некоја логика, коментарите се главно сериозни, ги има и позитивни и негативни, и интересно е што критичноста е повеќе застапена кај помладите студенти (во I и II година), и таму наставниците добиваат и нешто послаби оценки, додека во погорните години студентите како да стануваат на некој начин рамнодушни и превладуваат максималните оценки (9 и 10), со малку или воопшто немање коментари. Сепак и тука можат да се најдат извесни „скриени“ пораки, како на пример тоа што прашалниците за некои наставници се оставени празни, а за сите други се уредно пополнети, што нè наведува да мнение дека тоа не е од небрежност или невнимание, туку дека и тоа е на некој начин оценка (негативна), веројатно што можеби тој наставник многу малку или воопшто не доаѓал на предавања!!! Сумарно земено, оценките се од над 7 до над 9, односно сите наставници и соработници се позитивно оценети.

Секако, континуираното следење на квалитетот на наставата не е единственото нешто неопходно за еден евалуациски процес. Во претходните самоевалуациски извештаи (во 2007 и во 2012 година), ФВМС има констатирано повеќе видови податоци кои недостасуваат за соодветна евалуација:

- процедури за континуирано следење на студентите дипломинарите доктори по ветеринарна медицина (алумни);
- политика за консултации на студентите;

- процедури за евалуација на наставниот процес со учество на докторите по ветеринарна медицина во истата;
- насоки за поддршки на студентите;
- процедури за разработени иницијативи и предлози, како и жалби од студентите, вработените и другите кои учествуваат во наставниот процес.

Континуираното следење на студентите во нивното совладување на студиумот се состои во следење на проодноста на студентите од една во друга студиска година, како и нивниот успех во полагањето на испитите (просечна оценка на ниво на одделен студент, на една генерација во една студиска година и во сите студиски години заедно, или на ниво на предмет по генерации). За вакво нешто е потебно постоење на дигитална база на податоци и соодветен компјутерски софтвер. Од академската 2011/2012 година на Универзитетот почна да се применува програмата iKnow, која претставува он-лајн апликација со која сета администрација поврзана со процесот на студирање се дигитализира. Идејата беше наставниците запишувањето, пријавувањето испити, како и внесувањето на оценки да биде преку оваа програма. За жал, во програмата iKnow има податоци само само за тоа кои и колку студенти се запишани на одредена студиска програма, во одреден семестар/студиска година и одредена академска година. Нема можност за некакви посложени обработки на податоци (проодност, просечни оценки и сл.). На овие недостатоци беше укажувано уште во времето на нејзиното тестирање, но тие и денес постојат. Конкретно, на ФВМС оваа програма се користи при упишувањето на студенти во прва година и во работата на студентската служба, додека она што треба да го прават самите наставници (главно внесувањето оценки) повторно го врши студентската служба. Самите наставници немаат интерес да ја користат, што се веројатно се должи на тоа што УКИМ сè уште ја нема целосно официјализирано, односно нема пропишано дека нејзиното користење е задолжително за единиците на Универзитетот. Исто така, нема податоци ниту за студентите, дали воопшто ја користат за информирање околу добиените оценки и сл. Сево ова укажува дека е потребно надградување на овој софтвер и негово официјализирање.

На ФВМС не постои процедура за следење на студентите по нивното дипломирање (алумни), што беше наведено и во претходниот самоевалуациски извештај од 2012 година. Поради тоа, не постојат податоци за професионалното насочување на дипломираните доктори по ветеринарна медицина, нивното позиционирање на пазарот на трудот, ниту за тоа дали воопшто нашле вработување во струката. Според законските прописи, докторите по ветеринарна медицина имаат законска обврска да бидат членови на Ветеринарната комора на Македонија (ВКМ), која води евиденција за сите вработени и невработени ветеринарни лекари, како и за тоа во кој сектор од ветеринарната дејност работат (практичари, веледрогерии, индустрија, државни органи итн.). Поради ова, за формирањето на алумни базата на податоци на ФВМС неопходна е соработката со Комората, и затоа е потребно иницирање активности на тој план. Освен членството во ВКМ, докторите по ветеринарна медицина имаат и законска обврска да напредуваат и да се усовршуваат, што го остваруваат преку посетувањето на разни облици континуирано образование. Континуираното може да биде во вид на семинари, работилници, научно-стручни собири, кои треба да добијат акредитација од ВКМ. ФВМС бил организатор на повеќе вакви настани,

како институција, или, пак, одделни наставници учествувале по покана на организаторите, кога тоа била некоја друга институција или самата ВКМ. Секако, и на овој план е потребна соработка со ВКМ и координирано делување на Факултетот со Комората.

Консулатациите со студенти, иако се наведени како опција, не се воопшто дефинирани ниту во самата студиска програма, ниту преку некаква процедура, иако постои прашање за нив во анкетните прашалници. Сè оставено на ентузијазмот на самите студенти и наставниците поединечно. Исто така не постојат податоци за тоа колку студентите навистина се користат со ова средство и какви се нивните искуства. Поради тоа ќе биде потребно во курикулумот што се планира да се изработи во иднина, свое место да имаат и консултациите, за што ќе треба и активно учество на студентите.

Непостоењето на алумни процедура условува исто така и докторите по ветеринарна медицина да немаат можност да учествуваат во евалуацијата на наставната дејност на ФВМС. Затоа, најпрво треба да се формира алумни базата, а потоа да се најдат начини како и дипломираните доктори по ветеринарна медицина би се вклучиле во евалуацискиот процес на ФВМС. За ова е потребна теренска работа, консултации со ветеринарните практичари, во што секако повторно голема улога би играла ВКМ, а исто така е потребно согледување на нечии туѓи искуства, во земјите од регионов. Во секој, случај, за реализирање на ваквата акивност е потребно време.

Студентите, како што е претходно кажано, учествуваат во евалуацискиот процес преку анкетите, и за жал, тоа е нивниот единствен придонес во решавањето на проблемите околу наставата. Како и во минатото (забележено и во претходниот извештај), така и сега тие покажуваат мошне мала до никаква иницијатива во реализирањето на наставниот процес. Ако порано тоа беа барања за продожувања на рокови, вонредни испитни сесии и слично, сега, бидејќи горенаведениве постапки веќе не се законски, нивната иницијатива се сведува на одложување на термините за полагање објавени на официјалниот Календар на термини за полагање. Ниту еднаш студентската организација не се огласила со барања во однос на физичките услови за студирање, литература особено странска, поголеми можности за користење на библиотека, поголеми можности за дополнителни материјали за студирање, подобар квалитет на наставата, критики за неисполнување на програмите и сл. Можност за активно учество студентите имаат, и тоа на повеќе нивоа, така, претседателот на Студентскиот парламент е член на Деканатската управа, во Наставно-научниот совет има 3 претставника од студентите, а студентите членуваат и во Комисијата за самоевалуација (сево ова се законски обврски на Факултетот). И покрај тоа што се полноправни членови на овие тела, нивното учество во нив е само формално и симболично, односно никогаш не даваат никакви иницијативи, ниту коментари. Затоа е потребно да бидат многу поактивни, и без страв да ги искажуваат своите ставови околу постојните проблеми, за истите да бидат решени. Ова се должи малку на нивната инертност, но одговорноста лежи по малку и кај наставно-соработничкиот кадар, кој можеби треба да најде начини да ги анимира студентите, да бидат поотворени за комуникација вон онаа вообичаената студент-професор/асистент.

ФВМС има политика на поддржување на квалитетните студенти, со тоа што ги стипендира студентите со најдобар просек од секоја студиска година. Исто така,

парично се наградуваат и трите најдобри студенти (со најдобар просек) што дипломирале во претходната академска година. Факултетот ги помага најдобрите студенти и на тој начин што ги спонзорира нивните патувања на студентски конгреси во странство.

На ФВМС нема процедура за иницијативи и предлози од страна на наставниците и соработниците поврзани со наставата, тоа е оставено на ентузијазмот на нив самите, во рамките на своите предметни програми, и секако, во согласност со законските можности. Исто така, не постои ниту процедура за жалби од студентите, и можеби би требало да се изработи истата (слично на процедурата за жалби од клиентите, која е дел од системот ISO 17025). Постои дисциплинска комисија која ги санкционира студентите доколку не се придржуваат до зададените правила и дисциплина, додека за санкционирање на наставници и соработници доколку и тие не се придржуваат до пропишаните правила, нема стална комисија, туку истата би се формирала ад-хок, за секој одделен случај посебно.

7.4. Систем за проверка на знаењата

Проверката на знаењата и вештините за секој предмет одделно е дефинирана во самата студиска програма, и тие се наведени и во Водичот низ студии. Согласно со Болоњските правила, проверките на знаење се организираат на повеќе нивоа: во текот на самиот наставен процес (односно во текот на семестарот) задолжително се организираат периодични проверки на знаењата (т.н. континуирани проверки), најчесто во форма на писмени тестови, а покрај нив кај некои предметни програми постои можност и за изработка на семинарски трудови. На овој начин студентите собираат бодови за освојување на кредитите за секоја одделна предметна програма. По отслушувањето на предметната програма, постои можност и за завршен испит, кој кај некои предметни програми е задолжителен, кај некои е даден како опција, а кај некои воопшто не е предвиден. Полагањето на завршните испити се организира во три испитни сесии, дефинирани со ЗВО: јануарска (од 8. јануари до 1. февруари), мајско-јунска (од 15. мај до 15. јуни) и августовско-септемвриска (од 15. август до 15. септември). Во рамките на овие испитни сесии можат да се организираат до два испитни рока. Законот не предвидува спроведување испити вон овие три сесии. Резултатите од континуираните проверки и завршните испити наставниците ги доставуваат до ЕКТС координаторот, кој ги објавува на веб-страната на Факултетот. Секако, овие резултати се објавуваат и на огласната табла на Факултетот. Навременото и транспарентно објавување на датумите, како и резултатите од овие проверки на знаење е пропишано како должност на наставниците во универзитетскиот Правилник за условите, критериумите и правилата за запишување и студирање на прв и втор циклус универзитетски студии.

7.5. Генерални коментари и сугестии за реализација на студиската програма

Ставот на студентите во врска со академскиот кадар е дека наставниците и соработниците се посветени во својата работа, и дека односот кон студентите е добар. Според студентите, организацијата на наставата често мора објективно да претрпува одредени измени поради непредвидени околности. И покрај тоа што студентите можат да ги добијат наставните материјали од своите професори за време на предавањата, многу малку од овие материјали се поставени факултетската информатичка (IT) платформа (Компјутерската училница и веб-страната на факултетот), за да ги користат студентите. Главен недостаток во начинот на изведувањето на наставата е непостоењето на клинички ротации и работењето со анализа на случаи. Исто така не постојат процедури за евиденција на напредокот во стекнувањето на одделните стручни вештини за секој студент поединечно преку ќе може да се согледа дали на крајот на студирањето се постигнати примарните компетенции (анг. day one competences), односно вештините кои студентот мора да ги има со самото дипломирање и кои се наведени во дескрипторите на студиската програма. Овие недостатоци ќе се поправат со воведувањето на ваквите процедури во новата студиска програма што се планира.

8. Наставен и соработнички кадар

Преглед на наставничкиот и соработничкиот кадар кој изведува наставата на ФВМС е даден во Табела 9, додека преглед на целокупниот кадар на ФВМС (со со завршен ветеринарен факултет = вет., и со завршен факултет различен од ветеринарниот = невет.) според ангажманот во наставата е даден во Табела 10.

Табела 9. Наставен и соработнички кадар на ФВМС

Академско звање	**Број**
редовен професор	14
вонреден професор	4
доцент	9
асистент	3
Вкупно	30

Табела 10. Преглед на целокупниот кадар на ФВМС според неговиот ангажман во наставата

	Финансирани од буџет		**Финансирани од сопств. ср.**		**Вкупно**	
1. Академски кадар	вет.	невет.	вет.	невет.	вет.	невет.
наставнички кадар	24	5				
научен кадар	5	3				

	други	16	2				
	вкупно	45	10				
	вк. акад. кадар	55					
	вк. акад. кадар вкл. во наставата	41					
2. Помошен кадар							
а)	одгледувачи на животни	1					
б)	одговорни за подготовка на практичната и клиничката настава	2					
в)	административно-технички кадар	13					
г)	кадар вкл. во истраж. работа	14					
а)	други	6					
	Вкупен помошен кадар	36		6			
3. Вкупен кадар		97					

Речиси целата наставна дејност е покриена со кадар од ФВМС, со исклучок на неколку предмети, за кои се ангажирани наставници од други единици на Универзитетот, и тоа: Биостатистика (Факултет за информатички науки и компјутерско инжинерство), Биофизика (Природно-математички факултет), како и Управно ветеринарство (Економски институт). Во моментов, наставно-научниот кадар е некомплетен, бидејќи 3 наставника вршат државни функции (амбасадори, директор на државна установа), 1 наставник е на сабатична година на Одделот за ветеринарна медицина при Универзитетот „Алдо Моро“ во Бари, Италија, а 1 наставник е на двегодишен студиски престој во странство (Дубаи, Обединети Арапски Емирати).

Бројниот сооднос помеѓу наставниците и студентите е даден во вид на нумерички индикатори, заедно со нивните референтни вредности, во Табела 11.

Табела 11. Коефицинти на бројниот сооднос помеѓу наставниците и студентите на ФВМС во академската 2016/2017 година

Коефициент					**ФВМС**	**Реф. vp.**
P 6:	вкупен бр. запишани студенти / вкупен бр. акад. кадар вклучен во наставата	=	151 / 41	=	3,68	**макс: 8,381**
P 7:	вкупен бр. активни студенти / вкупен бр. акад. кадар	=	106 / 55	=	**1,927**	**макс: 9,377**
P 8:	вкупен бр. запишани студенти / вкупен бр. вет. акад. кадар вклучен во наставата	=	151 / 33	=	**4,576**	**макс: 11,057**
P 9:	прос. бр. дипл. студенти годишно / вкупен бр. вет. акад. кадар вклучен во наставата	=	16,4 / 33	=	0,497	**макс: 2.070**
P 10:	вкупен бр. пом. кадар вклучен	=	23	=	**0,418**	**препор. опсег: 0,505-1,907**

	во наставата					
	вкупен бр. акад. кадар вклучен во наставата		55			

Вработувањето на нов академски и било каков друг кадар зависи од буџетските средства од Министерството за образование и наука, кои се мошне оскудни и не ги задоволуваат ниту основните потреби на наставниот и истражувачкиот процес. Вработувањето на нов кадар е можно само испразнување на веќе постојно работно место (давање отказ, пензионирање итн.), односно добивањето буџетски средства за новоотворено работно место е невозможно. Сепак, дури и ваквото обновување на кадарот со пополнување на испразнетите работни места е мошне тешко поради начинот на финансирање (трезорскиот систем), како и поради тоа што за добивањето буџет за нови вработувања е потребно одобрение од Министерството за финансии. Евентуално нови работни места би можеле да се отворат со воведувањето на нови студиски програми, но и ова повторно мора да биде одобрено од Министерството. Ова значи дека финансирањето на човечките ресурси, особено за наставната дејност, е мошне ограничено. Ова се гледа и во фактот што моментално на ФВМС се вработени 18 лица стручен кадар без наставно-научни звања и кои не се дадени во Табела__. Дел од овој кадар е сепак вклучен во наставата со одлуки на Наставно-научниот совет на ФВМС, така што вкупниот број на академски кадар вклучен во наставата е 41. Исто така, покачувањата на платите кои следат при изборот во повисоко звање не се подмируваат од буџетските, туку од сопствените средства на ФВМС. Исто така, на ФВМС има и релативно висок број на научен кадар, кој исто така се финансира во најголем дел од сопствените средства. Овие ограничувања во финансирањето претставуваат есенцијален проблем за ефикасното планирање и развој на човечките ресурси на ФВМС. Поради недостигот на наставен кадар, за многу предмети Наставно-научниот совет определува доделување настава на одредени наставници, кои така покриваат повеќе од еден предмет. Покриеноста со предмети и оптовареноста со часови по наставник се дадени во Табела 12.

Табела 12. Покриеност на предмети и оптовареност со часови по наставник

Назив на предметот	Вкупно часови настава		Покриеност со наставник	Покриеност со соработник
	предавања	вежби		
Анатомија на животните	120	150	2*	/
Клиничка анатомија на животните	15	30		
Биологија на клетка	30	30	1*	1*[1]
Биохемија	60	60		
Клиничка биохемија	15	30		
Биофизика	30	30	/[2]	/
Хемија	30	30	1	1[1]
Биостатистика	15	30	/[2]	1[3]
Хистологија со ембриологија	45	60	1	1[1]
Хранливи, лековити и отровни растенија	15	30	2[3]	1[1]
Однесување и	15	15	1[3]	1[1]

благосостојба на животните				
Физиологија на животните	105	90	1	1[1]
Исхрана на домашните животни	60	60	1	1[1]
Сточарство	60	60	1	/
Анимална хигиена [3]	45	45	1*	1[1]
Болести на птиците	45	45		
Микробиологија	60	60	2[4]	/
Имунологија	15	15		
Рурална економија	15	15	1*	/
Основи на менаџмент со менаџмент на ветеринарна пракса	30	15		
Патолошка физиологија	60	60	2	/
Фармакологија	75	60	1*	/
Ветеринарна токсикологија	15	15		
Патолошка морфологија	75	90	1*[5]	1*[1]
Судско ветеринарство и ветеринарна етика	30	15		
Паразитологија и паразитарни заболувања	60	75	1	1[c]
Основи на клиничка и лабораториска дијагностика	30	30	3[3]	2[1]
Визуелни дијагностички методи	15	30	1[3]	1[1]
Внатрешни болести на домашни миленици и копитари	60	90	1[3]	1[1]
Репродукција	105	135	2	/
Општа хирургија со анестезиологија	45	45	2*	/
Специјална хирургија со ортопедија	60	90		
Офталмологија	15	15		
Заразни заболувања на домашните животни	75	60	1	/
Ветеринарна епидемиологија	15	15		
Внатрешни болести на фармски животни	75	90	2	1[1]
Хигиена и технологија на месо, риби, јајца и мед	60	45	2*	2*+2*[1]
Хигиена и технологија на млеко	30	30		
Безбедност на храна и	30	30		

ветеринарното јавно здравство				
Биологија и патологија на риби	30	30	1	/
Биологија и патологија на дивеч[3]	15	15		
Биологија и патологија на пчели	15	30		
Менаџмент со здравјето на стадото	15	30	7[3]	1[1]
Управно ветеринарство	15	15	/[2]	1
Клиничка пракса: домашни миленици	/	75	3	2[1]
Клиничка пракса: фармски животни	/	75	7	3[1]
Пракса во претпријатија за производство на храна од животинско потекло	/	75	1+2[6]	2[6]

*наставата по означениве предмети ја држи ист наставник/наставници, односно соработник/соработници
[1]доделена настава на академски кадар без наставно-научно звање или на докторанд
[2]ФВМС за овие предмети нема свој наставник, туку ангажира наставници од други единици на УКИМ
[3]доделена настава на академски кадар со наставно-научно звање
[4]едниот од наставниците е на подолг студиски престој во странство
[5]наставникот моментално е на функција во државна установа
[6]наставниците/соработниците се ангажирани и во предметите од хигиена на храна/јавно здравство

За подобро функционирање на целокупната едукативно-истражувачка дејност и на соодветните помошни служби, потребно е постојната систематизација на работните места на ФВМС да се прилагоди на вистинските потреби. Ова е можно во ограничена мера, бидејќи поради интегрираноста на Универзитетот, сите акти на ФВМС, меѓу кои и систематизацијата, мораат да бидат во согласност со соодветните универзитетски акти. Од овие причини, од клучна важност е УКИМ и другите надлежни институции и органи на власта да ја согледаат важноста на ветеринарната професија како регулирана професија во ЕУ, а со тоа и спецификите на ветеринарниот студиум и важност на дијагностичките, клиничките и научните компетенции и услуги што ги дава ФВМС, и соодветно на тоа да дозволат поголеми буџетски средства.

Повеќето од денешниот наставно-научен кадар на ФВМС има користено стипендии за индивидуална мобилност преку програмата на ЕУ TEMPUS-PHARE во деведесеттите години, и со тоа се има стекнато со меѓународно едукациско искуство, а е и дел од разновидни меѓународни академски мрежи. Поголем дел од подготвителните активности потребни за одржување на наставата наставниците ги вршат тие самите, иако за тоа би требало да има помошен технички кадар (ветеринарни техничари, лаборанти). Немањето ваков кадар кој ќе биде логистика за наставната дејност претстсавува сериозен недостаток.

9. Студенти

9.1. Прием и проодност на студенти

На ФВМС по правило државната квота на запишување студенти е 35 (освен во 2012/2013 година, кога беше 40), со можност на запишување уште на 15 студенти со кофинансирање (вкупно 50 студенти). Според годишните извештаи од службата за студентски прашања до продеканот за настава, во периодот од последната самоевалуација (академска 2012/2013) досега (академска 2016/2017 година), се запишале вкупно 153 студенти, или во просек 30,6 студени по година, што е дадено во Табела 13. Ова многу не се разликува од бројот на студенти во претходниот петгодишен период (2007/2008-2011/2012), кога вкупниот број студенти бил 159, односно 31,8 по година. Освен во 2014/2015 година, бројот на студенти не ја надминува државната квота. Од табелата се гледа и дека бројот на студенти не флуктуира значително, односно се стабилизира на бројка од 25-30 студенти. Во Табела 14 е даден бројот на студенти во сите студиски години во последниве пет академски години.

Табела 13. Запишани студенти во I година по години (период 2012/2013 - 2016/2017 година)

Академска година	Запишани студенти во I година			
	Државна квота	Кофинансирање	Вкупно*	
2012/2013	26	/	26	65,00%
2013/2014	34	/	34	97,14%
2014/2015	35	2	37	105,71%
2015/2016	27	/	27	77,14%
2016/2017	29	/	29	82,86%
вкупно	151	2	153	
просек	30,2	/	30,6	

*во колоната „Вкупно“ процентите од десна страна се исполнетоста на државната квота

Табела 14. Вкупно запишани студенти по години (период 2012/2013 - 2016/2017 година)

академска година	студиска година						презап. предмети	апсолвенти	префрлени од стара програма	вкупно
	I	II	III	IV	V	VI				
2012/2013	30	17	12	20	8	17	30 (22,4%)*	51	/	134*
2013/2014	26	20	8	14	16	7	28 (23,5%)*	104	/	119*
2014/2015	34	13	21	9	13	16	27 (20,3%)*	27	/	133*
2015/2016	37	19	14	22	11	9	27 (15,9%)*	27	31 (18,2%)*	170*
2016/2017	27	23	16	16	19	10	17 (10,7%)	/	30 (19,0%)*	158
просек	30,8	18,4	14,2	16,2	13,4	11,8	25,8 (18,6%)	52,2	30,5 (18,6%)	142,8

*не се вклучени апсолвентите

Од Табела 14 се гледа дека во секоја академска година голем е бројот на студенти кои презапишуваат предмети, односно кои во дотичната академска година не поседуваат настава (во просек 18,6% од вкупно запишаните студенти). Добар знак

е што овој број од една во друга академска година се намалува. Исто така, се гледа дека до академската 2015/2016 година имаше и голем број апсолвенти од старата студиска програма (пред воведувањето на ЕКТС системот), кои своето дипломирање го пролонгираа во недоглед и само го оптоваруваат системот за евиденција при студентската служба. Овој проблем се провлекуваше со години бидејќи беше нејасно каков статус да имаат овие студенти, бидејќи за да бидат избришани од евиденцијата требаше тие самите да поднесат барање за испишување од Факултетот, односно Факултетот немаше право едностранo да ги испише. Во 2015/2016 година Универзитетот одлучи конечно да го разреши нивниот статус со тоа што им беше даден рок да се изјаснат дали ќе го продолжат студирањето според студиските програми по ЕКТС системот, во спротивно веќе нема да имаат статус на студенти. Така, на ФВМС позитивно се изјасниј (како што се гледа и во Табелата 14) вкупно 31 студент од старата програма кои беа префрлени во ЕКТС програмата, со тоа што им беа признати сите ислушани предмети од старата програма и сите дотогаш положени испити, согласно со Одлуката на еквиваленција од 2011 година, со тоа што беа задолжени да ги запишат и отслушаат оние предмети кои ги немаше во старата студиска програма од 1996 година, а ги има во актуелнава од 2009 година (тоа се реализира во летниот семестар 2015/2016 година и зимскиот семестар 2016/2017 година). Со ова системот за евиденција на студентите при студентската служба се растерети само делумно, затоа што покрај овие апсолвенти од старата програма, има и голем број на студенти запишани според ЕКТС системот (т.е. по 2006 година), кои се неактивни од различни причини. Нивниот број, заклучно со 24.11.2016 год. изнесува 434.

Соодносот на пријавени и запишани студенти во I година по години е даден во Табела 15. Овде се гледа дека сите студенти кои се пријавуваат на конкурсот и се запишуваат на Факултетот.

Табела 15. Сооднос на пријавени и запишани студенти во прва по години (период 2012/2013 - 2016/2017 година)

Академска година	Запишани студенти во прва година	
	Пријавени	Вкупно запишани
2012/13	26	26
2013/14	34	34
2014/2015	37	37
2015/2016	27	27
2016/2017	29	29
вкупно	153	153

Табела 16. Вкупен број на запишани студенти според националност по години (период 2012/2013 - 2016/2017 година)

Академска година	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Македонци	26	24	30	35	26	29
Албанци	3	1	1	1	/	/
Турци	/	1	/	1	/	/
Власи	/	/	1	/	/	/
Роми	/	/	1	/	/	/

Срби	/	/	1	/	1	/
Бошњаци	/	/	/	/	/	/
Други	1	/	/	/	/	/
Вкупно	30	26	34	37	27	29

Во Табела 16 е дадена застапеноста на запишаните студенти според националност во периодот од 2012/2013 до 2016/2017 година. Овде се гледа дека застепеноста на другите националности, освен македонската, е занемарлива. Во Табела 9 до Табела 13 е дадена застапеноста на редовните студенти според половата припадност по студиски години за секоја академска година одделно (од 2012/2013 до 2016/2017 година).

Табела 17. Застапеност на редовните студенти според половата припадност по студиски години во академска 2012/2013 година

Студиска година	Редовни студенти			Процент		
	машки	женски	вкупно	машки	женски	вкупно
I	17	9	26	65,38	34,62	100
II	10	10	20	50,00	50,00	100
III	4	4	8	50,00	50,00	100
IV	7	7	14	50,00	50,00	100
V	10	6	16	62,5	37,5	100
VI	4	3	7	57,14	42,86	100
презапишува	19	6	25	76,00	24,00	100
апсолвенти	37	17	54	68,51	31,49	100
вкупно	108	62	170	63,52	36,48	100

Табела 18. Застапеност на редовните студенти според половата припадност по студиски години во академска 2013/2014 година

Студиска година	Редовни студенти			Процент		
	машки	женски	вкупно	машки	женски	вкупно
I	17	17	34	50,00	50,00	100
II	8	5	13	61,53	38,47	100
III	12	9	21	57,14	42,86	100
IV	5	4	9	55,55	44,45	100
V	8	6	14	57,14	42,86	100
VI	9	6	15	60,00	40,00	100
презапишува	18	8	26	69,23	30,77	100
апсолвенти	13	8	21	61,90	38,10	100
вкупно	90	63	153	58,82	41,18	100

Табела 19. Застапеност на редовните студенти според половата припадност по студиски години во академска 2014/2015 година

Студиска година	Редовни студенти			Процент		
	машки	женски	вкупно	машки	женски	вкупно
I	21	16	37	56,75	43,24	100
II	06	12	18	33,33	66,66	100
III	09	5	14	64,28	35,71	100
IV	13	9	22	59,09	40,90	100
V	7	4	11	63,63	36,36	100

VI	5	4	9	55,55	44,44	100
презапишува	10	10	20	50,00	50,00	100
апсолвенти	13	9	22	59,09	40,90	100
вкупно	84	69	153	54,90	45,09	100

Табела 20. Застапеност на редовните студенти според половата припадност по студиски години во академска 2015/2016 година

Студиска година	Редовни студенти			Процент		
	машки	женски	вкупно	машки	женски	вкупно
I	13	14	27	48,14	51,85	100
II	12	8	20	60,00	40,00	100
III	5	11	16	31,25	68,75	100
IV	10	5	15	66,66	33,33	100
V	9	10	19	47,36	52,63	100
VI	6	4	10	60,00	40,00	100
презапишува	7	7	14	50,00	50,00	100
стара во нова пр.	18	11	29	62,06	37,93	100
вкупно	80	70	150	53,33	46,66	100

Табела 21. Застапеност на редовните студенти според половата припадност по студиски години во академска 2016/2017 година

Студиска година	Редовни студенти			Процент		
	машки	женски	вкупно	машки	женски	вкупно
I	9	20	29	31,03	68,96	100
II	6	7	13	46,15	53,84	100
III	9	7	16	56,25	43,75	100
IV	5	11	16	31,25	68,75	100
V	14	6	20	70,00	30,00	100
VI	4	8	12	33,33	66,66	100
презапишува	31	14	45	68,88	31,11	100
вкупно	78	73	151	51,65	48,34	100

Доколку се исклучат апсолвентите и студентите што презапишуваат предмети, сумарниот број на студенти според половата застапеност во периодот од 2012/2013 до 2016/2017 година е даден во Табела 22.

Табела 22. Сумарен приказ на застапеноста на активните студенти според половата припадност во периодот од 2012/2013 до 2016/2017 година

Академска година	Број на активни студенти			Процент		
	машки	женски	вкупно	машки	женски	вкупно
2012/2013	52	39	91	57,14	42,85	100
2013/2014	59	47	106	55,66	44,34	100
2014/2015	61	50	111	54,95	45,04	100
2015/2016	73	63	136	53,68	46,32	100
2016/2017	47	59	106	44,34	55,66	100
вкупно	292	258	550			
просек	58,4	51,6	110,0			

Од овие табели се гледа дека, за разлика од претходниот период (2007-2012 година), кога бројот на машки студенти беше речиси двојно поголем од бројот на женски студенти, сега овој сооднос постепено се менува во корист на женските студенти, односно последниве две академски години тие се речиси изедначени. Исто така, за првпат се јавува (повторно во последниве две академски години) бројот на женски студенти во прва година да е поголем од бројот на машки студенти. Во Табела 22 исто така се гледа дека оваа академска година (2016/2017) вкупниот број на активни женски студенти за првпат е поголем од оној на машките студенти. Со ова може да се каже дека на ФВМС конечно започна трендот што е веќе одамна присутен во Европа, односно на ветеринарните студии да превладуваат женски студенти. Ова се должи, меѓу другото, на зголемениот број домашни миленици (кучиња и мачки) во поголемите урбани средини, што нужно резултираше со подем на т.н. „мала пракса“ во ветеринарната медицина.

Податоците за проодност за студенти се исто така анализирани според податоците од службата за студентски прашања. Проодноста на студентите за периодот од 2011/2012 до 2015/2016 година е дадена во Табела 23. Притоа се вклучени само оние студенти кои континуирано преминуваат од една во друга студиска година, без прекини (презапишување предмети). Овде се гледа дека во секоја наредна студиска година бројот на студенти во однос на бројот на запишани студенти во прва година во дадената академска година по правило се намалува, и тоа најголем одлив има при преминот од прва во втора година, по што бројот на студенти релативно се стабилизира, што е различно од претходниот период (2007-2012), кога бројот на студенти драстично паѓаше во секоја наредна студиска година, така што процентот во VI година беше едноцифрена бројка. Дали овој позитивен тренд се должи на подобрувањето на квалитетот на студентите или на снижувањето на критериумите на наставниците, тешко е да се каже.

Табела 23. Ефикасност (проодност) на студирањето на ФВМС во периодот од 2011/2012 до 2015/2016 година

академска година	студиска година										
	I	II		III		IV		V		VI	
	број	број	%	број	%	број	%	број	%	број	%
2011/2012	30	20	66,7	15	50,0	15	50,0	14	46,7	11	36,7
2012/2013	26	12	46,1	10	38,5	9	30,0	9	30,0	/	/
2013/2014	34	18	52,9	14	41,2	14	41,2	/	/	/	/
2014/2015	37	20	54,0	13	35,1	/	/	/	/	/	/
2015/2016	27	12	44,4	/	/	/	/	/	/	/	/

Табела 24. Број на дипломирани студенти на ФВМС во периодот од 2011/2012 до 2015/2016 година

Академска година	Вкупен број редовни студенти	Дипломирани студенти	Процент
2011/2012	98	26[1]	26,53[1]
2012/2013	91	16[2]	17,58[2]
2013/2014	106	14[2]	13,20[2]
2014/2015	111	15[2]	13,51[2]
2015/2016	136	11[2]	8,09[2]

вкупно	542	82[2]	15,13[2]
просек	108,4	16,4[2]	15,78[2]

[1]овие студенти завршиле според старата студиска програма
[2]вклучени се само студентите запишани по ЕКТС програмите (од 2005, односно 2009 год.)

Просечниот број на дипломирани студенти (Табела 25) е 15,78% од просечниот број на студенти секоја година. За жал, од оваа табела се гледа и дека бројот на дипломирани студенти од година во година континуирано паѓа. Малиот број на студенти кои се пријавуваат за запишување во прва година оневозможува процес на селекција на студенти со повисок потенцијал за студирање. Ова е еден од главните фактори кои влијаат врз проодноста на студентите низ студиските години, а и врз просечниот број дипломирани студенти годишно.

Табела 25. Број на испишани студенти од ФВМС во периодот од 2011/2012 до 2015/2016 година

Академска година	Вкупен број редовни студенти	Испишани студенти	Процент
2011/2012	98	24	24,49
2012/2013	91	17	18,68
2013/2014	106	18	16,98
2014/2015	111	11	9,91
2015/2016	136	13	9,56
вкупно	542	83	15,31
просек	108,4	16,6	15,92

Во Табела 25 е даден бројот на испишани студенти во периодот од 2011/2012 до 2015/2016 година. Иако од табелава се гледа дека тој од година во година паѓа (особено во последниве две академски години), во просек е речиси идентичен со просечниот број дипломирани студенти по година (Табела 24). Процентот на испишани студенти е директно условен со средношколскиот успех на студентите запишани во прва година. Најчесто тие што се испишуваат се студенти со низок просек на оценки од средно училиште, и тие или го прекинуваат студирањето или се запишуваат на друг факултет, а некои одат на другиот ветеринарен факултет. Овој тренд може да се намали доколку би постоела селекција на кандидатите за упис на ФВМС, што во сегашниве законски рамки не е изводливо. Исто така, студентите со послаб успех во средно училиште имаат послаб успех и на факултетот, и кај таквите траењето на студирањето е подолго.

Ветеринарниот студиум на ФВМС има 11 семестри, што значи оптимално е траењето да му е 6 години. Овде во пресметката на просечното траење на студирањето ќе ги земеме трите генерации од првата ЕКТС програма (2006/2007, 2007/2008 и 2008/2009), како и првата генерација од актуелнава студиска програма (2009/2010), бидејќи ова се генерации кај кои е завршен студискиот циклус. Просечното траење на студирањето за трите генерации од старата и едната генерација од сегашната студиска програма е дадено во Табела 26, односно Табела 27.

Табела 26. Просечно време на студирање за генерациите запишани во академските 2006/2007, 2007/2008 и 2008/2009 година

генерација запишана 2006/2007 година	вкупно	машки	женски
вкупно запишани во I година	59	43 (72,88%)	16 (27,12%)
испишани	21 (35,59%)	16 (27,12%	5 (8,47%)
со недефиниран статус	9 (15,25%)	5 (8,47%)	4 (6,78%)
сè уште студираат	3 (5,08%)	3 (5,08%)	/
завршиле во рок XI семестар	17 (28,81%)	12 (20,33%)	5 (8,47%)
дипломирале во рок (6 години студирање)	6 (10,17%)	5 (8,47%)	1 (3,39%)
дипломирале по 1 година (7 години студирање)	7 (11,86%)	4 (6,78%)	3 (5,08%)
дипломирале по 2 години (8 години студирање)	2 (3,39%)	1 (1,69%)	1 (1,69%)
дипломирале по 3 години (9 години студирање)	1 (1,69%)	1 (1,69%)	/
досега дипломирани	16 (27,12%)	11 (18,64%)	5 (8,47%)
генерација запишана 2007/2008 година	вкупно	машки	женски
вкупно запишани во I година	47	38 (80,85%)	9 (19,15%)
испишани	16 (34,04%)	15 (31,91%)	1 (2,13%)
со недефиниран статус	4 (8,51%)	3 (6,38%)	1 (2,13%)
сè уште студираат	2 (4,25%)	2 (4,25%)	/
завршиле во рок XI семестар	6 (12,76%)	4 (8,51%)	2 (4,25%)
дипломирале во рок (6 години студирање)	3 (6,38%)	2 (4,25%)	1 (2,13%)
дипломирале по 1 година (7 години студирање)	4 (8,51%)	3 (6,38%)	1 (2,13%)
дипломирале по 2 години (8 години студирање)	7 (14,89%)	4 (8,51%)	3 (6,38%)
дипломирале по 3 години (9 години студирање)	1 (2,13%)	1 (2,13%)	/
досега дипломирани	15 (31,91%)	10 (21,28%)	5 (10,64%)
генерација запишана 2008/2009 година	вкупно	машки	женски
вкупно запишани во I година	35	25 (71,43%)	10 (28,57%)
испишани	18 (51,43%)	15 (42,85%)	3 (8,57%)
со недефиниран статус	4 (11,42%)	4 (11,42%)	/
сè уште студираат	3 (8,57%)	3 (8,57%)	/
завршиле во рок XI семестар	6 (17,14%)	3 (8,57%)	3 (8,57%)
дипломирале во рок (6 години студирање)	6 (17,14%)	3 (8,57%)	3 (8,57%)
дипломирале по 1 година (7 години студирање)	1 (2,85%)	1 (2,85%)	/
дипломирале по 2 години (8 години студирање)	2 (5,71%)	1 (2,85%)	1 (2,85%)
дипломирале по 3 години (9 години студирање)	1 (2,85%)	1 (2,85%)	/
досега дипломирани	10 (28,57)	6 (17,14%)	4 (11,42%)

Табела 27. Просечно време на студирање за генерацијата запишана во академската 2009/2010 година

генерација запишана 2009/2010 година	вкупно	машки	женски
вкупно запишани во I година	32	20 (62,50%)	12 (37,50%)
испишани	14 (43,75%)	7 (21,87%)	7 (21,87%)
со недефиниран статус	3 (9,37%)	2 (6,25%)	1 (3,12%)
сè уште студираат	4 (12,50%)	4 (12,50%)	/
завршиле во рок XI семестар	6 (18,75%)	3 (9,37%)	3 (9,37%)
дипломирале во рок (6 години студирање)	3 (9,37%)	1 (3,12%)	2 (6,25%)
дипломирале по 1 година (7 години студирање)	6 (18,75%)	4 (12,50%)	2 (6,25%)
дипломирале по 2 години (8 години студирање)	/	/	/
дипломирале по 3 години (9 години студирање)	/	/	/
досега дипломирани	9 (28,12%)	5 (15,62%)	4 (12,50%)

Од горниве табели се гледа најпрво дека голем дел од студентите се испишуваат (во некои генерации и над 50%), ова испишување е главно во првите две студиски години. Од ова директно произлегува и малиот процент на дипломирани по генерација, особено на оние што дипломирале во рок. Трето нешто што е карактеристично барем за трите генерации од старата ЕКТС студиска програма е тоа пто кај студентите што завршиле XI семестар во рок („апсолвенти“) уделот на женски студенти е многу поголем отколку на почетокот на студирањето. Од ова би можел да се изведе заклучок дека женските студенти од овие генерации биле поистрајни во студирањето, што не може да се каже за генерацијата запишани 2009/2010 година, каде што кај студентите што во рок завршиле XI семестар и што се досега дипломирани, сообносот машки : женски е 1 : 1, односно приближно 1 : 1. За генерациите 2006/2007, 2007/2008 и 2008/2009 просекот на студирање е 7,05 години, а за генерацијата 2009/2010 е 6,67 години.

Од горенаведеново може да се каже дека проодноста на студентите е доста ниска, особено во I и во II година. Ова се должи на неможноста на селекција при уписот на студентите. Исто така, процедурата за пријавување испити е доста сложена и студентите се жалат дека комплицирана и долготрајна, што значи дека треба да се размислува за нејзино поедноставување.

9.2. Фактори кои влијаат врз бројот на студентите

Студентски стандард. Приближно, половина од студентите на ФВМС се жители на Скопје, додека останатите доаѓаат од разни делови на државата и се сместени во студентски домови или во изнајмени станови под кирија. Студентите во студентските домови имаат предност бидејќи можат да ги користат студентските мензи. Исто така, сите студенти на УКИМ имаат повластици во користењето на јавниот градски превоз. И покрај секојдневното покачување на животните трошоци за студентите што не се жители на Скопје, не може да се каже дека постојат сериозни нарушувања на студентскиот стандард. Не постојат никакви, ниту официјални, ниту неофицијални наводи дека некој студент не можел да го заврши своето студирање од финансиски причини. Секако, сите овие состојби зависат од политиката на УКИМ, на градските власти и самата држава, односно факултетите немаат никакво влијание врз нив.

Квота на запишување. Од Табелата 5 е евидентно дека бројот на студенти што се запишуваат на ФВМС во секоја академска година (во последниве 5 години) главно не ја надминува државната квота, односно е под просторно-кадровските капацитети на Факултетот. Заради ова на ФВМС функционира Комисија за промовирање на факултетот, која спроведува низа активности, и тоа не само учеството во манифестацијата „Ден на УКИМ“ која се организира еднаш годишно, туку и со посети на средните училишта (во Скопје и други градови низ Македонија), каде што се одржуваат презентации на факултетот, се делат брошури и флаери. Недостаток на овие кампањи е тоа што по сè изгледа започнуваат предоцна, односно напролет, непосредно пред матурските испити, кога матурантите веќе се имаат определено каде ќе аплицираат за запишување на факултет. Затоа е потребно тие да започнуваат порано, на почетокот на

училишната година, и да не бидат опфатени само учениците од четврта година (матуранти), туку и од пониските години.

Дисперзија на студентите. Бројот на студенти кои не се од Скопје зависи директно од просторните капацитети на државните студентски домови. Политиката на дисперзирани студии воведена од Владата на РМ резултираше со отворање на бројни факултети низ државата, што предизвика значително намалување на бројот на студенти кои се запишуваат на УКИМ, а со тоа и на ФВМС. Ова се гледа во евиденцијата на студентската служба, која во 2009 година забележа двојно намалување на бројот на студенти запишани во прва година, откога се отвори втор ветеринарен факултет на еден од другите државни Универзитети. Наше мислење е дека вдвојување на ветеринарните студиуми негативно влијае врз квалитетот на едукацијата на ветеринарната медицина на државно ниво. И покрај тоа што годишната квота на студенти предложена од ФВМС никогаш не била оспорувана од државните органи, сепак таа би можела да стане пречка во иднина. Бидејќи капацитетите на ФВМС се над бројот на запишани студенти, нема причини за ограничувања од овој вид.

Просторно-технички капацитети. На ФВМС функционираат лаборатории од кои повеќето се акредитирани со стандардот ISO 17025. Во минатиот период овие лаборатории беа целосно затворени за студентите, но последниве години се направени напори за искористување на нивните капацитети и за наставната дејност. Сепак, согласно со регулативите за безбедност, пристапот на студентите во овие лаборатории е ограничен, така што се формираат мали групи од 3-5 студенти, за ефективно остварување на лабораториската практика според распоредот на часови. Кај неакредитираните лаборатории ситуацијата е подобра, и во нив може да се одвива настава со поголеми групи на студенти (околу 10-15), но постои дефицит на опрема за самостојна работа, така што лабораториската практика се организира во смени. Често студентите од различни студиски години работат во исти лаборатории, што претставува проблем при креирањето на распоредот на часови, што укажува на потребата за зголемување на просторните капацитети. Универзитетската ветеринарна клиника при ФВМС е добро опремена за студентската клиничка практика, но и овде проблем се премалите просторни капацитети и варијабилниот број на пациенти. Исто така и бројот на предавални е премал (две предавални и еден амфитеатар), кои се недоволни за потребите на студиската програма. Исто така, не се соодветни условите за работа во обдукциската сала, каде што недостигаат соблекувална и тоалет каде што студентите би се миеле по завршените вежби.

10. Просторни и материјални ресурси

10.1. Просторни капацитети

ФВМС се наоѓа на влезот на Скопје од источната страна (општина Гази Баба) што пружа лесен пристап за комитенти од градот и околината. Општо земено, наставната дејност се одвива во 5 згради, во кои се наоѓаат 3 предавални со вкупна површина од 158 m^2 и 130 седишта, комплетно опремени со аудиовизуелни наставни помагала, една компјутерска училница со површина од

30 m² и 10 седишта, 3 лаборатории за изведување експериментални (практични) самостојни вежби со вкупна површина од 96 m², 9 демонстрациски лаборатории со вкупна површина од 323,2 m², 16 простории наменети за администрација, библиотека/компјутерска училница и санитарни потреби со вкупна површина од 210 m², 29 простории за наставниот и соработничкиот кадар со вкупна површина од 440 m².

Библиотеката на ФВМС е воедно и компјутерска училница со 20 седишта и 15 персонални компјутери. Поседува 3000 книги од полето на ветеринарната медицина, 400 дипломски и магистерски трудови, 25 докторски дисертации, речници, практикуми и зборници од научни собири. Покрај книгите, постои и пристап до бази на податоци на преку 18 000 списанија со целосен текст и 30 000 индексирани списанија.

Како што беше кажано претходно, лабораториската практика се реализира само делумно во вежбални предвидени за таа намена, а во еден дел се изведува во лабораториите кои се примарно предвидени за апликативна дејност (дијагностика, безбедност на храна). Имајќи предвид дека овие лаборатории имаат ограничен пристап, и дека наставната дејност треба да се одвива во термини кога не се работи апликативната, неопходен е дополнителен простор кој ќе биде наменет само за работа со студентите. Истото важи и за опремата која се користи во лабораториската практика, која е целосно примарно наменета за апликативна дејност, односно на ФВМС нема лабораториска опрема наменета исклучиво за работа со студенти. Поради тоа, претходно наведените планирани нови лаборатории-вежбални за студентите ќе мораат да бидат опремени со соодветна апаратура наменета само за работа со студентите.

Од 2012 година, на Факултетот функционира Универзитетска клиника за домашни миленици и копитари (во состав на Ветеринариот институт) со вкупна површина од 209 m². Клиниката се состои од 11 простории кои обезбедуваат комплетен прием, третман и хоспитализација на 9 мали пациенти:

- просторија за прием на пациенти 19,9 m²
- сала за преглед и третман од 12 m²
- сала за третман и вежби од 34,7 m²
- стационар за мали животни од 13,06 m² во кој се сместени вкупно 9 кафези со различна големина
- ходник од 8,94 m²
- помошна просторија за инструменти и лекови од 8,39 m²
- клиничка лабораторија од 13,1 m²
- сала за подготовка и анестезија од 18,5 m² во која има 6 кафези со различна големина
- операциска сала од 18,3 m²
- просторија за стерилизација и перална од 17,6 m²
- санитарен јазол и туш-кабина од 5,3 m²

Исто така, Факултетот и модерен анатомски кабинет со секциска сала од 50 m² со капацитет од 30 работни места на 5 маси. Во рамките на кабинетот постојат и комора за ладење и комора за замрзнување за складирање на препаратите. Веднаш до зградата каде е сместен Институтот за репродукција има штала за чување бикови и други видови на животни (кучиња, коњи и овни).

Стручната служба на факултетот е сместена во посебна зграда, во која се наоѓаат просториите на сметководството, библиотеката, компјутерскиот центар и службата за студентски прашања, како и канцеларијата на Студентскиот парламент при ФВМС.

Објектите на Факултетот општо се во задоволителна состојба. Најголемиот дел од просториите се реновирани и се во задоволителна состојба.

Факултетот сè уште нема експериментален производствен погон за производи од анимално потекло. Исто така, сè уште не постојат објекти за клинички третман и хоспитализација на големи животни.

За оваа намена ФВМС изготви стратегија за формирање Едукативно-истражувачки центар за фармски животни (ЕИЦ). Погоден капцитет за ова беше некогашната свињарска фарма во с. Петровец, Скопско, која е сè уште во државна сопственост. За да може ФВМС да располага со оваа фарма, се покрена постапка за добивање на трајно користење на оваа фарма и закуп на земјоделско земјиште на 20 годишен период. Така, на 30.6.2015 год. ФВМС поднесе Барање за пренесување на право на сопственост на недвижен имот и земјиште за формирање на Факултетски едукативно-истражувачки центар за фармски животни до Владата на Р. Македонија и до Министерството за одбрана. Во прилог беше доставена и Програма за развој на Факултетски едукативно-истражувачки центар. Предмет на барањето беше земјиштето на КП бр. 1/2, м.в. Гелдија, евидентирано во ИЛ бр 500 за КО Ржаничино, со вкупна површина од 15 ha, 40 ари и 7 m^2 (154007 m^2), како и недвижни ствари-објекти лоцирани на КП бр. 1/2, м.в. Гелдија, евидентирани во ИЛ бр 1190 за КО Ржаничино. Министерството за одбрана на 3.7.2015 год., со свој официјален допис одговори на барањето, во кој се наведува дека не може да излезе во пресрет на истото затоа што во 2011 година им престанало право на користење на земјиштето, а во мај 2015 година и на објектите на Свињарската фарма со кланица Петровец. Од друга страна, Владата на Р Македонија на својата седница одржана на 12.8.2015 год. донесе Одлука за давање на трајно користење на недвижни ствари на ФВМС (наведени во ИЛ бр. 1190) (Сл. весник на Р.М. бр. 139 од 17.8.2015 год.). Со свој допис, на 19.8.2015 год. Владата ја достави оваа одлука на извршување до Министерството за образование и наука. Тука треба да се наведе дека Владата му ги даде на користење на ФВМС само објектите, а не и земјиштето.

За да ја почне постапката за добивање на земјиштето ФВМС на 31.8.2015 год. достави барање до Општина Петровец за добивање информација за статусот на земјиштето (земјоделско или градежно?). Одговорот беше добиен на 10.9.2015 год. во кој се вели дека „... нема донесено Урбанистичка планска документација за К.П.б.р.1/2...“ одн. дека не е во „градежен реон“ туку е земјоделско земјиште. Поради тоа, на 18.9.2015 год. ФВМС поднесе барање до Мининстерството за земјоделие, шумарство и водостопанство (МЗШВ) да му го додели земјиштето на користење. Во одговорот од 30.9.2015 год. се наведува дека МЗШВ е надлежно да додели вакво земјиште „...за потребите на јавни научни и државно образовни институции од областа на земјоделството...“ за период најмногу до 20 год. За тоа треба да се поднесе барање со прилози: тековна состојба на правно лице (УКИМ), геодетски елаборат и програма за научно-образовни активности. Ректоратот на УКИМ го достави барањето со потребните документи до МЗШВ на 12.11.2015 год., во кое правото на закуп му го пренесува на ФВМС.

Заради усогласување со Законот за изменување и дополнување на Законот за земјоделско земјиште (Сл. весник на РМ бр. 215 од 7.12.2015 год.) Комисијата за економски систем и тековна економска политика при Владата на Република Македонија на седницата одржана на 12.02.2016 донела одлука предлагачот (МЗШВ) да достави дополнителна информација. Тие требаше да бидат согласно со Уредбата за поблиските критериуми за определување на големината на површината на земјоделското земјиште во државна сопственост што може да се додели на една јавна научна и државна образовна институција од областа на земјоделството и на едно училиште за средно образование основано од општината или Градот Скопје од областа на земјоделството (Сл. весник на РМ бр. 48 од 11.3.2016 год.). ФВМС достави повторно барање до Секторот за регистрирање и управување со земјиште при МЗШВ на 14.3.2016 год., со дополнително образложение за исполнување на условите согласно законските и подзаконските прописи. Владата на РМ на седницата од 22.3.2016 год. донесе Одлука за давање согласност за давање на земјоделско земјиште во државна сопственост во закуп со непосредна спогодба на Универзитет „Свети Кирил и Методиј“ Скопје – Факултет за ветеринарна медицина Скопје, (Сл. весник на РМ бр. 59 од 29.3.2016 год.). Со свој допис, истата ја доставила до МЗШВ на извршување, т.е. склучување договор.

На 6.4.2016 год. ФВМС и МЗШВ потпишаа Договор за закуп на земјоделско земјиште со непосредна спогодба за времетраење од 20 години, без надомест за закупнина. Во договорот се регулирани обврските на закуподавачот (МЗШВ) и закупопримачот (ФВМС). На крајот е истакнато дека „...договорот стапува на сила од денот на воведување во владение...“ кое треба да го изврши подрачната единица во Општина Гази Баба, а врз основа на изготвен Геодетски елаборат. Записникот за воведување во владение на договор за закуп беше доставен до ФВМС на 28.4.2016 год., во кој е констатирано дека му се предаваат на владеење површина од 12 ha, 10 ари и 34 m^2. Наведено е исто така дека дел од останатата површина 99 ари и 21 m^2 е узурпиран (насеана со житни клутури), и дека 1 ha, 61 ар и 83 m^2 се пошумени и оградени со боцкава жица (АРМ) и дел од 54 ари и 18 m^2 е заграден со жичана ограда. Дополнително, на 3.8.2016 год. беше доставане Допрецизирање на овој записник, со кое на ФВМС му е прададена во владеење и узупираната површина од 99 ари и 21 m^2.

Конечно, на 7.9.2016 год. помеѓу МЗШВ и ФВМС беше потпишан Анекс договор заради усогласување на површината од основиот договор, со кој „се воведува во владение површина од 13 ha, 9 ари и 55 m^2 од вкупната површина на основниот договор од 15 ha, 40 ари и 7 m^2. Од таа површина, на нива (5-та класа) припаѓаат 12 ha и 42 ари, додека останатиот дел е земјиште под објекти за примарно производство: 6019 m^2 и помошни објекти: 736 m^2:

- зграда 1, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП со внатрешна површина од 234 m^2;
- зграда 2, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП со внатрешна површина од 1551 m^2;
- зграда 3, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 1643 m^2;
- зграда 4, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП со внатрешна површина од 1577 m^2;
- зграда 5, намена Г2-1, влез 1, ПР, Г, со внатрешна површина од 117 m^2;
- зграда 6, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 8 m^2;
- зграда 7, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 36 m^2;
- зграда 8, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 46 m^2;

- зграда 9, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 26 m^2;
- зграда 10, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 10 m^2;
- зграда 11, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 35 m^2;
- зграда 12, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 949 m^2;
- зграда 13, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 99 m^2;
- зграда 14, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 28 m^2;
- зграда 15, намена Г2-1, влез 1, ПР, ПП, со внатрешна површина од 15 m^2.

Врз основа на увид од состојбата на „лице место“ направен е записник во кој кој е констатирано дека „сите објекти и другата инфраструктура се во руинирана состојба“ и дека не се употребливи без нивно темелно реновирање. За добивање информација околу моменталната реална вредност на имотот се препорачува да се ангажира овластено стручно лице, проценител. Во моментов ФВМС прави напори за изнаоѓање инвеститор со кој преку склучување договор за јавно-приватно партнерство ќе се овозможи ставање на објектите во функција и формирање на ЕИЦ. Сепак, бидејќи се работи за капитална инвестиција, неопходна е помош и од државата.

10.2. Животни и наставен материјал од животинско потекло

10.2.1. Анатомија

Во рамките на наставата по предметот Анатомија на домашните животни, за практичната настава се користат следниве материјали:

- коски од сите видови домашни животни, коскени модели на одделни делови од телото и целосни скелети (говедо, овца, куче, човек);
- препарати на животински органи фиксирани во формалин;
- кадавери (мрши) од животни кои се користат за континуирана дисекција низ целата студиска година; еден кадавер (најчесто од куче) го работи група од 5-7 студенти, секоја група работи на свој кадавер, и истиот служи и за практичниот испит на студентите од таа група; кадаверите се чуваат во базени со формалин за натамошна употреба во текот на студиската година; кадаверите се обезбедуваат од Универзитетската клиника при ФВМС, како и од приватните ветеринарни друштва;
- пластинирани анатомски модели на животински органи изработени во Лабораторијата за пластинација при ФВМС.

Материјалите што се користат при практичната настава по предметот Анатомија на домашните животни се дадени во Табела 28.

Наставата по предметите Анатомија на домашните животни и Клиничка анатомија на домашните животни ја изведуваат двајца наставници. Наставните капацитети за овие предмети се соодветни за практична настава за сите видови животни, со неколку очигледни недостатоци: несоодветен систем за вентилација, несоодветно отстранување на формалинот и другите токсични материи, како и недостигот на големи базени за фиксација на големи животни (коњи и говеда). До денес на ФВМС не извршена ниту една дисекција на коњ или говедо, што е неопходно за квалитетно одвивање на практичната настава по анатомија, и воено е и

главен недостаток на практичната настава по двата горенаведени предмети на ФВМС. Поради тоа, во блиска иднина ФВМС ќе вложи напори да воведе задолжителни дисекции на барем еден коњ, односно говедо годишно. Зголемувањето на бројот на пластинирани препарати направени во сопствената Лабораторија на пластинација исто така ќе придонесе за подобрување на наставните капацитети за предметот Анатомија на домашните животни.

Табела 28. Материјали користени за практичната настава по анатомија во последниве две академски години

	кучиња		преж. жив.		копитари		друго	
	2015/2016	2014/2015	2015/2016	2014/2015	2015/2016	2014/2015	2015/2016	2014/2015
живи животни	1*	0	0	0	0	0	0	0
кадавери	4	4	0	0	0	0	1**	0
***примероци	62[1]	62[1]	35[1]	35[1]	28[1]	28[1]	12[2]	12[2]

*за вежбите по Клиничка анатомија

**свиња

[1]комплетни скелети и коскени модели на одделни делови од телото, препарати на одделни делови од телото свежи или фиксирани во формалин, пластинирани модели, суви препарати, корозивни препарати од разни видови животни

[2]егзотични и други животни (игуана, жаба, змија, риба итн.)

10.2.2. Патологија (патолошка морфологија)

Наставата по предметот Патолошка морфологија ја изведуваат еден наставник и еден соработник, кој ги изведува вежбите по патохистологија и вежбите по обдукција, а го спроведува и практичниот дел од испитот. Материјалите кои се користени за потребите на вежбите по обдукција на предметот Патолошка морфологија се дадени во Табела 29.

Кадаверите од мали и од големи животни се добиени од Универзитетската ветеринарна клиника при ФВМС, сточни фарми и сопственици на животни за рутинска дијагностика. Кадаверите на живина се добиваат во соработка со приватни живинарски фарми. Кадаверите од егзотичните односно диви животни (пантер, лав, лемур, рис) се добиени од гратската Зоолошка градина за рутинска дијагностика. Кадаверите на срни се добиени во соработка со ветеринарната инспекција.

Табела 29. Број на обдукции при наставата по обдукција на предметот Патолошка мофологија во последниве три академски години

	вид животно	број на обдукции			просек
		2015/2016	2014/2015	2013/2014	
фармски животни:	говеда	2	2	2	32,66
	мали преживари	17	22	25	
	свињи	9	10	9	
	друго				
копитари					
живина		23	26	31	26,66
зајаци					
домашни миленици / егзотични животни:	кучиња	5	6	6	12,33
	мачки	6	4	3	
	друго	1 пантер, 1 лав, 1 срна (вкупно 3)	1 лемур, 2 срни, 1 рис (вкупно 4)		

Уделот на обдукции во практичната настава по предметот Патолошка морфологија е даден во Табела 30.

Табела 30. Животни достапни за обдукција

					ФВМС	Реф. вр.
P 11:	бр. на обдукции на фармски жив. и копитари	=	32,66	=	**1,991**	**мин: 1,036**
	прос. бр. дипл. студенти годишно		16,4			
P 12:	бр. на обдукции на живина и зајаци	=	26,66	=	**1,626**	**мин: 0,601**
	прос. бр. дипл. студенти годишно		16,4			
P 13:	Бр. на обдукции на домашни миленици	=	12,33	=	**0,751**	**мин: 0,326**
	прос. бр. дипл. студенти годишно		16,4			

Практичната настава по патохистологија се одвива во Микроскопската сала, во која има 13 микроскопи. Во истата сала се одвива и практичната настава по Хистологија и ембриологија. Сумарно, може да се каже дека капацитетите за одвивање на практичната настава и по хистологија и по патохистологија на ФВМС се задоволувачки.

Наспроти ова, просторно-техничките капацитети за одвивањето на практичната настава по обдукција на ФВМС се сосема несоодветни. Недостига соодветен простор за обдукција на големи животни, а нема ниту соодветен систем за вентилација, гардероба и санитарен јазол за студентите, како ни соодветна опрема и инструменти. Од Табела 30 се гледа дека коефициентите поврзани со наставата по обдукција се во рамките на европските референтни вредности, сепак за недостаток

може да се смета тоа што нема соодветна евиденција за потеклото на кадаверите што се користат во наставата по обдукција, како и официјални протоколи кои ќе ги пополнуваат студентите за време на практичните вежби.

10.2.3. Животни за клиничка практика

Од фармските животни за клиничка практика на ФВМС се користи сопствено стадо од 13 овни и 4 овци. Овие животни се сместени во објекти на ФВМС и им се достапни на студентите во текот на целата академска година. За потребите за клиничка практика со мали животни ФВМС поседува 1 куче и 2 мачки, кои се сместени во Универзитетската ветеринарна клиника. Овие животни се секако недоволни за нормално одвивање на клиничката практика, поради што ФВМС има склучено договори со повеќе фарми за одвивање и на практичната настава под надзор и на екстрамуралната практика. Тоа се следниве фарми:

- говедарска фарма „Сточарство - Богданци“ од Богданци, оддалеченост од Скопје 180 km;
- говедарска фарма „Бони-ер“ од Свети Николе, оддалеченост од Скопје 120 km;
- говедарска фарма „ЗСК Струмица“ од Струмица, оддалеченост од Скопје 200 km;
- говедарска фарма „ЗК Пелагонија“ од Битола, оддалеченост од Скопје 180 km;
- земјоделски комбинат „ЗК Кичево“ од Кичево, оддалеченост од Скопје 120 km; содржи 3 различни фарми (за млечни крави, за овци и за кози), како и погон за преработка на млеко;
- говедарска фарма „Голак“ од Делчево, оддалеченост од Скопје 230 km;
- свињарска фарма „ЗЗ Единство“ од Тетово, одделеченост од Скопје 52 km;
- свињарска фарма „Уни-Агро“ од Свети Николе, одделеченост од Скопје 120 km.

Уделот на животните во клиничката и теренската практика на ФВМС е даден во Табела 31.

Табела 31. Животни достапни за клиничка практика (на Универзитетска клиника на ФВМС и во рамките на теренската практика) во сооднос со бројот на студенти во последната студиска година

					ФВМС	Реф. вр.
P 14:	бр. на фармски жив. видени на ФВМС / прос. бр. дипл. студенти годишно	=	0 / 16,4	=	/	**мин: 0,758**
P 15:	бр. на прегл. на фармски животни на терен / прос. бр. дипл. студенти годишно	=	953,33 / 16,4	=	**58,130**	**мин: 8,325**
P 16:	бр. на посети на стадо / прос. бр. дипл. студенти годишно	=	11,77 / 16,4	=	**0,718**	**мин: 0,326**
P 17:	бр. на случаи на копитари / прос. бр. дипл. студенти годишно	=	0 / 16,4	=	/	**мин: 2,700**

P 18:	бр. на случаи на живина/зајаци / прос. бр. дипл. студенти годишно	=	5,66 / 16,4	=	**0,345**	**мин: 0,407**
P 19:	бр. на дом. миленици видени на ФВМС / прос. бр. дипл. студенти годишно	=	1924 / 16,4	=	**117,31**	**мин: 48,061**
P 20:	бр. на видени јата живина/погони за зајаци / прос. бр. дипл. студенти годишно	=	2.66 / 16,4	=	**0,162**	**мин: 0,035**

Како што се гледа од Табела 31 коефициентот P 16 за бројот на консултациски посети на стадо во рамките на теренската практика е повеќе од двојно повисок од европскиот референтен минимум. Ова се должи на бројот на животните достапни за клиничка настава за време на посетите на стадо. При секоја ваква посета, секој студент има можност да работи со најмалку 10-15 животни (во просек). Во оваа работа со животни се вклучени разни дијагностички процедури, клинички прегледи, одредени хируршки зафати, одредување репродуктивен статус на животното (крави), вагинален и/или ректален преглед, дијагностика на гравидност (ректално), вештачко осеменување и дијагностика на стерилитет кај крави.

10.2.4. Животни за практика од хигиена на храна/јавно здравство

Како што беше претходно кажано, ФВМС нема сопствени објекти за практичната настава за предметите од хигиена на храна/јавно здравство (освен лабораторискиот дел). Овие предмети се реализираат од страна на Катедрата за безбедност на храна и ветеринарно јавно здравство, а тоа се следниве:

- Безбедност на храна и ветеринарно јавно здравство - За потребите на овој предмет ФВМС има склучено договори со неколку претпријатија од прехранбената индустрија („МИК Свети Николе“, „Здравје Радово“, „Бучен Козјак“ од Куманово, „ИМБ“ од Битола, „Римес“ од Скопје и „Лекер“ од Гостивар), каде што студентите од V година можат да го изучуваат процесот на производство на храна и мерките на безбедност на храна.
- Хигиена и технологија на месо, риби, јајца и мед - За потребите на овој предмет ФВМС има склучено договори со неколку кланици („МИК Свети Николе“, „Серта“ од Кавадарци, „Агриа“ од Велес, Студеничани, „БДА Куманово“ и „Пилко“ од Скопје). Тука студентите од V и VI година се запознаваат со процесот на колење и ветеринарно-санитарниот преглед на месото, а понатаму секој студент треба да изврши инспекциски преглед на труп под надзор. Поради променливиот и непредвидлив работен распоред на сите кланици, организирањето на овој облик на настава е доста тежок. Најчест проблем е малиот број на животни за колење, особено говеда.
- Хигиена и технологија на млеко - За потребите на овој предмет ФВМС има склучено договори со неколку млекари („Здравје Радово“, „Бучен Козјак“ од Куманово и „ИМБ“ од Битола), каде што студентите од V година го изучуваат процесот на производство на млечни производи.

10.2.5. Други видови животни што се користат во наставата

10.2.5.1. Риби

Рибите од аспект на ветеринарната медицина на ФВМС се изучуваат во рамките на предметот Биологија и патологија на риби. Практичната настава по овој предмет се одвива во повеќе рибници во Македонија, и тоа: рибници за пастрмка „Извор“ во Кичево, „Дошница“ во Демир Капија и „Малеш фиш“ во Пехчево; рибници за крап „Акватика“ во Неготино, „Крап“ на Тиквешко Езеро и „Златен крап“ во Прилеп, каде што покрај крап, се одгледуваат и бел толстолобик и сом. Студентите посетуваат барем еднаш три вида рибници: топловодни, ладноводни и со кафезен систем за одгледување. За изучување на систематиката на рибите дополнително се организира посета на Природонаучниот музеј во Скопје.

10.2.5.2. Пчели

Пчелите од аспект на ветеринарната медицина на ФВМС се изучуваат на предметот Биологија и патологија на пчели. Практичната настава од овој предмет делумно се одвива на ФВМС, бидејќи Факултетот поседува 30 кошници со пчелини заедници наменети на наставна и истражувачка дејност. Покрај наставата на ФВМС, за студентите се ограничираат посети на следниве претрпијатија:

- репродуктивниот центар „Апицентар“ во Скопје, во кој, покрај производството на матици, се врши и обука на пчеларите;
- претпријатието за апикултура „Напредок“ во Скопје, за производство на мед, производи од мед и други пчелини производи;
- претпријатијето „Напредок Пчелка“ во Скопје, за опрема за пчеларење.

За студентите посета на некое од горенаведените претпријатија се организира барем еднаш во годината, додека преостаната практична настава се одвива на пчеларниците што се во сопственост на ФВМС.

10.2.5.3. Дивеч

Дивечот од аспект на ветеринарната медицина на ФВМС се изучува во рамките на предметот Биологија и патологија на дивеч. Практичната настава по овој предмет се изведува во соработка со следниве институции, односно претпријатија:

- Природонаучниот музеј во Скопје, каде што студентите се запознаваат со најпознатите видови дивеч и нивната таксономија;
- приватната колекција на ловечки трофеи „Евроимпекс“, каде што на студентите им се презентираат ловечки трофеи;
- ловиштето „Ниџе“, Битола, специјализирано за лов на крупен дивеч, со сопствен одгледувачки центар;
- Националниот резерват „Јасен“, Скопје, каде што студентите се запознаваат со основите на екологијата (дел од изборните предмети), како и со мерките за заштита на ендемската фауна;
- фазанеријата „Катлановo“, каде што студентите се запознаваат со одгледувањето на фазани.

Обично, во текот на реализацијата на наставата по предметот Биологија и патологија на дивеч, се организира по една посета на секое од горенаведените претпријатија/институции. За жал, овие посети се само од едукативен карактер, односно нема теренска практична работа со животни (дијагностика, терапија).

10.2.6. Генерален коментар

Како што беше претходно кажано, на практичната настава по анатомија се сецираат речиси само кучиња, додека на вежбите по обдукција недостасуваат преживните животни. Изучувањето на анатомијата и на патологијата на копитарите е целосно теориско. Бројот на живина и свињи достапни за работа со студентите е доволен, но не е доволен бројот на домашни миленици. Во делот на хигиена на храна/јавно здравство бројот на кланички прегледи е соодветен. Овие проблеми би се надминале повторно со изградбата на планираниот едукативно-истражувачки центар за фармски животни.

10.3. Работа со пациенти

Работата со пациенти може да се одвива во клиника или на терен (амбулаторна клиника). Работата со пациенти во клиника може да биде во вид на консултација (пациенти што доаѓаат и заминуваат истиот ден) и хоспитализаија (пациенти што се задржуваат стационарно на клиниката). Амбулаторната (мобилна) клиника е посебна организациска единица која работи на повик и дава услуги на фарми или други установи вон Факултетот. По правило функционира на комерцијална основа.

Универзитетската ветеринарна клиника при ФВМС е отворена 52 седмици во годината. Работи од понеделник до петок, нема втора смена, ниту 24-часовно дежурство, односно 5 работни дена во неделата, со околу 3 часа консултации на ден. Бројот на клинички случаи на Универзитетската клиника при ФВМС во последниве три академски години е даден во Табела 32.

Како што се гледа на Табела 32, на Универзитетската клиника при ФВМС постои значителен пораст на проток на пациенти во последниве 3 години (бројот на пациенти во 2014 година е зголемен за 74,67% во однос на истиот во 2013 година, во 2015 година за 27,43% во однос на бројот на пациенти во 2014 година, како и во 2016 година за 23,6% во однос на бројот на пациенти во 2015 година). Се очекува овој тренд да продолжи и понатаму. Моментално се планираат инвестици во дијагностичка и хируршка опрема, што значително ќе го зголеми квалитетот на ветеринарно-медицинската услуга, и ќе овозможи третман на посложени случаи. Еден од главните приоритети на Клиниката е набавка на модерна опрема за визуелна дијагностика: современ дигитален рентген-уред и скенер за компјутерска томографија. Еден од проблемите на Клиниката е недостигот на простор и на кадар кој ќе работи со пациентите чиј број е во постојан пораст. Сепак, како што се гледа и во Табела 32, главен проблем е немањето на клинички простор за фармски животни и за копитари. Пациенти коњи речиси и нема. Заради ова, ФВМС планира да склучи договори со одредени ергели за овозможи услови за изучување на клиничката медицина на коњите во рамките на теренската

практика. Втор главен недостаток на Клиниката е непостоењето на 24-часовно дежурство. Оваа служба не постои поради недостигот на академски, стручен и технички кадар. Целокупниот кадар на Универзитетската клиника се состои од само 6 доктори по ветеринарна медицина, од кои 4 се со наставно-научни звања. И овде главна причина за ваквата состојба е рестриктивната политика на Владата која не дозволува вработувања на млади доктори по ветеринарна медицина, па дури ни на техничари, кои се сега целосно отсутни на Клиниката.

Табела 32. Број на случаи: а) примени за консултација, и б) хоспитализирани од страна на Клиниката на ФВМС во последниве три академски години

Вид животно		Број на случаи								Просек
		2013/201		2014/201		2015/201		2016/2017		
		а	б	а	б	а	б	а	б	
Фармски животни	говеда									
	овци, кози									
	свињи									
	друго									
Живина										
Зајаци		7	0	6	0	4	0	0	0	
Копитари		1	0	1	0	3	0	0	0	
Домашни миленици / егзотични животни	кучиња	196	394	343	687	451	902	524	1029	2
	мачки	34	69	61	124	65	132	137	225	4
	друго*	6	0	6	0	5	1	6	3	2
										3
										5

* орел (1), елен (2), 'рчка (4), папагал (5), заморче (2), ферет (3), кафена мечка (1)

10.4. Теренска практика

ФВМС нема амбулаторна клиника како посебна организациска единица, така што таквата активност не им е достапна ни на студентите. Сепак, теренската практика е вклучена во IV, V и VI година (предметите Репродукција, Менаџмент на здравје на стадо и Клиничка пракса: фармски животни, Самостојна пракса надвор од рамките на Факултетот) и се одвива во повеќе фарми со кои ФВМС има склучено договори (в. погоре). Превозот на студентите се организира со минибуси (капацитет од 21 седиште) или автобуси (капацитет со 51 седиште), обезбедени од транспортно претпријатие со кое исто така ФВМС има склучено договор за оваа намена. Бројот на пациенти видени од студентите на теренската практика во периодот од 2012/2013 до 2014/2015 година е даден во Табела 33.

Табела 33. Број на пациенти видени од студентите на теренската практика во периодот од 2012/2013 до 2014/2015 година

Вид животно		Број на пациенти			Просек
		2014/2015	2013/2014	2012/2013	
фармски животни	говеда	758 (20)	852 (19)	757 (17)	953,33 (29,66)
	мали преж.	121 (8)	93 (6)	80 (6)	
	свињи	82 (5)	64 (4)	53 (4)	
	друго	0	0	0	
јата живина		7 (3)	7 (3)	5 (2)	6,33 (2,66)
копитари		0	0	0	/
салмонидни рибници		9 (3)	9 (3)	9 (3)	9 (3)

10.5. Генерален коментар за просторно-техничките капацитети

Може да се каже дека еден од главните недостатоци во просторно-техничките капацитети на ФВМС е оскудноста или целосниот недостаток на прибор и опрема за хигиенско-техничка заштита, како и немањето ознаки-предупредувања за биоризик во работните простории. Ова особено се однесува на анатомската и обдукциската сала. Потребно е сите простории во кои работат студентите да бидат јасно означени со предупредувања за биоризик (соодветно на намената на таа просторија), да бидат снабдени со соодветен прибор и опрема за хигиенско-техничка заштита, а студентите да бидат уште на почеток информирани околу начините и методите на хигиенско-техничката заштита.

Просторните капацитети на Универзитетската клиника се премали и не ги задоволуваат современите стандарди за хоспитализација, во што, меѓу другото, спаѓаат изолациското одделение и одделението за интензивна нега. Рентген-апаратот што се користи е мошне стар и не е дигитален, што е денес стандард. Евиденцијата на пациенти е рачна и во пишана форма. Обдукциската сала не ги задоволува просторните стандарди за обдукција на говеда и копитари, и како што повеќепати беше кажано, недостасуваат прибор и опрема за хигиенско-техничка заштита.

10.6. Сугестии за поправање на недостатоците

Со цел одржување на значителниот пораст на протокот на пациенти на Универзитетската клиника при ФВМС, кој е евидентен последниве години, потребна е изградба на дополнителни објекти и набавка на дополнителна опрема, како и вработување на нов кадар, кој исклучиво ќе се занимава со клиничка работа со домашни миленици (хирургија, внатрешни болести, репродукција). Покрај тоа, потребна е изградба и на Клиника за фармски животни, на Клиника за копитари, како и Клиника за заразни болести. Исто така, потребно е и воведување на амбулаторната клиника, која ќе нуди ветеринарно-медицински услуги на терен (вон Факултетот), како и воведување на 24-часовно дежурство за ургентни случаи.

Освен овие капитални зафати, еден од предизвиците за ФВМС во иднина е и подобрувањето на евиденцијата на пациентите, во која во вид на записи ќе се чуваат

сите податоци релевантни за секој пациент одделно. За таа намена се планира воведување на електронска база на податоци со примена на соодветен софтвер.

Што се однесува на практичната настава по обдукција, во иднина се планира изградба на нова обдукциска сала со современа опрема, што ќе го зголеми бројот на студенти што ќе имаат можност да вршат обдукција за време на практичните вежби. Исто така, и овде е потребно подобрување на евиденцијата за обдукциите (за потеклото на обдуцираните кадавери), како и воведување на протоколи кои студентите ќе ги пополнуваат за време на обдукциите.

11. Логистика

Студентската служба на ФВМС има само еден вработен, кој ја води евиденцијата на студентите од додипломските и докторските студии, како и целата администрација поврзана со студентите (запишување, заверување семестар, пријавување испити, издавање потврди и други документи итн.). Референтот за студентски прашања заедно со факултетскиот администратор води грижа и за одржувањето на програмата iKnow.

Библиотеката на ФВМС исто така има само еден вработен, кој води евиденција за сите книги и други публикации што се во неа, врши издавање книги на студентите и академскиот кадар на ФВМС, ја одржува базата Cobiss, и разменува информации со библиотекарите од другите единици на УКИМ и со Народната универзитетска библиотека „Св. Климент Охридски“ од Скопје, како и со библиотеки во странство. За приемот на нови изданија во библиотеката редовно го известува академскиот кадар на ФВМС преку електронска пошта. Работното време на библиотеката е секој работен ден од 8.00 до 16.00 часот.

Базите на податоци од електронските списанија веќе не се достапни поради запирањето на финансиската поддршка од УКИМ. Како на пример, базата Web of sciences веќе не е достапна. Програмата iKnow наменета за евиденција на студентските активности академскиот кадар на ФВМС воопшто не ја користи. Целиот електронски пристап е ограничен само на работното време во работни денови, и не достапен однадвор. Библиотекарот и факултетскиот администратор се соодветно квалификувани. За отстранување на овие потребно е овозможување 24-часовен пристап на електронските податоци во библиотеката на ФВМС, кој ќе биде возможен и однадвор. Програмата iKnow треба да биде применувана од академскиот кадар на ФВМС не само за евиденција на резултатите на студентите, туку и за размена на наставни материјали.

12. Надворешна соработка

12. 1. Соработка со стопанството, со владини институции и други субјекти

Соработката со стопанските, државните и други субјекти ја сочинува апликативната дејност на ФВМС, која е и воедно главниот извор на приходи нужни за нормално одвивање на едукативно-истражувачката дејност. Апликативната

дејност на ФВМС е мошне интензивна, богата и разновидна, и овде ќе биде разлгедана според одделните организациски единици на Факултетот.

Институт за храна (ИХ). Лабораториите при овој институт се занимаваат со испитување на безбедноста и квалитетот на храната, сточната храна и водата, и овие услуги ги даваат како на стопански субјекти од месната и млечната индустрија, така и на инспекциските органи од ветеринарното јавно здравство (Агенција за храна и ветеринарство). За оваа намена се користат бројни микробиолошки и хемиски методи, повеќето акредитирани според меѓународнот стандард ISO 17025. Лабораториите при ИХ се определени од Агенцијата за храна и ветеринарство како национални референтни лаборатории за микробиологија на храна и за резидуи и контаминенти во храната. Во овие лаборатории постои исто така можност и за испитување на квалитетот на сточната храна, на водата за пиење, како и за контрола на салмонели во производството на живина.

Ветеринарен институт (ВИ). Лабораториите при овој институт се занимаваат со дијагностика на заразните болести кај домашните животни, особено на зоонозите и на болестите чие што сузбивање е задолжително според Законот за ветеринарно здравство. Главен барател на овие услуги е, секако, државата преку Агенцијата за храна и ветеринарство (АХВ), и всушност целокупната активност на лабораториите при ВИ е во рамките на реализацијата на Годишната наредба што АХВ ја објавува секоја година. Во рамките на ВИ е и лабораторија за дијагностика на болести на рибите, на пчелите и на дивечот.

Универзитетска ветеринарна клиника (УВК). Клиниката делува во рамките на ВИ и претставува современа и добро опремена клиника за домашни миленици и копитари. УВК обезбедува врвни ветеринарно-медицински услуги кај малите животни. Нејзини клиенти, покрај индивидуалните граѓани, сопственици на животни, се и државни установи (Зоолошката градина во Скопје) и државни органи (Министерството за внатрешни работи и Армијата на Република Македонија). Клиниката е воедно и болница, бидејќи има и стационар, а има и операциска сала, рентген-сала, како и современа апаратура за сонографска и ЕКГ дијагностика. Во рамките на УВК постои и лабораторија за хематологија и клиничка биохемија (испитувања на крв и урина, цитолошка дијагносика), а во работата на Клиниката индиректно се вклучени и други лаборатории од ВИ (микробиолошката, паразитолошката), како и Катедрата за патолошка морфологија, во која покрај обдукцијата, се вршат и патохистолошки испитувања (патохистолошка лабораторија). Покрај дијагностиката и терапијата на дојдените пациенти, како услуга можат да се сметаат советите и препораките што кадарот на УВК им ги дава на сопствениците за нега, грижа и исхрана на нивните миленици.

Институт за репродукција и биомедицина (ИРМ). Поле на работа на овој институт во рамките на апликативната дејност е репродукцијата, а од поново време и благосостојбата на животните. Во рамките на ИРМ функционираат лаборатории за испитување на квалитетот на семето, за криопрезервација и за асистирана репродукција. Исто така, дел од овој институт е и Центарот за благосостојба на животните, кој е номиниран од АХВ за организирање курсеви и обуки за ракувачи со животни, со што би се обезбедило ракување и третирање на животните според законските одредби за благосостојба на животните.

12.2. Мобилност на студентите и на академскиот кадар

Мобилноста на студентите и на академскиот кадар на ФВМС се реализира преку програмите на ЕУ за мобилност CEEPUS (преку факултетската мрежа VetNEST) и ERASMUS. Исклучок е едногодишниот студиски престој на еден наш професор на Универзитетот Корнел во САД, преку стипендијата „Фулбрајт“ во академската 2011/2012 година. Преглед на реализираните мобилности преку програмата CEEPUS за периодот 2012/2013 – 2016/2017 година е даден во Табела 34 и Табела 35.

Табела 34. Реализирани мобилности на ФВМС преку програмата CEEPUS за периодот 2012/2013 – 2016/2017 година

Академска година	Апликант	Институција домаќин
2012/2013	студент, XI сем.	Ветеринарен факултет, Универзитет во Сараево, Босна и Херцеговина
	студент, XI сем.	Универзитет за ветеринарна медицина, Виена, Австрија
2013/2014	студент, XI сем.	Универзитет за ветеринарна медицина, Виена, Австрија
	студент, XI сем.	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска
2014/2015	студент, VIII сем.	Факултет за ветеринарна медицина, Универзитет во Белград, Србија
	студент, VIII сем.	Универзитет за ветеринарна медицина, Виена, Австрија
	студент, VIII сем.	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска
	докторанд	Универзитет за ветеринарни и фармациски науки, Брно, Чешка Република
2015/2016	студент, IV семестар	Универзитет за ветеринарна медицина, Виена, Австрија
	наставник	Факултет за ветеринарна медицина, Универзитет во Белград, Србија
2016/2017	студент, XI сем.	Универзитет за ветеринарна медицина, Виена, Австрија
	докторанд	Факултет за ветеринарна медицина, Универзитет во Белград, Србија
	докторанд*	Универзитет за ветеринарни науки, Будимпешта, Унгарија
	наставник*	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска

*овие мобилности ќе се реализираат до крајот на оваа академска година (2016/2017)

Табела 35. Реализирани мобилности со ФВМС како институција домаќин преку програмата CEEPUS за периодот 2012/2013 – 2016/2017 година

Академска година	Апликант	Доаѓа од
2012/2013	наставник	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска
	наставник	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска

2013/2014	наставник	Универзитет за ветеринарни и фармациски науки, Брно, Чешка Република
	наставник	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска
2014/2015	наставник	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска
2016/2017	наставник	Ветеринарен факултет, Универзитет во Сараево, Босна и Херцеговина

Преглед на реализираните мобилности преку програмата ERASMUS за периодот 2012/2013 – 2016/2017 година е даден во Табела 36 и Табела 37.

Табела 36. Реализирани мобилности на ФВМС преку програмата ERASMUS за периодот 2012/2013 – 2016/2017 година

Академска година	Апликант	Институција домаќин
2012/2013	/	/
2013/2014	студент, VII/VIII сем.	Ветеринарен факултет, Универзитет во Љубљана, Словенија
	студент, VII/VIII сем	Ветеринарен факултет, Универзитет во Љубљана, Словенија
	студент, IX/X сем.*	Ветеринарен факултет, Универзитет во Љубљана, Словенија
2014/2015	студент, VII сем.	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска
	студент, VII/VIII сем.	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска
	студент, VII/VIII сем.	Ветеринарен факултет, Универзитет во Љубљана, Словенија
2015/2016	студент, VIII сем.	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска
2016/2017	студент, VIII сем.	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска
	наставник*	Универзитет за природни науки, Тарту, Естонија

*студентот аплицирал според програмата ERASMUS Mundus; сите други апликации се преку програмата ERASMUS LLL
**оваа мобилност ќе се реализира до крајот на оваа академска година (2016/2017)

Табела 37. Реализирани мобилности со ФВМС како институција домаќин преку програмата ERASMUS за периодот 2012/2013 – 2016/2017 година

Академска година	Апликант	Доаѓа од
2012/2013	/	/
2013/2014	/	/
2014/2015	студент, зимски/летен семестар*	Факултет за ветеринарна медицина, Универзитет во Терамо, Италија
	наставник	Ветеринарен факултет, Универзитет во Загреб, Хрватска
2015/2016	наставник	Факултет за ветеринарна медицина, Варшавски универзитет за земјоделие, Варшава, Полска

*студентот посетувал настава од предмети кои во студиската програма на ФВМС се во различни студиски години

Од горниве табели може да се види дека мобилноста преку програмата CEEPUS е побогата отколку онаа преку ERASMUS, дека во мобилноста кон надвор превладуваат студенти наспроти наставниот кадар, додека во мобилноста кон внатре е обратно, речиси да нема студенти на кои ФВМС им бил институција домаќин, како и воопшто дека бројот на реализирани мобилности е мошне мал. Ова веројатно се должи на тоа што програмата ERASMUS во Македонија повеќе години беше неактивна, нејзиното организирање е централизирано, т.е. апликациите ги одобрува Универзитетот, така што единиците немаат влијание во планирањето на мобилностите, а и средствата што државата им ги доделува на апликантите за животните трошоци за време на мобилноста се преniски во однос на економскиот стандард на земјите домаќини. Тука би можела да се наведе и јазичната бариера која постои во некои од потенцијалните држави домаќини (германскиот јазик во Австрија, италијанскиот во Италија). Дополнителна причина за малиот број апликанти е и несовпаѓањето на студиските програми во различни држави, поради што студентите понекогаш можат да имаат проблеми кога ќе треба повторно да се вклучат во наставниот процес на ФВМС. Во одделни случаи тоа навистина може да биде проблем, и покрај тоа што Факултетот се има обврзано да ги признае сите активности што студентот ги имал во текот на мобилноста, така што за справувањето со ваквите проблеми се изнајдуваат ад-хок решенија. Во рамките на мрежата VetNEST уште од нејзините почетоци се правеа напори за хармонизација на студиските програми помеѓу факултетите членки на мрежата, но за жал, ова сè уште не е постигнато. Како позитивно нешто во рамките на мобилноста при ФВМС може да се каже дека преку програмата CEEPUS има доста мобилности на Универзитетот за ветеринарна медицина во Виена, Австрија, што е одлична можност за нашите студенти, бидејќи овој универзитет важи за една од најдобрите и најпрестижните ветеринарни високообразовни установи во Европа.

Инаку, за потребите на мобилноста во рамките на програмата ERASMUS, ФВМС има склучено повеќе билатерални договори со разни факултети, односно универзитети од Европа, чие важење е до академската 2020/2021 година, кога е предвидено згаснување на оваа програма. Тие факултети, односно универзитети се следниве:

1. Ветеринарен факултет при Универзитетот во Љубљана, Словенија
2. Ветеринарен факултет при Универзитетот во Загреб, Хрватска
3. Факултет за ветеринарна медицина при Универзитетот во Белград, Србија
4. Универзитет за ветеринарна медицина и фармација во Кошице, Словачка
5. Факултет за ветеринарна медицина при Тракискиот универзитет во Стара Загора, Бугарија
6. Универзитет „Константин Филозоф“ во Нитра, Словачка
7. Универзитет за ветеринарни науки во Будимпешта, Унгарија
8. Факултет за ветеринарна медицина при Универзитетот во Истанбул, Турција
9. Факултет за ветеринарна медицина при Универзитетот во Терамо, Италија
10. Институт за ветеринарна медицина и сточарство при Естонскиот универзитет за природни науки во Тарту, Естонија
11. Факултет за ветеринарна медицина при Варшавскиот универзитет за природни науки во Варшава, Полска
12. Оддел за ветеринарна медицина при Универзитетот во Парма, Италија.

12.3. Меѓународна димензија на студиските програми

ФВМС е придружна членка на меѓународната факултетска мрежа VetNEST од 2007 година, и оттогаш редовно учествува со свои претставници на годишните собранија на оваа мрежа што секоја година ги организира различна членка на мрежата. Тука членките меѓусебно се информираат за евентуалните организациски промени, за напредокот во евалуацискиот процес од EAEVE, за воведување нови студиски програми итн., а исто така координаторите за програмата CEEPUS се договараат околу мобилноста, а се расправа и за други облици за соработка.

Исто така, ФВМС учествува како партнер во меѓународната факултетска мрежа VETistanbul Group уште од нејзиното формирање во 2013 година и има учествувано на сите три конгреси организирани од оваа мрежа (2014 година во Истанбул, Турција, 2015 година во Санкт-Петербург, Русија и 2016 година во Сараево, Босна и Херцеговина).

Повеќе за членувањето на ФВМС во Европската асоцијација на високообразовни установи за ветеринарна едукација (EAEVE) и за активностите поврзани со евалуацијата според правилата на оваа асоцијација е дадено во Поглавјето 3.

Исто така, ФВМС има склучено билатерални договори за соработка со повеќе факултети од регионов, и тоа со:

- Ветеринарниот факултет при Универзитетот во Загреб, Хрватска (времетраење до 2020 година);
- Ветеринарниот факултет при Универзитетот во Љубљана, Словенија (времетраење до 2020 година);
- Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот во Белград, Србија (времетраење неодредено);
- Институтот за биолошки истражувања „Синиша Станковиќ“ при Универзитетот во Белград, Србија (времетраење до 2018 година);
- Земјоделскиот факултет при Универзитетот во Нови Сад, Србија (времетраење до 2021 година);
- Ветеринарниот факултет при Универзитетот во Сараево, Босна и Херцеговина (времетраење неодредено);
- Факултетот за ветеринарна медицина при Шумарскиот универзитет во Софија, Бугарија (времетраење до 2021 година);
- Ветеринарниот факултет при Универзитетот во Истанбул, Турција (времетраење до 2017 год.);
- Факултетот за ветеринарна медицина при Универзитетот во Аксарај, Турција (времетраење неодредено);

13. Научно-истражувачка дејност

13.1. Публикации

Главна публикација на ФВМС е научно-стручното списание „Македонски ветеринарен преглед“ (МВП; “Macedonian Veterinary Review”), од кое се издаваат

два броја годишно. Од 2010 година списанието се издава само на англиски јазик и само во електронска форма (заради намалување на трошоците). Мал број на примероци сепак се печати за репрезентативно-промотивни цели. Исто така, од 2010 година списанието има и меѓународен уредувачки одбор и задолжителна рецензија на добиените трудови пред евентуалното објавување. Преглед на трудовите објавувани во МВП од времетоа на последната самоевалуација (2012) до денес е даден во Табела 38.

Табела 38. Преглед на трудови објавени во „Македонски ветеринарен преглед“ во периодот 2012-2017 год.

	Вкупно трудови	**Ориги-нални научни трудови**	**Прикази на случаи**	**Кратки известу-вања**	**Ревијални трудови**	**Клинички прикази**	**Маке-донски автори**
2012	12	9	2	/	1	/	12 (100%)
2013	17	15	/	1	1	/	8 (47,06%)
2014	23	16	2	1	2	2	5 (21,74%)
2015	30	22	4	1	3	/	12 (40%)
2016	31	25	2	3	1	/	6 (19,35%)
2017 *	14	10	2	2	/	/	1 (7,14%)

*досега е излезен само еден број

Списанието досега е влезено во следниве меѓународни електронски бази: Thomson Reuters - Web of Science (ESCI), SCOPUS, EBSCO (Discovery Service), AGRICOLA (National Agricultural Library), CAS (Chemical Abstracts), Cross Ref, DOAJ, SCImago (SJR), NLM Catalog (Collections of the National Library of Medicine), AGORA, HINARI, AGRIS, CABI (Centre for Agriculture and Biosciences International), CNKI Scholar (China National Knowledge Infrastructure), Google Scholar, Global Health, Index Copernicus, Ulrich's Periodicals Directory, SHERPA/RoMEO, J-Gate, Summon (Serials Solutions/ProQuest), Veterinary Bulletin, Veterinary Science Database,WorldCat (OCLC). Оваа листа постојано се зголемува и редовно се ажура на веб-страната од списанието (http://www.macvetrev.mk/Indexed.html). Уредувачкиот одбор интензивно работи списанието во догледно време да добие и извесен имапкт-фактор. Од Табелата 38 се гледа дека е уделот на домашни автори, а тоа се всушност академскиот кадар на ФВМС, е мошне мал.

Исто така, ФВМС издава и зборници од трудовите презентирани усно или во вид на постери од научно-стручниот собир „Денови на ветеринарна медицина“, било како засебни изданија (во 2011, 2012, 2013 и 2016 година), било како суплемент-број на МВП (во 2014 и 2015 година).

Академскиот кадар на ФВМС континуирано објавува научни и стручни трудови, како во матичното списание на Факултетот „Македонски ветеринарен преглед“, така и во разни научно-стручни списанија во странство. Овие трудови се излистани во личните професионални биографии (CV) на секој од

наставниците/соработниците на ФВМС, кои се поставени на факултетската веб-страна. Ажурирањето на овие податоци е оставено на самите наставници/соработници, кои треба своите биографии треба да ги ажурираат редовно, и така дополнети да ги испраќаат до факултетскиот администратор, за нивните стари верзии бидат заменети со нови. За жал, не е предвидена евиденција за овие активности, така што не може да се каже колку се овие податоци уредни. Исто така, не постои заедничка база во која на едно место би се наоѓале сите библиографски единици од целокупниот академски кадар на ФВМС.

13.2. Научно-истражувачки проекти

ФВМС има континуирана соработка со бројни сродни институции во регионот, во Европа и пошироко. Наставно-научниот кадар континуирано се усовршува во водечките научно-истражувачки установи од областа на ветеринарната медицина во земјите од Европската Унија.

На Факултетот се имаат реализирано и се реализираат голем број национални, билатерални и меѓународни проекти. Во голем дел од нив удел има Европската Унија (FP6, COST акцијата), а како партнери се јавуваат Велика Британија, Франција, Германија, Италија, Словенија и други земји. Преку овие проекти нашиот наставно-научен кадар не само што се има стекнато со стручност соодветна на онаа на кадарот од развиените земји, туку се има оспособено да обучува стручен кадар од земјите во развој. Во рамките на овие активности ФВМС има угостено бројни стучњаци од разни европски и воневропски земји (Белорусија, Монголија, Таџикистан, Судан, Мадагаскар), кои ги користеле нашите ресурси за свое усовршување, или пак нашиот кадар бил гостин на нивните матични институции, и обуката била спроведувана таму.

Проекти кои се реализирани или се во тек во последниве пет години, каде што како главен истражувач се академски кадар на ФВМС:

1. Оптимизација на суперовулацијата, криопрезервацијата и трансферот на ембриони од кози
   партнер институција: Ветеринарен факултет Загреб, Хрватска
   финансиран од: Министерство за образование и наука на РМ
   траење: 2010-2012 год.
   тип на проектот: билатерален проект
2. Трансфер на знаење во производството на безбедно кравјо млеко
   финансиран од: Министерство за земјоделие, шумарство и водостопанство
   траење: 1.1.2011 – 31.3.2012 год.
3. Програма за заштита на биодиверзитетот на домашните животни
   финансиран од: Министерство за земјоделие, шумарство и водостопанство
   траење: 2011-2017
4. Имунохистохемиска идентификација на морфолошките типови секлетни мускулни влакна кај јагниња во период на постнатален развој и нивна примена како индикатори за евалуација на квалитетот на јагнешкото месо
   финансиран од: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
   тип на проектот: научно-истражувачки проект
   траење: 2013-2014 год.

5. Генетско типизирање и антибиотска резистенција на *Listeria monocytogenes* изолирана од храна и објекти за производство за храна
   финансиран од: Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
   тип на проектот: научно-истражувачки проект
   траење: 1.12.2014-1.12.2015 год.

Проектите во кои академскиот кадар на ФВМС не е главен истражувач, туку партнер се следниве:

1. The Western Balkans University Network for Animal Welfare
   финансиран од: Кралско здружение за спречување насилство врз животните (Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals – RSPCA), Велика Британија
   траење: 1.3.2010-1.9.2013 год.
   Во формирањето на оваа мрежа има учествувано и ФВМС; по завршувањето на проектот во 2013 год., мрежата прераснува во Регионален центар за благосостојба на животните (Regional center for animal welfare) со седиште во Загреб, Хрватска; Во активностите на овој Центар ФВМС сега учествува како партнер.
2. Програма за заштита на биодиверзитетот на домашните животни
   финансиран од: Министерство за земјоделие, шумарство и водостопанство
   носител на проектот: Факултет за земјоделски науки и храна, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје
   траење: 2011-2017 год.
2. Sustainable production of traditional cheeses from local sheep milk, in the Balkans (SEE-ERA.NET PLUS)
   финансиран од: Европска Унија (FP7)
   носител на проектот: Институт за ветеринарно истражување, Грчка земјоделска организација „Деметер“, Солун, Грција
   траење: 1.10.2010 – 30.9.2012 год.
3. Improving integration in farm animal welfare research in an enlarged Europe (AWARE)
   носител на проектот: Универзитетска федерација за благосостоба на животните (Universities Federation for Animal Welfare - UFAW)
   финансиран од: Европска Унија (FP7)
   траење: 1.3.2011-28.2.2014 год.
4. Protocoles non-hormonales de la reproduction des chèvres et l'amélioration de la production laitière
   носител на проектот: Агенција на универзитетите од франкофонијата (Agence universitaire de la Francophonie – AUF)
   траење: 1.12.2011 – 1.12.2013 год.
5. A preliminary study on cryopreservation of bovine semen at high dilution rates (50-100 dilution folds) for low-dose artificial insemination (AI) from elite bulls or sex-sorted semen samples
   носител на проектот: Институт за ветеринарно истражување, Грчка земјоделска организација „Деметер“, Солун, Грција

траење: 2013 – 2014 год.

6. Human Echinococcosis research in central and eastern societies (HERACLES)
   носител на проектот: Главен санитарен институт (Instituto superiore de sanita), Рим, Италија
   финансиран од: Европска Унија (FP7)
7. Animal welfare research for cattle production in Kosovo and Macedonia
   носител на проектот: Универзитет за природни ресурси и биолошки науки, Виена, Австрија (Universität für Bodenkulur, Wien – BOKU)
   финансиран од: Центар за социјални иновации, Виена, Австрија (Zentrum für Soziale Innovation, Wien)
   траење: 1.5.2013-1.9.2014 год.
8. L'optimisation des paramètres de reproduction, de génétique et de santé pour l'amélioration de la production des troupeaux de chèvres
   носител на проектот: Агенција на универзитетите од франкофонијата (Agence universitaire de la Francophonie – AUF)
   траење: септември 2016 – декември 2017 год.
9. Establishment of Safer Animal Rescue Capacity (2015-1-TR01-KA204-022441)
   финансиран од: Европска Унија (ERASMUS+)
   носител на проектот: Агенција за справување со непогоди на Р. Турција (AFAD)
   партнери во проектот: Универзитет на Аксарај (Турција), Ветеринарен факултет при Универзитетот во Љубљана (Словенија), Факултет за ветеринарна медицина при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј", Скопје (Македонија)
   траење: 2016-2017 год.

Освен тоа, академскиот кадар на ФВМС учествува во активностите на разни европски работни мрежи, најмногу во мрежата COST (European Coopeartion in Science and Technology). Овие активности се од апликативен карактер, бидејќи целта им е размена на искуства за новите процедури и техники во апликативната и истражувачката работа и организирање обуки за подобрување на професионалните вештини. Во последниве години академскиот кадар на ФВМС учествувал во следниве вакви акции:

1. VBORNET – European Network for Arthropod Vector Surveillance for Human Public Health, мрежа организирана од Европскиот центар за превенција и контрола на болести (European Centre for Disease Prevention and Control – ECDC), траење: 2010-2013 год.
2. Epigenetics and Periconception Environment - Periconception environment as an epigenomic lever for optimising food production and health in livestock (COST FA1201), во рамките на мрежата COST, траење: 4.10.2013 – 3.10.2016 год.
3. A European Network for Mitigating Bacterial Colonisation and Persistence on Foods and Food Processing Environments (BacFoodNet) (COST FA1202), во рамките на мрежата COST, траење: 17.10.2012-16.10.2016 год.
4. European Network for Neglected Vectors and Vector-Borne Infections (EURNEGVEC) (COST TD1303), во рамките на мрежата COST, траење: 4.11.2013-3.11.2017 год.

5. European Network on Taeniosis/Cysticercosis (COST TD1302), во рамките на мрежата COST, траење: 26.11.2013-25.11.2017 год.
6. Network for Evaluation of One Health (NEOH) (COST TD1404), во рамките на мрежата COST, траење: 17.1.2014-16.1.2018 год.
7. DairyCare (COST FA1308), во рамките на мрежата COST, траење: 21.3.2014-20.3.2018 год.
8. Sharing Advances on Large Animal Models (SALAAM) (COST BM1308), во рамките на мрежата COST, траење: 19.5.2014-18.5.2018 год.

Од прегледот на проектите што се во тек, како и веќе реализираните може да се види дека проекти во кои ФВМС е главен истражувач се само национални, од кои денес сите се завршени. Во овој момент национални проекти нема бидејќи Министерството за образование и наука со години воопшто не распишува конкурси за национални проекти, а за тие што биле во тек не обезбедува финансиски средства, така што проектната активност се сведува научно-истражувачките проекти финансирани од УКИМ. Од горенаведеното се гледа дека ФВМС има доста интензивна активност во рамките на разни меѓународни проекти, финансирани главно од фондови и институции на Европската Унија. Негативна страна е што во ваквите проекти ФВМС е само партнер, а не главен носител на проектот. Оваа фрагментарна истражувачка активност се должи, меѓу другото, и на непостоењето глобална стратегија за истражување на ФВМС. Сепак, може да се каже дека меѓународната соработка на овој план е добра и дека и студентите имаат добри можности за воведување во научно-истражувачката работа. За нејзино унапредување, потребно е ФВМС да работи на создавање стратегиски план за истражување.

13.3. Учество на семинари, конференции, научни собири (домашни и меѓународни) во последните 5 години

Евиденцијата за стручните престои и патувања ја води продеканот за наука. Приказ на стручните посети, престои и учества на научно-стручни настани во земјата и во странство за 2015 и 2016 година е даден во Табела 39.

Табела 39. Приказ на стручните посети, престои и учества на научно-стручни собири во земјата и во странство на академскиот кадар на ФВМС за 2015 и 2016 година

Вид настан	Број на настани		Вкупно	Број на учесници		Вкупно
	2015	2016		2015	2016	
научно-стручни собири (конгреси, конференции, семинари, симпозиуми итн.)	19	8	27	37	17	54
стручни посети, работни состаноци, куси студиски престои	16	11	27	16	14	30
работилници	20	11	31	24	11	35
стручни усовршувања и обуки	6	7	13	7	9	16
вкупно	61	37	98	84	51	135

Од табелава се гледа дека превладуваат куси стручни престои, повеќето од апликативна природа, додека покусите стручни усовршувања и обуки се помалку

застапени. Што се однесува до подолги стучни престои во странство, еден професор е од 2016 година на двегодишно стручно усовршување на Ветеринарната клиника „Веткер“ (Vetcare) од Дубаи, Обединети Арапски Емирати.

13.4. Организирани научни собири во последниве пет години

13.4.1. Денови на ветеринарна медицина (ДВМ)

Меѓународниот научен собир „Денови на ветеринарна медицина“ ФВМС го организира редовно еднаш годишно од 2010 година. Овој собир традиционално се одржува во Охрид, освен во 2013 и 2016 година, кога се одржа во Струга. На него имаат учествувано голем број научници, истражувачи и стручњаци, како од Македонија, така и од повеќе земји од регионов, Европа и пошироко, секако и целиот академски кадар на ФВМС. Особено голем удел има младиот истражувачки кадар на ФВМС, посебно докторандите, чии што трудови презентирани на овој собир се дел од нивните активност во рамките на докторските студии. Исто така, како слушатели на ДВМ секоја година присуствуваат и голем број ветеринарни практичари. Од 2014 година во рамките на постер секциите учество земаат и студентите на ФВМС, кои своите трудови ги подготвуваат под менторство на професори од Факултетот. Преглед на трудовите презентирани на ДВМ во последниве пет години е даден во Табела 40 до Табела 44. Во 2014 и 2015 година сите трудови се објавени во вид на проширени апстракти во суплементни изданија на списанието „Македонски ветеринарен преглед“.

Табела 40. Број на учесници и преглед на трудовите презентирани на ДВМ во 2012 год.

пленарни предавачи		8
учесници од странство		43
домашни учесници		
оригинални трудови:	странски автори	28
	домашни автори	34
апстракти:	странски автори	12
	домашни автори	1
вкупно трудови		83

Табела 41. Број на учесници и преглед на трудовите презентирани на ДВМ во 2013 год.

пленарни предавачи		4
учесници од странство		62
домашни учесници		80
вкупно учесници		142
усни презентации:	странски автори	12
	домашни автори	15
постери:	странски автори	29
	домашни автори	17
вкупно трудови		77

Табела 42. Број на учесници и преглед на трудовите презентирани на ДВМ во 2014 год.

пленарни предавачи		4
учесници од странство		99
домашни учесници		144
вкупно учесници		243
усни презентации:	странски автори	30
	домашни автори	14
постери:	странски автори	62
	домашни автори	26
вкупно трудови		136

Табела 43. Број на учесници и преглед на трудовите презентирани на ДВМ во 2015 год.

пленарни предавачи		4
учесници од странство		59
домашни учесници		74
вкупно учесници		133
усни презентации:	странски автори	20
	домашни автори	12
постери:	странски автори	38
	домашни автори	26
вкупно трудови		100

Табела 44. Број на учесници и преглед на трудовите презентирани на ДВМ во 2016 год.

пленарни предавачи		6
учесници од странство		44
домашни учесници		99
вкупно учесници		143
усни презентации:	странски автори	28
	домашни автори	7
студентска сесија:	странски	9
	домашни	5
постери:	странски автори	37
	домашни автори	23
вкупно трудови		115

13.5. Гостување на странски предавачи

Гостувањето на странски предавачи на ФВМС се одвива според Програмата за вклучување на визитинг професори од универзитети во странство на факултетите и научните институти на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, која УКИМ ја донесува секоја година. Овие професори се од универзитетите рангирани во првите 500 места од Шангајската листа и можат да престојуваат на ФВМС најмногу две последователни академски години. Прегледот на престои од визитинг-професори на ФВМС во последниве три академски години е даден во Табела 45.

Табела 45. Преглед на визитинг-професори на ФВМС во последниве три академски години

Матична институција на визитинг-професорот	Предметна/предметни програма/програми на ФВМС кои се покриени	Време на реализирање на посетата
Ветеринарен факултет при Универзитетот во Загреб, Хрватска	Општа хирургија со анестезиологија, VII сем. Специјална хирургија со ортопедија, VIII и IX сем.	академска 2014/2015 година зимски сем.: 20-24.10.2014 год. летен сем.: 23-27.3.2015 год.
		академска 2015/2016 година зимски сем.: 21-24.9.2015 год. летен сем.: 25-28.4.2016 год.
Ветеринарен факултет при Универзитетот во Загреб, Хрватска	Заразни заболувања на домашните животни, VII и VIII сем. Ветеринарна епидемиологија, IX сем.	академска 2014/2015 година зимски сем.: 20-24.10.2014 год. летен сем.: 23-27.3.2015 год.
		академска 2015/2016 година зимски сем.: 21-24.9.2015 год. летен сем.: 25-28.4.2016 год.
Ветеринарен факултет при Универзитетот во Љубљана, Словенија	Визуелни дијагностички методи, VI сем. Општа хирургија со анестезиологија, VII сем. Специјална хирургија со ортопедија, VIII сем.	академска 2014/2015 година зимски сем.: 3-9.11.2014 год. летен сем.: 6-12.4.2015 год.
		академска 2015/2016 година зимски сем.: 23-27.11.2015 год. летен сем.: 10-13.5.2016 год.
Ветеринарен факултет при Универзитетот во Љубљана, Словенија	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, VII и VIII сем.	академска 2014/2015 година зимски сем.: 4-7.11.2014 год. летен сем.: 20-24.4.2015 год.
		академска 2015/2016 година зимски сем.: 10-13.11.2015 год.
Ветеринарен факултет при Универзитетот во Љубљана, Словенија	Микробиологија, III и IV сем. Имунологија, III сем.	академска 2016/2017 година зимски сем.: 31.10-4.11.2016 год.
Ветеринарен факултет при Универзитетот во Љубљана, Словенија	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, VII и VIII сем.	академска 2016/2017 година*
Факултет за ветеринарна медицина при Универзитетот во Белград, Србија	Физиологија на животните, III и IV сем.	академска 2016/2017 год. зимски сем. 1-4.11.2016 год. летен сем. 6-10.3.2017 год.
Факултет за ветеринарна медицина при Универзитетот во Белград, Србија	Внатрешни болести на домашни миленици и копитари, VII и VIII сем.	академска 2016/2017 год. зимски сем. 1-4.11.2016 год. летен сем. 6-10.3.2017 год.

Визитинг-професорите по завршувањето на посетата доставуваат извештај за изведената настава со насловите на методските единици и фондот на часови за истите. Евиденцијата поврзана со визитинг-професорите ја води продеканот за настава.

13.6. Учество на студентите во научно-истражувачката работа

Студентите на ФВМС можат да се стекнат со истражувачко искуство на неколку начини. Еден од нив е преку било која од факултетските лаборатории, каде што е можно студентите да изведуваат одредени испитувања, чии што

резултати понатаму ги презентираат на разни студенти конференции, конгреси или симпозиуми. Понатаму, студентите можат да бидат вклучени и во активностите во меѓународните научни проекти. Досега студентите биле вклучени во 7 вакви проекти, кои покриваат широк спектар на научни области, и со тоа студентите имале можност за стекнување истражувачко искуство од повеќе области од ветеринарната медицина. Студентите исто така имаат учествувано и на меѓународниот научен собир „Денови на ветеринарна медицина“ (ДВМ), организиран од ФВМС секоја година во септември. Студентите, под менторство на професор, имаат можност да ја претстават својата работа на посебна студентска секција. Студентите автори ги бираат своите ментори независно, од редовите на академскиот кадар на ФВМС. За жал, учеството на студентите на ДВМ не е во сите години на овој настан.

Секое лето, повеќе студенти на ФВМС учествуваат во „Летната школа за одледување планински животни, организирана од Факултетот за ветеринарна медицина во Белград (Србија). Оваа школа нуди одлични можности за теренска практика, земање и собирање примероци, а студентите имаат можност резултатите од овие истражувања да ги објават во списанија или да ги презентираат на конференции.

ФВМС има склучено договор за соработка со Факултетот за ветеринарна медицина од Истанбул (Турција), според кој, меѓу другото, овозможена е размена на студенти помеѓу двата факултети. Студентите од ФВМС учествуваат во летната школа што факултетот од Истанбул ја организира секоја година, а исто така и студенти од овој факултет гостуваат на ФВМС каде што имаат можност да работат во факултетските лаборатории и клиника.

Конечно, ветеринарниот студиум на ФВМС завршува со изработка и одбрана на дипломски труд, со што на секој студент му се овозможува стекнување истражувачко искуство и проширување на знаењата од некоја област. Најдобрите и најмногу заинтересираните студенти обично продолжуваат со докторски студии и некои од нив (последниве години 5) станаа дел од академскиот кадар на ФВМС.

14. Финансирање

14.1. Алокација на финансиските средства

Како организациска единица на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ФВМС се финансира од буџет одреден според критериумите за финансирање јавни високообразовни установи, дадени од Министерството за образование и наука. Предлог-финансискиот план на ФВМС е дел од Единствениот финансиски план на УКИМ, и во него се одредени годишните средства од буџетот на Министерството. Финансиските потреби на ФВМС за покривање на сите дејности на Факултетот, за одржување на капацитетите и за платите на вработените се над средствата алоцирани од буџетот. Средствата од буџетот сочинуваат само 14,53% од вкупните приходи на ФВМС. Бидејќи Факултетот на може да влијае на зголемувањето на овие буџетски средства, за покривање на трошоците ФВМС користи сопствени средства, кои сочинуваат 85,46% од неговите вкупни приходи. Овие сопствени средства се обезбедуваат со

услугите од апликативна природа (контрола на заразни болести кај животните и контрола на безбедност на храната).

Своите активности ФВМС ги извршува според годишен финансиски план. Буџетските средства наменети за наставната дејност ни одблиску не ги покриваат потребите за едуцирањето на студентите по ветеринарна медицина. Според законските одредби, ФВМС нема финансиска автономија за алокација на буџетските, туку само на сопствените средства. Но, и оваа можност е ограничена поради постоењето на трезорскиот систем, според кој и за трошењето на сопствените средства потребно е одобрување од Министерството за финансии.

Буџетските средства се алоцирани за платите на вработените и за минимално подмирување на материјалните трошоци (електрична енергија, вода, греење итн.). Овие средства се строго наменски и не можат да се пренаменат за друга цел. Алокацијата на сопствените средства ја одредува Факултетот врз основа на Правилник за алокација на сопствените средства на ФВМС.

Алокацијата на буџетските средства не е според бројот на студенти, туку според бројот на академскиот, административниот и другиот помошен кадар неопходен за одвивање на наставната дејност. Алокацијата на средства потребни за апликативната дејност се одредува според годишниот договор со надлежниот државен орган (Агенцијата за храна и ветеринарство) за спроведување на годишните програми за контрола на заразни болести кај животните и контрола на безбедност на храната. Од буџетските средства се покрива само дел од платите на вработените (од буџетските средства се покриени само 43,4% од платите), а 9,66% се за покривање на трошоците за комунални услуги и одржување на капацитетите. Во моментов поголем дел од платите на 98-те вработени (54,6%) се алоцирани од сопствените средства.

ФВМС нема соодветна поддршка за капитални инвестиции од државните институции. Обезбедувањето средства за инвестиции од било кој вид е преку меѓународни проекти и донации, како и од сопствените средства здобиени со апликативната дејност. Единствено Агенцијата за храна и ветеринарство за потребите на реализирање на државните програми за контрола на заразните болести кај животните обезбедува набавка на соодветна опрема. Единиците на ФВМС кои не остваруваат приход, трошоците за инвестиции ги подмируваат со пренамена на дел од сопствените средства на Факултетот.

Исто така, според Статутот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, ФВМС е должен 5% од вкупните приходи да му ги префрли на УКИМ за финансирање на интегративните активности на Универзитетот. Единствен извор за исполнување на оваа обврска се сопствените средства на ФВМС обезбедени со апликативната дејност.

14.2. Преглед на приходи и расходи

Приходите и расходите на ФВМС се дадени во Табела 46 и 47.

Табела 46. Преглед на приходи на ФВМС

година	Буџетски средства	Сопствени средства	**Вкупно**
2012	31.658 998,00	110.624 864,00	**142.283 862,00**
2013	31.747 658,00	143.926 862,00	**175.674 582,00**
2014	33.139 930,00	182.312 426,00	**215.452 356,00**
2015	34.106 386,00	200.577 378,00	**234.683 764,00**
2016	36.007 368,00	221.825 274,00	**257.832 642,00**

Табела 47. Преглед на расходи на ФВМС

година	плати	друго	вкупно
2012	67.506 840,00	78.006 974,00	**145.513 814,00**
2013	66.223 874,00	105.029 736,00	**171.253 610,00**
2014	66.152 946,00	125.377 578,00	**191.530 524,00**
2015	68.868 794,00	112.822 826,00	**181.691 620,00**
2016	73.296 710,00	138.052 486,00	**211.349 196,00**

14.3. Коментари и сугестии

Имајќи ја предвид погоре опишаната финансиска состојба на ФВМС, како најголем проблем може да се наведе алокацијата и дистрибуцијата на средствата за финансирање на наставната дејност. Вкупниот годишен приход од студентите (школарина итн.) изнесува 2.308.516,00 денари. Во буџетските средства не е предвидена ставка за наставната дејност, додека во алокацијата на сопствените средства приоритет има апликативната дејност. Сепак, секој поголем прилив од овие средства се користи за инвестирање во наставната дејност.

ФВМС има автономија за користење на сопствентите средства, вклучувајќи го тука и приходот од студентите, како и средствата обезбедени преку проекти. Буџетските средства се според алокацијата одредена од државата. Сепак, и за едните и за другите потребно е одобрување од државниот трезор. Како што претходно беше кажано, основен проблем е тоа што наставната дејност е целосно финансирана со сопствените средства на ФВМС, кои се со друга примарна намена, така што секое намалување на овие средства би имало мошне негативен ефект врз квалитетот на наставата. Со други зборови, нормалното одвивање на наставата на ФВМС не би било можно доколку Факултетот не обезбеди доволно сопствени средства. Поради тоа е неопходно владата да го преиспита системот на алокација на средства за факултетите од биомедицинските и биотехничките науки, првенствено заради фактот што трошоците за реализирањето на студиската програма по ветеринарна медицина се помеѓу највисоките од сите членки на УКИМ. Неопходно е државата да овозможи соодветни средства за реализација на наставниот процес, одржување на постојните објекти и изградба на нови за современа ветеринарна едукација според стандардите на EAEVE. Во иднина и Агенцијата за храна и ветеринарство ќе мора да има поголем удел во финансиите

на ФВМС, заради опсежната соработка и реализацијата на државните програми за контрола на заразните болести кај животните.

15. Завршен коментар и препораки

Врз основа на сите прибрани податоци и сознанија кои се предмет на разгледување во рамките на самоевалуацискиот процес, Комисијата за самоеваулација утврди повеќе добри страни и слабости во квалитетот на реализацијата на наставната дејност на ФВМС. Како добри (позитивни) страни утврдени во самоевалуацискиот процес се:

- добрата координација помеѓу организациските единици на Факултетот (институтите) во организирањето на наставата;
- буџетот во голема мера е базиран на приходи остварени од активностите на Факултетот;
- малиот број на студенти кои се распоредени по групи;
- Факултетот има воспоставено добри услови за изведување на теориската и лабораториската настава и обуката за теренска практика како и добра соработка со фарми, кланици и погони за преработка на храна;
- планот за отварање на едукативен центар за фармски животни;
- Факултетот располага со опремена библиотека со добро образован библиотекар и обучен информатичар;
- во рамки на работното време библиотеката овозможува добри услови за учење а постои и добра покриеност со безжична интернет мрежа на Факултетот;
- наставниот кадар е максимално ангажиран во процесот на образување на студентите и во голема мера им помага за време на нивното студирање;
- Факултетот нуди високо квалитетни докторски студии и одлични услови за научно-истражувачка работа за додипломците;
- наставниот план се ажурира редовно врз база на потребите на студентите, во рамките на законските можности.

Во текот на самоевалуацискиот процес беа констатирани и бројни недостатоци, од кои одреден број се условени со состојби поврзани со државните институции, и врз чие надминување ФВМС не може да влијае, а одреден број се слабости од внатрешна природа, кои зависат од раководството и академскиот кадар на ФВМС. Во првата група на слабости можат да се наведат:

- немањето соодветна автономија, за да биде можно планирање на инфраструктурниот, организацискиот и наставниот развој ФВМС;
- премалото државното финансирање, кое не е доволно за развојот на образовниот процес;
- финансирањето на развојот на образовниот процес зависи исклучиво од непредвидливите приходи од услугите кои ги врши Факултетот за стопанството;
- немањето автономија во планирањето на факултетскиот буџет за едукативни цели;

- пресложеност на административната постапка за полагање на испити (регулирана од страна на УКИМ);
- премал број на академски кадар и отстуство на поможен кадар, неопходен за изведувањето на наставата;
- пресложеност на постапката за примање нов кадар кој треба да биде вклучен во изведувањето на наставата.

Како внатрешни слабости, за чие надминување е потребно залагање на раководството на ФВМС, но и на целиот академски кадар, и тука се наведени следниве препораки:

- изработување на пишан и јасно дефиниран стратешки план за работата на Факултетот во периодот од следните пет години;
- практичната настава мора да биде подобрена преку активно учество од студентите;
- самостојното учење мора да биде поттикнато и надгледувано;
- клиничкото практика за домашни миленици мора да биде подобрена со воведување на 24-часовно дежурство;
- мора да се имплементира клиничка практика за копитари;
- практичната настава по анатомија мора да ги опфати сите главни животински видови;
- Факултетот мора да обезбеди методи за следење и евалуација на примарните (“day one”) компетенции на студентите;
- во наставата мора да бидат вклучени студии на случај (case analysis) и клиничка ротации;
- мерките на хигиенско-техничка заштита мораат да бидат драстично подобрени;
- мораат да се обезбеденат стационари за мали и големи животни;
- обдукциската сала мора да биде прилагодена да овозможи работа на сите поважни животински видови и притоа да бидат запазени основните мерки на хигиенско-техничка заштита;
- обемот на настава за миленици и копитари мора да се зголеми, вклучително и со обезбедување на сопствени животни за настава;
- практичната настава по обдукција мора да опфати и преживни животни и копитари;
- практичната настава по анатомија мора да опфати и преживни животни;
- треба да биде воспоставен соодветен систем за клиничка следливост на примените пациенти;
- на студентите треба да им биде обезбеден пристап до материјалите за учење и по истекот на работното време (он-лајн пристап до материјали);
- мора да се овозможи поширок пристап до научни бази (на пр. web of science и сл.);
- треба да се воспостави и промовира употреба на платформата iKnow за учење преку која студентите ќе имаат пристап до наставните материјали;
- треба да се подобри начинот на привлекување на кандидати за упис со цел да се овозможи селекција на поквалитетни апликанти;
- Факултетот мора да воспостави специјалистичка едукација на европско ниво (резиденцијални програми);

- Факултетот мора да има глобална стратегија за научно-истражувачка работа;
- Факултетот треба да ги продлабочи односите со Ветеринарната комора со цел изнаоѓање решенија за подобрување на наставната програма.