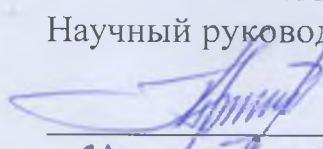


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный аграрный университет»


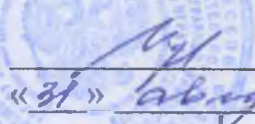
СОГЛАСОВАНО

Научный руководитель программы


П.И. Барышников
«31» августа 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе



Г.Г. Морковкин
«31» августа 2015 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
(текущего оценивания, промежуточной аттестации)

Дисциплина:Болезни пчел

Направление подготовки: 36.06.01 – «Ветеринария и зоотехния»

Направленность (профиль):ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология

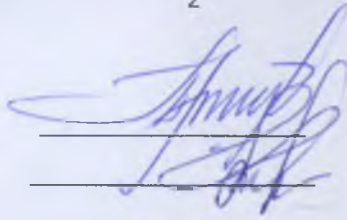
Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации

Форма обучения: очная

Квалификация: Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Барнаул 2015 г.

Составители:
д.в.н., профессор
к.в.н., доцент

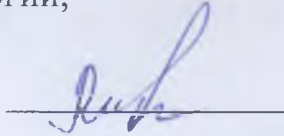


П.И. Барышников
Г.А. Фёдорова

« 1 » 06 2015 г.

Рецензент:

к.в.н., доцент кафедры микробиологии,
эпизоотологии, паразитологии
и ветсанэкспертизы



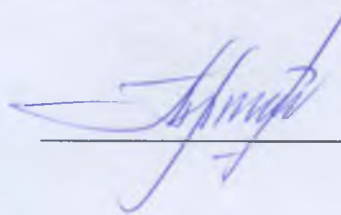
З.М. Резниченко

« 3 » 06 2015 г.

ФОС разработан в соответствии с рабочей программой дисциплины «Болезни пчел» по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния».

ФОС обсуждена на заседании кафедры микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ветсанэкспертизы, протокол № 7 от « 5 » 06 2015 г.

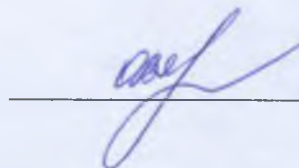
Зав. кафедрой, д.в.н, профессор



П.И. Барышников

ФОС принят методической комиссией факультета ветеринарной медицины, протокол № 3 от « 8 » 07 2015 г.

Председатель методической комиссии
к.б.н., доцент



О.Е. Власова

Содержание

1. Цель и задачи фонда оценочных средств	4
2. Нормативные документы.....	4
3. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций.....	4
4. Показатели и критерии оценивания компетенций.....	6
5. Фонд оценочных средств.....	6
5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля.....	6
5.1.1. Оценочное средство – (опрос, реферат). Критерии оценивания.....	6
5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля.....	9
5.2.1. Зачет. Критерии оценивания.....	9
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины.....	11
6.1. Основная литература.....	11
6.2. Дополнительная литература	11
6.3. Программное обеспечение.....	12

1. Цель и задачи фонда оценочных средств

Целью создания ФОС дисциплины «Болезни пчел» является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательных программ, рабочих программ дисциплин.

ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения аспирантами необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенции, определенных в ФГОС ВО по направлению подготовки;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности.

Назначение фонда оценочных средств:

Используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью аспирантов и предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов по завершению изучения дисциплины «Болезни пчел».

В установленном учебным планом форме: зачет.

2. Нормативные документы

Фос разработан на основе Федерального государственного стандарта высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации), рабочей программы дисциплины «Болезни пчел».

3. Перечень компетенций с указанием их формирования в процессе освоения дисциплины. Формы контроля формирования компетенций

Компетенция	Этап формирования компетенции	Образовательные технологии	Тип контроля	Форма контроля
УК-1-способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных областях	теоретический	лекции, самостоятельная работа	текущий	опрос
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет

ОПК-2-владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки.	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	текущий	опрос
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	текущий	опрос
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет
ОПК-4-способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки.	теоретический	практические занятия, самостоятельная работа	текущий	опрос
	практико-ориентированный	практические занятия, самостоятельная работа	текущий	опрос
	оценочный	аттестация	промежуточный	Зачет
ПК-1-способность понимать инфекционный процесс, природу патогенности, процессы и механизмы взаимодействия микро- и макроорганизмов на всех уровнях в условиях воздействия экзо- и эндогенных факторов.	теоретический	лекции, самостоятельная работа	текущий	опрос
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет
ПК-2-владение методами индикации и выделения микроорганизмов и вирусов из патологического материала, средствами и методами диагностики инфекционных болезней животных	теоретический	лекции, самостоятельная работа	текущий	опрос
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет
ПК-3-готовность к	теоретический	лекции, само-	текущий	опрос

проведению эпизоотологического и микотоксикологического мониторинга, иммунологического анализа, выполнению принципов противоэпизоотической работы.		стоятельная работа		
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет
ПК-4-способность контролировать эпизоотический процесс, владеть эпизоотологическим методом исследования, знать теоретические и прикладные проблемы экологии микроорганизмов.	теоретический	лекции, самостоятельная работа	текущий	опрос
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет
ПК-5-владеть методами и способами активной специфической профилактики, серофилактики и серотерапии инфекционных болезней животных.	теоретический	лекции, самостоятельная работа	текущий	опрос
	оценочный	аттестация	промежуточный	зачет

4. Показатели и критерии оценивания компетенций

Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется аспиранту, если он твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения;

- оценка «не зачтено» выставляется аспиранту, если он не знает значительной части материала, допускает существенные ошибки.

5. Фонд оценочных средств

5.1. Фонд оценочных средств для текущего контроля

5.1.1. Оценочное средство – опрос. Критерии оценивания

Общие сведения о болезнях и	1. Каковы причины возникновения смешанных инфекций и какие ассоциированные заболевания наиболее часто встре-
-----------------------------	--

вредителей пчёл.	<p>чаются на пасеках?</p> <p>2. Назовите особенности течения ассоциированных заболеваний и какие характерные взаимоотношения могут возникать между возбудителями болезни?</p> <p>3. Каковы основные пути распространения инфекции и инвазии в пчелиных семьях?</p> <p>4. Назовите вредителей пчел и как защитить семью пчел от их нападения? Мешотчатый расплод. Характеристика заболевания и возбудителя. При каких условиях возбудитель мешотчатого расплода может распространяться на другие пасеки?</p> <p>5. Значение и роль эпизоотологии заболевания вредителей, паразитов, клещей и спор возбудителя.</p>
Болезни вирусной этиологии. Мешотчатый расплод.	1. Характеристика заболевания. Эпизоотологические данные. Патогенез. Клинические признаки. Диагноз. Профилактика и меры борьбы. Лечение.
Болезни бактериальной этиологии. Американский гнилец.	<p>1. Профилактические мероприятия и меры борьбы при мешотчатом расплоде. Американский гнилец. Характеристика заболевания и возбудителя.</p> <p>2. Аскофероз. Биологические и таксономические характеристики возбудителей. Устойчивость спор возбудителей во внешней среде.</p> <p>3. Нозематоз. Характеристика возбудителя. Температурные характеристики, при которых возможно заражение пчел.</p>
Европейский гнилец.	1. Европейский гнилец. Полимикробность возбудителей европейского гнильца. Морфологические особенности и культуральные свойства.
Арханозы. Варрооз (варроатоз).	1. Варрооз. Характеристика заболевания и возбудителя. Эпизоотологические данные и патогенез варрооза. Влияние самки клеща на течение патологического процесса.
Инвазионные болезни. Протозоозы. Нозематоз.	1. Характеристика возбудителя. Эпизоотологические данные. Патогенез. Диагноз. Профилактика и меры борьбы.
Биология вредителей пчёл и меры борьбы с ними	1. Биология вредителей пчел и меры борьбы с ними. Биология большой восковой моли, вред, наносимый ею и меры борьбы.
Лабораторные методы диагностики болезней пчёл.	<p>1. Правила отбора, консервирования и пересылки образцов патологического материала, направляемого для бактериологического, микроскопического, серологического, биологического и других видов исследования.</p> <p>2. Порядок отбора и отправления вредителей и паразитов</p>

Ветеринарно-санитарные мероприятия на пасеке	<p>пчел, имеющих жесткий и мягкий покров.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение осмотров пчелиных семей и характеристика осмотров. 2. Паспортизация пасек. Разделы паспорта и его назначение. 3. Ветеринарно-санитарные правила содержания пчёл на пасеках. 4. Дезакаризация, способы проведения и вещества, применяемые для дезакаризации. 5. Дезинфекция и способы ее проведения. Инсектициды, применяемые для дезинфекции. 6. Дератизация и способы ее проведения (механический, биологический, химический). Яды, используемые для дератизации на пасеках. 7. Условия наложения карантина и перечень ограничительных мероприятий. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в зоне карантинирования. 8. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к пасекам. 9. Общие профилактические и оздоровительные мероприятия на пасеках. Дезинфекция, аппаратура, предназначенная для механизации процессов дезинфекции на пасеках и способы ее использования. Дезинфекция биоцидными газами. 10. Меры по охране пасек от заноса возбудителей инфекционных и инвазионных болезней пчел. Ветеринарно-санитарные правила по размещению и обустройству пасек. 11. Ветеринарно-санитарные правила содержания и кормления пчел. 12. Ветеринарно-санитарные правила перевозки пчел на медосбор и опыление. 13. Ветеринарно-санитарные требования к помещениям для зимовки пчел, сотохранилищам и другим объектам.
--	--

Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра и складывается из оценки за текущий контроль знаний (аттестации) за работу в семестре:

1. посещение лекций
2. активность на лекциях
3. самостоятельная работы
4. выполнение домашних заданий
5. подготовка докладов и сообщений
6. контрольный опрос

5.2. Фонд оценочных средств для промежуточного контроля

ФОС промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины.

5.2.1 Зачет. Критерии оценивания

Промежуточная аттестация осуществляется в виде зачета. Зачет выставляется на основе работы аспиранта в течение семестра.

Шкала оценок: оценка «зачтено», оценка «незачтено».

Перечень вопросов для подготовки к зачету (экзамену) по дисциплине:

1. Каковы причины возникновения смешанных инфекций и какие ассоциированные заболевания наиболее часто встречаются на пасеках?
2. Назовите особенности течения ассоциированных заболеваний и какие характерные взаимоотношения могут возникать между возбудителями болезни?
3. Деятельность пчёл: строительная, собирательная, вскармливание личинок, регулирование температуры гнезда, охрана гнезда.
4. Факторы, влияющие на распределение работ среди пчёл: возрастные, климатические, сезонные, погодные и флористические условия.
5. Дезакаризация, способы проведения и вещества, применяемые для дезакризации.
6. Каковы основные пути распространения инфекции и инвазии в пчелиных семьях?
7. Чистопородное разведение, скрещивание и гибридизация пчел. Значение изолированных пунктов для спаривания пчелиных маток и трутней. Искусственное осеменение пчелиных маток.
8. Дезинфекция и способы ее проведения. Инсектициды, применяемые для дезинфекции.
9. Назовите вредителей пчел и как защитить семью пчел от их нападения? Мешотчатый расплод. Характеристика заболевания и возбудителя. При каких условиях возбудитель мешотчатого расплода может распространяться на другие пасеки?
10. Правила отбора, консервирования и пересылки образцов патологического материала, направляемого для бактериологического, микроскопического, серологического, биологического и других видов исследования.
11. Дератизация и способы ее проведения (механический, биологический, химический). Яды, используемые для дератизации на пасеках.
12. Профилактические мероприятия и меры борьбы при мешотчатом расплоде. Американский гнилец. Характеристика заболевания и возбудителя.
13. Порядок отбора и отправления вредителей и паразитов пчел, имеющих жесткий и мягкий покров.
14. Комплектация пасек пчелиными семьями. Комплектация пасек пчелиными пакетами и матками из зарубежных стран. Условия размещения завозимых пчел и роев неизвестного происхождения.

15. Значение и роль эпизоотологии заболевания вредителей, паразитов, клещей и спор возбудителя.
16. Порядок отправления в лабораторию меда для обнаружения пади, возбудителей болезней, пестицидов, воска и вошины.
17. Условия наложения карантина и перечень ограничительных мероприятий. Проведение ветеринарно-санитарных мероприятий в зоне карантинирования.
18. Европейский гнилец. Полимикробность возбудителей европейского гнильца. Морфологические особенности и культуральные свойства.
19. Ветеринарно-санитарные требования, предъявляемые к пасекам.
20. Общие профилактические и оздоровительные мероприятия на пасеках. Дезинфекция, аппаратура, предназначенная для механизации процессов дезинфекции на пасеках и способы ее использования. Дезинфекция биоцидными газами.
21. Аскофероз. Биологические и таксономические характеристики возбудителей. Устойчивость спор возбудителей во внешней среде.
22. Размножение пчелиных особей. Половая система матки и трутня. Сроки и особенности развития матки, рабочей пчелы и трутня.
23. Паспортизация пасек. Цели и задачи паспортизации. Порядок и время проведения паспортизации.
24. Нозематоз. Характеристика возбудителя. Температурные характеристики, при которых возможно заражение пчел.
25. Естественное размножение пчелиных семей. Техника сбора, посадки роя и использования роевых пчел. Методы предупреждения естественного роевания и его замена плановым искусственным размножением пчелиных семей.
26. Меры по охране пасек от заноса возбудителей инфекционных и инвазионных болезней пчел. Ветеринарно-санитарные правила по размещению и обустройству пасек.
27. Варроз. Характеристика заболевания и возбудителя. Эпизоотологические данные и патогенез варрооза. Влияние самки клеща на течение патологического процесса.
28. Опасность регионального многопородного разведения в пчеловодстве. Преимущество чистопородного разведения в пчеловодстве.
29. Ветеринарно-санитарные правила содержания и кормления пчел.
30. Значение полноценных кормов для развития продуктивности пчелиных семей. Какие болезни возникают в результате нарушения кормления пчел и как их устранить?
31. Биология вредителей пчел и меры борьбы с ними. Биология большой восковой моли, вред, наносимый ею и меры борьбы.
32. Ветеринарно-санитарные правила перевозки пчел на медосбор и опыление.
33. Падевый токсикоз. Характеристика заболевания. Этиологические данные.
34. Строение внутренних систем и органов пчелиной матки, трутня и рабочей пчелы.
35. Ветеринарно-санитарные требования к помещениям для зимовки пчел, сохранилищам и другим объектам.

36. Особенности содержания пчелиных семей в ульях разных типов. Требования, которым должны отвечать ульи в зависимости от местных природных и экономических условий.
37. Охарактеризовать два основных периода в жизни пчелиной семьи: период зимнего относительного покоя и период летней активной деятельности.
38. Значение первого весеннего облета пчел. Условия, необходимые для быстрого весеннего развития семей (плодная матка, хорошо отстроенные пчелиные нестарые соты).

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

6.1. Основная литература

1. Кривцов Н.И. Пчеловодство: учебник для вузов / Н.И. Кривцов, В.И. Лебедев, Г.М. Туников. – М.: Колос, 2007. – 512 с.
2. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией / В.П. Урбан, М.А. Сафин, А.А. Сидорчук. – М.: КолосС, 2003. – 216 с.
3. Гробов О.Ф. Болезни и вредители пчел: учебное пособие / О.Ф. Гробов, А.К. Лихотин. – М.: МИР : КОЛОС, 2003. – 288 с.
4. Харченко Н.А. Пчеловодство: учебник для вузов / Н.А. Харченко, В.Е. Рындин. – М.: Академия, 2003. – 368 с.
5. Огурцов А.Ф. Болезни и лечение пчел: диагностика, профилактика болезней, борьба с вредителями и хищниками пчел / А.Ф. Огурцов. – М.: АКВАРИУМ, 2003. – 128 с.

6.2. Дополнительная литература

1. Пчеловодство. Опыт, технологии пчеловодства, рекомендации, советы, мнения (обобщение опыта пчеловодов за 1916-2010 гг.): практическое пособие / И.С. Серяков и др. – Горки: БГСХА, 2011. – 202 с.
2. Пчелы и пчеловодство. Организация пасеки. Сезонные работы на пасеке. Болезни пчел. – Ростов н/Д: Владис, 2010. – 512 с.
3. Практикум по эпизоотологии и инфекционным болезням с ветеринарной санитарией / В.П. Урбан, М.А. Сафин, А.А. Сидорчук. – М.: "КолосС", 2002. – 216 с.
4. Аветисян Г.А. Пчеловодство: учебник для учреждений начального проф. образования / Г.А. Аветисян, Ю.А. Черевко. – М.: Академия, 2001. – 320 с.
5. Артемьев Б.Д. Пчеловодство в вопросах и ответах / Б.Д. Артемьев, А.Ю. Артемьев. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2003. – 384 с.
6. Комлацкий В.И. Пчеловодство: учебник для вузов / В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, С.А. Плотников. – Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 399 с.
7. Гробов О.Ф. Возбудители нозематоза / О.Ф. Гробов, А.Н. Сотников // Пчеловодство. – №1. – 2007. – С. 26-27.
8. Основные болезни пчел (профилактика и лечение) / Н.И. Кривцов и др. - М., 2011. - 208 с.

9. Практикум по пчеловодству и опылению энтомофильных растений / И.И. Комаров и др. - Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2005. - 117 с.
10. Современное пчеловодство. Организация пасеки, сезонные работы, болезни пчел / Е.Я. Тарасов. - Ростов н/Д: ВЛАДИС, 2010. - 512 с.
11. Болезни пчел и их лечение / С.А. Малай. - Ростов н/Д: Владис, 2012. - 192 с.
12. Практикум по пчеловодству: учебное пособие / Дукина В.И., А.Ф. Клишкин, Ю.А. Шилов. - Воронеж: Воронежский ГАУ, 2012. - 118 с.
13. Самые распространенные и опасные болезни и вредители пчел / Р.Д. Риб. - Усть-Каменогорск, 2004. - 120 с.
14. Болезни и лечение пчел: диагностика, профилактика болезней, борьба с вредителями и хищниками пчел / А.Ф. Огурцов. - М.: АКВАРИУМ, 2004. - 128 с.
15. Болезни и лечение пчел: диагностика, профилактика болезней, борьба с вредителями и хищниками пчел / А.Ф. Огурцов. - М.: АКВАРИУМ, 2003. - 128 с.
16. Попов Е.Т. Диагностика, меры борьбы и профилактика микозов пчел / Е.Т. Попов // Лесное хозяйство: теорет. и науч.-произв. журн. / учредитель ЦЛП "ЦЕНТРАЛЕСПРОЕКТ". - М.: Лесное хозяйство, 2011. - № 6. - С. 30-32.
17. Новые аспекты профилактики и лечения болезней пчел / Е.Н. Болотский, В.М. Довгаль, А.М. Кожемякин и др. // Пчеловодство. - №3. - 2000. - С. 27-30.
18. Акарапидоз, браулез и мелеоз пчел / Р.Т. Ключко, С.Н. Луганский, А.Н. Блинов // Пчеловодство. - №6. - 2000. - С. 49-51.

6.3. Программное обеспечение

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы, базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.

1. Доступ к электронной библиотеке диссертаций РГБ.
2. Тестовый доступ к базе данных POLPRED.COM
3. www.goypchel.ru
4. www.pchelka-info.ru
5. www.ylik.ru
6. Практикум по ветеринарной микробиологии и иммунологии. Электронный учебник.
7. Цифровой фильм «Содержание пчел».
8. Цифровой фильм «Болезни пчел».

**Лист внесения дополнений и изменений
в ФОС учебной дисциплины «Болезни пчел»**

<p align="center">на 2016-2017 учебный год</p> <p>ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 1 от 08.09 2016г.</p> <p>Зав. кафедрой д. вет. н., профессор <u>П.И. Барышников</u></p> <p>В ФОС вносятся следующие изменения: 1. <u>без изменений</u> 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____</p> <p>Составители изменений и дополнений: д.в.н, зав. кафедрой <u>П.И. Барышников</u> ученая степень, должность _____ подпись И.О. _____ Фамилия _____ к.в.н, доцент <u>Т.А. Федорова</u> ученая степень, должность _____ подпись И.О. _____ Фамилия _____</p> <p>Председатель методической комиссии к.в.н, доцент <u>О.Е. Виасова</u> ученая степень, должность _____ подпись И.О. _____ Фамилия _____ « 12 » 09 2016 г.»</p>	<p align="center">на 2017-2018 учебный год</p> <p>ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № 4 от 29.08 2017г.</p> <p>Зав. кафедрой д. вет. н., профессор <u>П.И. Барышников</u></p> <p>В ФОС вносятся следующие изменения: 1. <u>Изменен критерий структуры.</u> 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____</p> <p>Составители изменений и дополнений: д.в.н, зав. кафедрой <u>П.И. Барышников</u> ученая степень, должность _____ подпись И.О. _____ Фамилия _____ к.в.н, доцент <u>Т.А. Федорова</u> ученая степень, должность _____ подпись И.О. _____ Фамилия _____</p> <p>Председатель методической комиссии к.в.н, доцент <u>О.Е. Виасова</u> ученая степень, должность _____ подпись И.О. _____ Фамилия _____ « 30 » 08 2017 г.»</p>
<p align="center">на 201_ -201_ учебный год</p> <p>ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № ___ от _____ 201_ г.</p> <p>Зав. кафедрой д. вет. н., профессор _____ П.И. Барышников</p> <p>В ФОС вносятся следующие изменения: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____</p> <p>Составители изменений и дополнений: _____ И.О. _____ ученая степень, должность _____ подпись _____ Фамилия _____</p> <p>_____ И.О. _____ ученая степень, должность _____ подпись _____ Фамилия _____</p> <p>Председатель методической комиссии _____ И.О. _____ ученая степень, должность _____ подпись _____ Фамилия _____ « _____ » _____ 201_ г.»</p>	<p align="center">на 201_ -201_ учебный год</p> <p>ФОС пересмотрен на заседании кафедры, протокол № ___ от _____ 201_ г.</p> <p>Зав. кафедрой д. вет. н., профессор _____ П.И. Барышников</p> <p>В ФОС вносятся следующие изменения: 1. _____ 2. _____ 3. _____ 4. _____ 5. _____</p> <p>Составители изменений и дополнений: _____ И.О. _____ ученая степень, должность _____ подпись _____ Фамилия _____</p> <p>_____ И.О. _____ ученая степень, должность _____ подпись _____ Фамилия _____</p> <p>Председатель методической комиссии _____ И.О. _____ ученая степень, должность _____ подпись _____ Фамилия _____ « _____ » _____ 201_ г.»</p>