

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ФАКУЛЬТЕТ ЗООТЕХНОЛОГИИ И МЕНЕДЖМЕНТА

УТВЕРЖДАЮ
Декан, профессор
_____ В.Х. Вороков

" ____ " _____ 2016 г.

Программа производственной, преддипломной практики

Направление подготовки (Специальность)

36.03.02 - зоотехния

Профиль подготовки

Технология производства продуктов животноводства

Квалификация (степень) выпускника
Бакалавр

Краснодар 2016

1. Цели производственной, преддипломной практики бакалавров ФЗМ

Целями производственной, преддипломной практики студентов 3 курса факультета зоотехнологии и менеджмента являются применение и закрепление в условиях производства, полученных теоретических знаний по общеобразовательным и специальным дисциплинам: разведение сельскохозяйственных животных, кормопроизводство, кормление, скотоводство, молочное дело, свиноводство, зоогигиена, физиология, химии, физике, биохимии, механизация животноводства, экономика предприятий и др.

Производственная практика - это вид учебных занятий, ориентированных на профессионально - практическую подготовку обучающихся.

Находясь на практике студент должен применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных; осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства; использовать современные информационные технологии; использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции; в стандартизации и сертификации племенных животных; обосновывать принятие конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных; использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда; применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве.

Студент должен обладать способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных; способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей; организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных; использовать физиолого-

биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных; обеспечить рациональное воспроизводство животных; эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных.

Студент должен быть способен, разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства; использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка;

Должен владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада; рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов; анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления;

Он должен быть способен: к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений; к нахождению компромисса между различными требованиями; способен к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции; готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством, к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, способен вести учет продуктивности разных видов животных; вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли; участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности;

Студент должен быть способен применять современные методы исследований в области животноводства при проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований.

2. Задачи производственной практики: За период прохождения производственной практики (8 недель) студент должен по месту прохождения практики изучить:

- технологические процессы производства продукции животноводства;
- методы анализа питательности кормов и балансирования рационов в соответствии с нормами потребности животных;
- состояние кормовой базы и пути организации полноценного кормления на перспективу;
- методы селекции и разведения сельскохозяйственных животных;
- средства механизации и автоматизации производственных процессов;
- организацию труда, правила техники безопасности жизнедеятельности и экологичность;
- должностные инструкции и функциональные обязанности животноводов;
- правила внутреннего распорядка;
- производственные и экономические показатели в отрасли, и мероприятия по их повышению;

В период прохождения практики студент обязан:

- выполнить поставленные задачи;
- ежедневно вести подробный дневник, с описанием выполненной работы в течение дня;
- выполнить задание по подготовке отчета о производственной практике в строго намеченные сроки;
- подготовить предложения, способствующие повышению эффективности производства продуктов животноводства в хозяйстве;
- осуществить в запланированном объеме выполнение мероприятий (сбора материала) по выпускной квалификационной работе;
- в указанные сроки выполнить задания и провести исследования в соответствии с планом выпускной квалификационной работы;

- активно участвовать в общественной жизни коллектива;
- служить примером дисциплинированности, добросовестного выполнения заданий, культурного обращения с сокурсниками, работниками ферм и населением хозяйства.

3. Место производственной практики в структуре ОП бакалавриата

Производственная-преддипломная практика в структуре ОП бакалавриата относится к блоку 2 «Практики» и относится к вариативной части программы.

3.1 При прохождении практики по скотоводству

Студент:

- устанавливает породный, численный состав стада и направление племенной работы
- участвует в учете и оценке молочной и мясной продуктивности, составлении плана воспроизводства скота (случек и отелов), анализе бесплодия и яловости коров, изучении мероприятий по их профилактике и устранению причин.
- принимает участие в контроле отелов и родовспоможении, уходе за новорожденными телятами.
- проводит контроль и оценку выращивания, доращивания и использования молодняка.
- описывает используемый способ содержания, кормления, технику доения коров, распорядок дня на ферме.
- участвует в проведении контрольных доений, оценке качества молока, разработке мероприятий для повышения сортности молока, в подготовке материалов для проведения бонитировки коров.
- изучает и оценивает инновационные приемы технологии молочного

и мясного скотоводства.

- принимает участие в определении себестоимости молока и говядины, рассчитывает затраты кормов на 1 ц продукции.

3.2 При прохождении практики по свиноводству

Студент:

- участвует в планировании и технике случки, выборке маток в охоте и искусственном осеменении свиней.

- проводит контроль за сроками прохождения опоросов, подготовкой помещений и свиноматок к опоросу, участвует в приеме поросят и уходе за новорожденными.

- изучает и дает оценку рационов и способов подкормки поросят при выращивании, подготовке и проведению отъема поросят, организации кормления поросят - отъемышей.

- участвует в составлении рационов для поросят: холостых, супоросных и подсосных свиноматок, для хряков - пробников и производителей. Анализирует используемые рационы для свиней различного возраста и пола.

- изучает и контролирует выполнение распорядка дня на ферме, организацию и проведение откорма свиней; ведение форм зоотехнического учета.

- проводит оценку продуктивности свиноматок.

- участвует в контроле за ростом животных, в расчете среднесуточного прироста свиней, вакцинации и лечении поросят.

- по экономике производства свинины: рассчитывает себестоимость 1 ц прироста живой массы, затраты кормовых единиц на 1 ц прироста, определяет структуру затрат.

- анализирует и дает оценку сохранности свиней различных возрастных групп.

3.3 При прохождении практики по птицеводству

Студент должен ознакомиться с менеджментом отрасли птицеводства и:

- проанализировать системы и технологии содержания кур промышленного и племенного стада, технологии выращивания ремонтного молодняка и цыплят – бройлеров;

- изучить производственные процессы раздачи корма, сбора и транспортировки яиц, микроклимат в птичниках для разных возрастных групп птицы и средства механизации и автоматизации, обеспечивающие эти процессы;

- участвовать в оценке, отборе и бонитировке птицы; организации комплектования родительского стада, ремонтного молодняка птицы; посадки бройлеров на выращивание и выгрузки птицы; уметь осуществлять контроль за качеством кормления;

- ознакомиться с рецептурой комбикормов и их питательностью для молодняка различного возраста, родительского и промышленного стада кур - несушек, цыплят - бройлеров, изучить нормы потребности птицы в корме при разном уровне продуктивности и микроклиматических условий;

- участвовать в заполнении документов по первичному зоотехническому учету, изучить экономику производства яиц и мяса птицы, уметь рассчитывать себестоимость продукции и сохранность поголовья, ознакомиться с ценой реализации продукции, уметь рассчитывать структуру себестоимости птицеводческой продукции.

- изучить продуктивные и воспроизводительные качества с/х птицы в конкретном хозяйстве, определить их соответствие стандартам пород, линий, кроссов.

3.4 При прохождении практики по овцеводству

Студент должен:

- оценить структуру стада, породный, возрастной состав и общее поголовье.

- определить метод разведения, способ и время случки, сезон и организацию ягнения, выращивания молодняка, показатели роста по возрастам, дать оценку воспроизводства стада.

- принимать участие в организации, назначении времени и способа бонитировки овец, времени и способа стрижки овец, классировки, упаковки и реализации шерсти.

- изучить и описать системы содержания овец, наличие помещений, оборудование для механизации производственных процессов.

- дать оценку способам содержания разновозрастных животных.

- принимать участие в мечении ягнят, подготовке маток и баранов к случке, анализировать вид случки, используемый в хозяйстве.

- анализировать организацию кормления, рационы, используемые в хозяйстве для разновозрастных овец.

- изучить менеджмент предприятия, экономику овцеводства: определение себестоимости шерсти и баранины, расчета производства и получения денежной выручки за продукцию.

3.5 При прохождении практики по пчеловодству

Студент должен:

- изучить наличие, производственное направление и продуктивность пасеки, породный состав пчел.

- описать особенности биологии пчелиной матки, трутня, рабочей пчелы.

- дать оценку способа круглогодичного содержания пчелиных семей, организации кормовой базы и использования пчел на опылении энтомофильных культур.

- знать особенности разведения пчел и племенную работу на пасеке.

- участвовать в оценке медовых запасов местности, регистрации медосбора, опылительной деятельности пчел, определении качества меда и выявления его фальсификации, оценке меда, получаемого от пчел с незаразными и заразными болезнями.

- оценивать экономику пчеловодства: менеджмент отрасли, оплату труда, затраты на производство продукции пчеловодства; мед, воск,

пыльцу, прополис, маточное пчелиное молочко, пчелиный яд и цену на них.

3.6 При прохождении практики по рыбоводству

Студент должен изучить:

- особенности биологии, морфологии и физиологии рыб разных видов;
- устройство рыболовных хозяйств и емкостей.

-производственные процессы и технику разведения и выращивания различных прудовых рыб, селекционно-племенную работу в рыбоводстве.

- биологические особенности размножения рыб, стада производителей, получение потомства, подращивание личинок, летнее выращивание молоди и товарной рыбы, зимовки рыб;

- особенности выращивания растительноядных рыб, форели, осетровых акклиматизируемых объектов.

- механизацию и автоматизацию рыбоводческих объектов.

-основы кормления рыб, оксигенацию и удобрение прудов, поликультуры.

- транспортировки половой продукции и живой рыбы.

- профилактику основных заболеваний рыб;

Студент должен описать:

-основные направления рыбоводства, их характеристику технологические особенности.

-организацию пастбищного, прудового, садкового, индустриально-фермерского рыбоводного хозяйства.

- методы оценки экономики рыбоводства, расчета себестоимости и денежной выручки от продукции, рентабельности производства.

4. Тип производственной практики – производственная-преддипломная

5. Способ проведения производственной практики - выездная

6 Форма проведения практики

Непрерывно – путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени 12 зачетных единиц, что составляет 8 недель предусмотренных ОП

7. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен усовершенствовать следующие практические навыки, умения, общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

7.1. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими общекультурными **компетенциями**:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

7.2. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общефессиональными компетенциями:**

способностью применять современные методы и приемы содержания, кормления, разведения и эффективного использования животных (ОПК-1);

способностью осуществлять сбор, анализ и интерпретацию материалов в области животноводства (ОПК-2);

способностью использовать современные информационные технологии (ОПК-3);

способностью использовать достижения науки в оценке качества кормов и продукции, в стандартизации и сертификации племенных животных (ОПК-4);

способностью к обоснованию принятия конкретных технологических решений с учетом особенностей биологии животных (ОПК-5);

способность использовать правила техники безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда (ОПК-6);

способностью применять современные средства автоматизации механизации в животноводстве (ОПК-7).

7.3. Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа бакалавриата:

производственно-технологическая деятельность:

способностью выбирать и соблюдать режимы содержания животных, составлять рационы кормления, прогнозировать последствия изменений в кормлении, разведении и содержании животных (ПК-1);

способностью проводить зоотехническую оценку животных, основанную на знании их биологических особенностей (ПК-2);

способностью организовывать и проводить санитарно-профилактические работы по предупреждению основных незаразных, инфекционных и инвазионных заболеваний сельскохозяйственных животных (ПК-3);

способностью использовать физиолого-биохимические методы мониторинга обменных процессов в организме животных (ПК-4);

способностью обеспечить рациональное воспроизводство животных (ПК-5);

способностью эффективно управлять продуктивными, спортивными и декоративными животными в соответствии с их предназначением на основе современных знаний о поведении и психологии животных (ПК-6);

способностью разрабатывать и проводить мероприятия по увеличению различных производственных показателей животноводства (ПК-7);

способностью владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (ПК-8);

способностью использовать современные технологии производства продукции животноводства и выращивания молодняка (ПК-9);

способностью владеть методами селекции, кормления и содержания различных видов животных и технологиями воспроизводства стада (ПК-10);

способностью рационально использовать корма, сенокосы, пастбища и другие кормовые угодья, владеть различными методами заготовки и хранения кормов (ПК-11);

организационно-управленческая деятельность:

способностью анализировать и планировать технологические процессы как объекты управления (ПК-12);

способностью к организации работы коллектива исполнителей, принятия управленческих решений в условиях различных мнений (ПК-13);

способностью к нахождению компромисса между различными требованиями (стоимость, качество, безопасность и сроки исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании и определении оптимального решения (ПК-14);

способностью к оценке затрат на обеспечение качества продукции, проведении маркетинга и подготовки бизнес-планов выпуска и реализации перспективной и конкурентоспособной продукции (ПК-15);

готовностью к адаптации современных версий систем управления качеством к конкретным условиям производства на основе международных стандартов, осуществление технического контроля и управления качеством продукции животноводства (ПК-16);

способностью вести учет продуктивности разных видов животных (ПК-17);

способностью вести утвержденную учетно-отчетную документацию структурного подразделения предприятий отрасли (ПК-18);

способностью участвовать в выработке мер по оптимизации процессов производства продукции и оказания услуг в области профессиональной деятельности (ПК-19);

научно-исследовательская деятельность:

способностью применять современные методы исследований в области животноводства (ПК-20);

готовностью к изучению научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта в животноводстве (ПК-21);

готовностью к участию в проведении научных исследований, обработке и анализу результатов исследований (ПК-22).

8. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 12 зачетных единиц или 432 часа.

№ п/п	Разделы (этапы) практики (указываются в соответствии с программой)	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость, в часах (указываются те виды, которые осуществляются при прохождении практики)					Формы текущего и промежуточного контроля
		ин-стр уктаж	выполнение заданий, выполнение производственных функций и т.д.	сбор материала по программе в организации	самостоятельная работа. Обработка полученной информации Подготовка отчета	итого	
1	Организация практики, подготовительный этап	6				6	Подпись в журнале
2	Выполнение производственных функций		250			250	Дневник
3	Сбор материалов для отчета и ВКР			32		32	Отчет
4	Самостоятельная работа				144	144	Отчет
	Всего, час	6	250	32	144	432	Зачет (дифференцированный)

9. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике.

Находясь на производственной, преддипломной практике, при выполнении различных видов работ обучающийся использует научно-исследовательские и научно-производственные технологии и общепринятые методы и методики принятые в зоотехнии.

10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике.

Для обеспечения самостоятельной работы студентов на производственной, преддипломной практике им рекомендовано использовать:

1. Примерную программу производственной практики студентов 3 курса ФЗМ по направлению подготовки 36.03.02-Зоотехния (квалификация «бакалавр»). – Краснодар 2015. – 26с.

2. Методические указания к выполнению, оформлению и защите выпускной квалификационной работы по направлению подготовки 36.03.02. – «Зоотехния», квалификация-бакалавр. – Краснодар, 2016. – 44с. и другие материалы связанные с прохождением практики.

11. Промежуточная аттестация по итогам производственной практики

По возвращении с практики в университет, в соответствии с распоряжением деканата, производится защита отчетов студентов на заседании кафедры, за которой он закреплен.

За пять дней до назначенной даты защиты студент представляет на кафедру следующие материалы:

1 Характеристику (отзыв) на студента, заверенную в хозяйстве

2 Дневник практики, заверенный в хозяйстве

3 Отчет о производственной практике, заверенный руководителем от университета

Защита отчета должна носить публичный характер

В день защиты студент представляет краткий отчет в форме презентации с указанием:

- места прохождения практики;

- краткой характеристики экономического состояния хозяйства в т. ч. и отрасли животноводства, где проходил практику;

- уровня зоотехнической работы в хозяйстве: порода, способы содержания, показатели продуктивности животноводства, состояние кормовой базы и кормления, воспроизводство сельскохозяйственных животных;

- общего санитарно-ветеринарного состояния хозяйства;

- выводов и предложений производству;

- результаты выполнения задания по плану выпускной квалификационной работы.

В докладе студент представляет слайды с фотографиями, рисунками, отражающими технологию отрасли животноводства.

Комиссия из 3-5 человек на основании представленного отчета и сопроводительной документации, прослушанного доклада и ответов на заданные вопросы. По итогам промежуточной аттестации выставляется **дифференцированный зачет**.

12. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

1. Бараников А.И., Михайлов Н.В., Свиначев И.Ю. Свиноводство. Технология производства свинины: учебник. - Ростов-на-Дону: «Из-во Юг». - 2009. - 420 с.
2. Бараников А.И., Технология интенсивного животноводства. /А. И. Бараников и др. –Ростов н/Д: Феникс, 2008.-602 с.
3. Бессарабов Б. Ф. Птицеводство и технология производства яиц и мяса птиц: Учебник / Б.Ф. Бессарабов, Э. И. Бондарев, Т. А. Столяр. – Изд. Лань. – 2005. – 347 с.
4. Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птиц на промышленной основе / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. – Изд.: Лань, 2012.- 2012. – 352 с.
5. Богатова О.В. Промышленные технологии производства молочных продуктов. /Богатова О.В., Догарева Н.В., Стадникова С.В. Проспект науки. 2014.-272 с.
6. Богатова О.В. Промышленные технологии производства молочных продуктов. /Богатова О.В., Догарева Н.В., Стадникова С.В. Проспект науки. 2014.-272 с.
7. Власов В.А. Рыбоводство. Лань, 2010. 368с.
8. Ганша В.И. Производственный контроль молочной продукции./Ганша В.И. ,Борисова Л.А., Морозова В.В. Инфа – М. 2014.-248 с.

9. Ганша В.И. Производственный контроль молочной продукции./Ганша В.И., Борисова Л.А., Морозова В.В. Инфа – М. 2014.-248 с.
10. Жабцев В. М. Лошади и пони / В. М. Жабцев. –Минск: Харвест, 2013. – 128 с.
11. Жигачев А.И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии/ А.И. Жигачев и др.- М.: КолосС, 2009.- 404 с.
12. Козлов С. А. Коневодство / С. А. Козлов, В. А. Парфенов. – М.: КолосС, 2012. -352 с.
13. Козлов Ю.Н. Генетика и селекция сельскохозяйственных животных/ Ю.Н. Козлов, Н.М. Костомахин.- .- М.: Изд. КолосС, 2009.- 264 с.
14. Комлацкий В.И. Пчеловодство./ В.И. Комлацкий, С.В. Логинов, Г.В. Комлацкий.- Ростов на Дону. - Феникс . - 2013. - 390 с.
15. Комлацкий В.И. Эффективное кролиководство / В. И. Комлацкий, С.В. Логинов, Я.А. Игнатенко. - Краснодар: КубГАУ, 2013. - 224 с.
16. Костомахин Н.М. Воспроизводство и выращивание ремонтного молодняка в скотоводстве/ Н.М. Костомахин.- М.: Изд. КолосС, 2009.- 120 с.
17. Кочиш И.И. «Птицеводство»/. И.И. Кочиш, М.Г. Петраш, С.Б. Смирнов Учебник-2-е изд. –М.: КолосС.-2007.-414 с.
18. Кочиш И.И., Сидоренко Л.И., Щербатов В.И. Биология сельскохозяйственной птицы/ И.И. Кочиш, Л.И. Сидоренко, В.И.Щербатов Учебник.- КолосС.- 2010. - 286 с.
19. Красота В.Ф. Разведение с.-х. животных/ В.Ф. Красота, Т.Г. Джапаридзе, Н.М. Костомахин. - М.: Изд. КолосС, 2005.- 424 с.
20. Морузи И. В, Моисеев Н. Н., Пищенко Е. В., Иванова З. А., Костомахин Н. М.
21. Мясное птицеводство/ Под ред. В.И. Фисинина. – СПб.: Лань, 2007. – 416 с.
22. Овцеводство и козоводство. Лазовский А.А., И.С. Серяков, Н.Н. Лищицкая. – Минск:ИВЦ, Минфина, 2010.-312с.
23. Овцеводство. Ульянов А.Н. Учебник. Барнаул,2008 – 560с.

24. Основы Рыбоводства. Феникс. Ростов на Дону.2011. 352 с.
25. Прудовое рыбоводство. Комлацкий В.И. Логинов С.В. Учебное пособие. 2015. 56с.
26. Самусенко Л.Д. Молочное дело /Самусенко Л.Д., Мамаев А.В. Лань. 2013.- 384с.
27. Штеле А. Яичное птицеводство / А. Штеле, А. Османян, Г. Афанасьев. – Изд.: Лань. – 2011. – 276 с.

Материально-техническое обеспечение производственной практики.

Для полноценного прохождения производственной практики на конкретном предприятии практикант использует: животноводческие постройки, технологическое оборудование, различные виды сельскохозяйственных животных, измерительные и вычислительные комплексы, другое материально-техническое обеспечение необходимое для полноценного прохождения производственной практики на конкретном предприятии.

Программа составлена в соответствии с требованиями стандарта ФГОС ВО по направлению подготовки 36.03.02 - Зоотехния, профиль – технология производства продуктов животноводства, квалификация - бакалавр. Авторы, профессора: Вороков В.Х., Щербатов В.И., Тузов И.Н.

Программа одобрена на заседании методической комиссии факультета зоотехнологии и менеджмента от «28» октября 2015 года, протокол № 2.