



**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –**  
**МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»**  
**(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)**

Факультет зоотехнии и биологии  
Кафедра морфологии и ветеринарии

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по науке  
и инновационному развитию

  
С.Л. Белопухов  
«30» августа 2018 г.

**ПРОГРАММА**

**государственной итоговой аттестации  
выпускников по направлению подготовки**

36.06.01 Ветеринария и зоотехния

Направленность программ: Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных

Квалификация – Исследователь. Преподаватель-исследователь.

Москва, 2018

**Составители:** Дюльгер Г.П. д.в.п., доцент, Глазко Т.Т., д.с.-х.н.,  
проф. Кубрушко П.Ф., д.мед.н., проф. Панюкова Ю.Г., д.пед.н.,  
проф.

«  » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленность программы Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных обсуждена на заседании кафедры морфологии и ветеринарии протокол от «07\_» июня 2018 года, № 10.

Заведующий кафедрой: Дюльгер Г.П., д.в.п., доцент  
(Ф.И.О., ученая степень, ученое звание)

  
(подпись)

«07» июня 2018 г.

**Согласовано:**

Начальник учебно-методического отдела  
подготовки кадров высшей квалификации

  
(подпись)

С.А. Дикарева

«  »    2018 г.


Декан Юлдашбаев Ю.А., д.с.-х.н., профессор  
(ФНО, учная степень, ученое звание)

  
(подпись)

«27» 07. 2018 г.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленность программы Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных обсуждена на заседании учебно-методической комиссии факультета, протокол от «27» июня 2018 года, № 78.

Председатель учебно-методической комиссии факультета  
Османян А.К., д.с.-х.н., профессор  
(ФНО, учная степень, ученое звание)

  
(подпись)

«27» июня 2018 г.

## Содержание

<b>Содержание</b> .....	2
<b>1. Общие положения</b> .....	5
1.1 Виды государственной итоговой аттестации выпускников .....	5
1.2 Цель, виды и задачи профессиональной деятельности выпускников .....	5
1.2.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации. ....	5
1.2.2 Виды деятельности выпускников: .....	6
1.2.3 Основные задачи профессиональной деятельности .....	6
1.2.4 Требования к результатам освоения программы аспирантуры, необходимые для выполнения профессиональных функций. ....	7
<b>2 Требования к выпускнику, проверяемые в ходе итогового государственного экзамена</b> .....	9
2.1 Перечень основных учебных дисциплин, (разделов, вопросов), выносимых на государственный экзамен.....	9
2.2 Порядок проведения государственного экзамена.....	19
2.2.1 Проведение государственного экзамена.....	19
2.2.2 Использование учебников, пособий и средств связи. ....	20
2.2.3 Рекомендуемая литература.....	20
2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене .....	23
<b>3 Требования к научному докладу, порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки.</b> .....	24
3.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). ....	24
3.2 Порядок представления научного доклада.....	26
3.3 Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) .....	28
Приложение А.....	30

## **1. Общие положения**

### ***1.1 Виды государственной итоговой аттестации выпускников***

Виды государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленность программы Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных определяются в соответствии с:

Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 30 июля 2014 г. № 896;

Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 марта 2016 г. № 227 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), программам ординатуры, программам ассистентуры - стажировки», зарегистрирован в Минюсте России 11 апреля 2016 г. № 41754;

Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», одобренного Учёным советом Университет, протокол № 10 от 27 апреля 2016 г.

Государственная итоговая аттестация выпускников предусмотрена в виде:

- подготовки к сдаче и сдачи государственного экзамена;
- представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

### ***1.2 Цель, виды и задачи профессиональной деятельности выпускников***

#### ***1.2.1. Цели и задачи государственной итоговой аттестации.***

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации), основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки и степени овладения выпускником необходимыми компетенциями.

Задачами являются: оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности и преподавательской деятельности; оценка уровня сформированности у выпускника необходимых компетенций для профессиональной деятельности; оценка готовности аспиранта к представлению

научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).

### **1.2.2 Виды деятельности выпускников:**

Основной профессиональной образовательной программой высшего образования по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния предусматривается подготовка выпускников к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, био-математики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства, гинекологии биотехники репродукции животных, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации;

- преподавательская деятельность в области морфологии, физиологии, биохимии, иммунологии, биоматематики, экологии, этологии, паразитологии, фармакологии и токсикологии, патологии, онкологии, микробиологии, вирусологии, микологии, эпизоотологии, диагностики и внутренних незаразных болезней животных, акушерства, гинекологии биотехники репродукции животных, хирургии, ветеринарной санитарии, ветеринарно-санитарной экспертизы, организации ветеринарного дела, гигиены животных, разведения, селекции и генетики животных, кормопроизводства, кормления животных и технологии кормов, звероводства и охотоведения, частной зоотехнии, технологии производства продуктов животноводства, сельскохозяйственной экономики, управления коммерческим предприятием, профессиональной юриспруденции и этики, коммуникации.

### **1.2.3 Основные задачи профессиональной деятельности**

Основные задачи профессиональной деятельности определяются в соответствии с обобщенными трудовыми функциями и трудовыми функциями выпускников согласно требованиям профессиональных стандартов и федеральными государственными образовательными стандартами:

Задачи профессиональной деятельности (профессиональные функции):

- Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам;
- Научно-методическое и учебно-методическое обеспечение реализации программ высшего образования;
- Организация деятельности подразделений научной организации;
- Проведение научных исследований и реализация проектов.

1.2.4 Требования к результатам освоения программы аспирантуры, необходимые для выполнения профессиональных функций.

Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена предназначена определить степень развития компетенций у выпускников аспирантуры:

*универсальные компетенции:*

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

*общепрофессиональные компетенции:*

ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-6 – способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности;

ОПК-7 – готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

*профессиональные компетенции:*

ПК-1 - способность осуществлять диагностические и лечебные мероприятия при акушерско-гинекологических и андрологических заболеваниях животных, болезнях новорожденных и патологии молочной железы;

ПК-2 - владение современными репродуктивными технологиями и биотехническими подходами, средствами и приемами регулирования воспроизводительной функции животных;

ПК-3- способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс в области ветеринарного акушерства и биотехники репродукции животных, разрабатывать его научно-методическое обеспечение;

ПК-4- способность к самостоятельному освоению информации и ее структурированию в целях обучения новым методам исследования при работе с биологическими объектами.

Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) предназначено определить степень развития компетенций у выпускников аспирантуры:

*универсальные компетенции:*

УК-1 - способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

УК-2 - способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

УК-3 - готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

УК-4 - готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;

УК-5 – способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;

УК-6 - способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.

*общепрофессиональные компетенции:*

ОПК-1 – владением необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-2 – владением методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-3 – владением культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий;

ОПК-4 – способностью к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-5 – готовностью организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки;

ОПК-6 – способностью к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности;

ОПК-7 – готовностью к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования;

ОПК-8 – способностью к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия.

*профессиональные компетенции:*

ПК-1 - способность осуществлять диагностические и лечебные мероприятия при акушерско-гинекологических и андрологических заболеваниях животных, болезнях новорожденных и патологии молочной железы;

ПК-2 - владение современными репродуктивными технологиями и биотехническими подходами, средствами и приемами регулирования воспроизводительной функции животных;

ПК-4- способность к самостоятельному освоению информации и ее структурированию в целях обучения новым методам исследования при работе с биологическими объектами;



ПК-5 - обладать способностью к анализу и обобщению экспериментальных данных с использованием статистических методов и информационных технологий с целью обеспечения достоверности выводов на основе проводимых научных исследований в области ветеринарного акушерства и биотехники репродукции животных.

## **2 Требования к выпускнику, проверяемые в ходе итогового государственного экзамена**

### **2.1 Перечень основных учебных дисциплин, (разделов, вопросов), выносимых на государственный экзамен**

На государственный экзамен выносятся следующий перечень основных учебных дисциплин образовательной программы или их разделов и вопросов, для проверки на государственном экзамене:

#### **Дисциплина «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**

##### **Современные проблемы ветеринарного акушерства**

##### ***Анатомо-физиологические особенности половых органов, видовые особенности полового цикла и нейроэндокринная регуляция половых процессов***

Структура половой системы животных. Анатомо-топографические особенности и важнейшие функции половых органов самок и самцов животных разных видов. Особенности внутриутробной дифференцировки половых органов плодов самок и самцов.

Нейроэндокринная регуляция половых процессов. Комплекс центральная нервная система-гипоталамус (координирующий и регулирующий центр процессов размножения).

Гипоталамические факторы, активирующие (гонадолиберин, - ГнРГ) или тормозящие (пролактостатин, - ПИФ) выделение гонадотропных гормонов гипофиза. Окситоцин: место его образования и функции в организме самок и самцов.

Гипофиз и гипофизарные гонадотропины. Эндокринная функция гонад (яичников и семенников). Эстрогены, прогестерон, андрогены, релаксин и ингибин. Место их образования и биологическое действие. Механизмы обратной связи в регуляции половой функции. Гормоны фетоплацентарной системы.

Простагландин  $\Phi_{2\alpha}$  (Пг $\Phi_{2\alpha}$ ): место образования и биологическое действие.

Половая и физиологическая зрелость. Факторы, влияющие на сроки их наступления.

Половой цикл, его стадии (возбуждения, торможения и уравнивания) и феномены (течка, половое возбуждение, половая охота и овуляция). Ритм полового цикла (полициклический, сезонно полициклический и моноциклический) у животных разных видов. Синхронные и асинхронные, полноценные и неполноценные половые циклы.

Сексуальная этология и половые рефлексы самцов и самок; зависимость их проявления от внешних и внутренних факторов.

### ***Биология оплодотворения, физиология и патология беременности***

Процесс оплодотворения, его стадии. Факторы, способствующие оплодотворению. Продолжительность беременности у самок животных разных видов. Анатомо-физиологические особенности и признаки беременности. Пренатальная физиология. Плацента и ее важнейшие функции.

Прогнозирование беременности и бесплодия по показателю концентрации прогестерона и эстрогена сульфата в крови и молоке. Биохимические маркеры ранней стельности: ранний фактор беременности (EPF), специфический протеин беременности В (PSPB). Современные клинические и инструментальные методы диагностики и мониторинга за клиническим течением беременности и ее исходами. Многоплодная беременность. Болезни периода плодоношения, их диагностика и профилактика.

### ***Физиология и патология родов***

Определение. Причины развития родовой деятельности. Стадии родов. Видовые особенности родового процесса. Виды и причины аномалий родовой деятельности. Аномалии положения, позиции, предлежания и членорасположения плода. Аномалии развития плода и таза. Задержание последа. Профилактика, диагностика и коррекция осложнений родового процесса. Современные средства контроля и стимуляции родовой деятельности. Оперативное акушерство.

### ***Физиология и патология послеродового периода***

Инволюция половых органов и становление оварийной цикличности. Видовые особенности. Факторы, влияющие на инволюцию половых органов и сроки проявления первой стадии возбуждения полового цикла. Патология послеродового периода и болезни молочной железы. Этиология и патогенез послеродовой патологии и болезней молочной железы. Современные методы исследований и средства, применяемые для профилактики и лечения послеродовых заболеваний. Болезни новорожденных, их диагностика, лечение и профилактика.

## **Современные проблемы ветеринарной гинекологии и андрологии**

### ***Гинекологическая диспансеризация и основные формы бесплодия самок***

Классификация форм бесплодия: врожденное, алиментарное, климатическое, эксплуатационное, симптоматическое, искусственное и старческое. Диагностика, распространение и экономический ущерб, причиняемый бесплодием и малоплодием. Меры профилактики: организационные, агрономические, зоотехнические и ветеринарные мероприятия; естественная и искусственная стимуляция половой функции; меры по оптимизации экологических факторов.

### ***Андрологическая диспансеризация и основные формы бесплодия (импотенции) самцов***

Классификация форм импотенции: врожденная, алиментарная, климатическая, эксплуатационная, симптоматическая, искусственная и старческая. Современные аспекты диагностики, терапии и профилактики импотенции у самцов. Методы естественной и искусственной стимуляции половой функции.

## **Биотехника репродукции животных**

### ***Искусственное осеменение животных***

Исторические данные и современное состояние. Достоинства и недостатки метода. Основные технологические процессы искусственного осеменения: получение спермы, оценка качества эякулята, разбавление, хранение и транспортировка спермы, выбор времени осеменения, введение спермы в половые пути самки. Станции и пункты искусственного осеменения животных. Зоотехнические и ветеринарно-санитарные требования к ним.

Научно-теоретические основы получения спермы от самцов. Современные методы оценки качества спермы и принципы ее хранения вне организма. Способы определения времени проведения искусственного осеменения. Особенности организация, выбора времени и кратности осеменения самок крупного рогатого скота, овец, свиней, лошадей и животных других видов. Способы искусственного осеменения самок животных разных видов.

### ***Трансплантация зародышей животных и вспомогательные репродуктивные технологии***

Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы метода трансплантации зародышей в целях разведения и селекции высокоценных животных в нашей стране и за рубежом. Основные технологические процессы. Отбор и подготовка доноров для получения зародышей и их гормональная обработка. Контроль реакции яичников на введение гонадотропинов. Осеменение доноров. Морфологическая оценка качества зародышей и определение их пола перед пересадкой. Хранение, культивирование зародышей и их подготовка к пересадке. Отбор реципиентов и их подготовка (синхронизация половой охоты) к пересадке зародыша. Техника, методы и инструменты для трансплантации зародышей, место, количество, время. Преимущества и недостатки (нехирургического и хирургического) способов пересадки зародышей. Сроки и способы контроля результатов пересадки зародышей.

Экстракорпоральное оплодотворение и трансплантация эмбрионов. Современное состояние и основные технологические процессы: получение зрелой яйцеклетки, ее оплодотворение и культивирование в условиях *in vitro*, трансплантация зародышей в половые пути самки. Преимущества, эффективность и недостатки получения и пересадки зародышей по программе ЭКО.

Вспомогательные репродуктивные технологии: сексирование спермы, преимплантационное определение пола зародышей, репродуктивное клонирование, создание химер и трансгенных животных. Теоретическое обоснование, современное состояние и перспективы их применения в практике воспроизводства сельскохозяйственных животных.

### ***Современные подходы и биотехнические приемы регулирования воспроизводительной функции животных и повышения эффективности их воспроизводства***

Интенсивное выращивание ремонтного молодняка. Ускорение сроков наступления половой зрелости при помощи естественных факторов и гормональных препаратов. Осеменение самок в раннем возрасте.

Особенности течения послеродового периода у высокопродуктивных коров и подсосных мясных коров. Стимуляция половой функции коров в послеродовом периоде и эффективный отбор их для осеменения. Естественные способы активации половой функции коров и профилактики послеродовой и дисгормональной патологии (субинволюции матки, гипофункции и кист яичников).

Основные биотехнические приемы стимуляции половой функции у коров и телок (использование самцов-пробников, регулирование продолжительности подсоса, улучшение условий кормления и содержания, активный моцион, гормональные средства и др.). Индукция первой стадии возбуждения полового цикла при помощи препаратов с ЛГ- и ЛГ-рилизинг активностью. Синхронизация половой охоты и овуляции у самок крупного рогатого скота при помощи агонистов ГнРГ, препаратов хорионического гонадотропина, прогестерона и простагландина  $\Phi_{2\alpha}$ . Осеменение коров в фиксированное время.

Особенности проявления полового цикла у овец и коз. Подготовка овец к осеменению в предслучной период. Гормональные методы индукции половых циклов у овец в неслучной период. Осеменение циклирующих овец и коз в фиксированное время.

Половой сезон и сроки осеменения лошадей спортивных пород. Особенности формирования и проявления стадии возбуждения полового цикла у лошадей. Методы подготовки лошадей к осеменению в предслучной период.

Индукция и синхронизация половой охоты и овуляции у кобыл при помощи агонистов ГнРГ, препаратов хорионического гонадотропина, прогестерона и простагландина  $\Phi_{2\alpha}$ .

Многоплодная жеребость и методы ее прерывания. Лекарственные средства, применяемые для прерывания незапланированной и многоплодной беременности у кобыл. Показания и эффективность их применения. Побочные эффекты, противопоказания, меры предосторожности.

Особенности физиологии послеродового периода у свиней. Лактационная доминанта. Регулирование половой функции у свиней изменением продолжительности подсоса и гормональными методами. Лекарственные средства, применяемые для стимуляции половой функции у свиней. Показания и эффективность их применения. Побочные эффекты, противопоказания, меры предосторожности.

Теоретические и практические предпосылки и принципы регулирования времени родов у свиней. Основные лекарственные средства, применяемые для индукции и стимуляции родов ( $\text{Пг}\Phi_{2\alpha}$ , и его синтетические аналоги, дексаметазон, эстрогены, окситоцин и др.). Показания и эффективность их применения у свиней. Побочные эффекты, противопоказания, меры предосторожности.

## **Дисциплина «Планирование и организация экспериментальных исследований в работе с биологическими объектами»**

### **Введение.**

История накопления научных знаний. Человек «исторический», начало зоотехнии как науки. Риски современного животноводства

**Раздел I. Типы научных проблем и виды исследований.** Виды исследований: фундаментальные исследования; прикладные исследования; поисковые исследования, научно-исследовательская работа (НИР), опытно-внедренческие разработки

#### **Тема 1** Особенности научной деятельности

Цель научно-исследовательской деятельности. Формулировка проблемы, типы проблем. Подходы к решению разных проблем.

#### **Тема 2.** Идентификационные признаки научной деятельности.

Формулирование гипотезы, ее непротиворечивость. Приемы проведения исследований. Научный метод, его этапы. Объект и предмет исследований.

**Раздел II. Типы экспериментов и их планирование.** Классификация экспериментов: научно-хозяйственные, физиологические и производственные. Особенности подбора контрольных и экспериментальных групп: учет генетических и паратипических компонент изменчивости.

#### **Тема 3.** Соответствие типа эксперимента цели научного исследования

Планирование эксперимента. Выбор методики проведения исследования. Компоненты методики исследования: место проведения опыта, объекты исследования, объемы выборок, оборудование, схему опыта(-ов), план работы, статистические методы, затраты времени и средств, ожидаемые результаты.

#### **Тема 4.** Методы сравнительных исследований.

Методы обособленных групп: пар-аналогов; сбалансированных групп; метод субстада. Методы интегральных групп: метод двухфакторного комплекса; многофакторные комплексы. Методы групп-периодов: метод периодов; метод параллельных групп-периодов. Метод групп-периодов с обратным замещением, метод повторного замещения, метод латинского квадрата.

**Раздел III. Условия качественного эксперимента.** Надежность эксперимента и последствия его ошибочности. Важность проверки непротиворечивости планирования эксперимента проверяемой гипотезе. Соответствие объекта исследования предмету исследования. Модельные объекты исследований.

#### **Тема 5.** Надежность результатов экспериментальных исследований.

Условия надежности результатов экспериментальных исследований. Основные требования, предъявляемые к эксперименту. Повторность опыта, воспроизводимость результатов. Этапы проведения эксперимента: подготовительный, переходный, учетный, заключительный.

#### **Тема 6.** Источники ошибок в экспериментальных исследованиях.

Понятие ошибки эксперимента. Классификация ошибок. Производственная проверка. Критерий экономической эффективности научной разработки.

**Раздел IV. Методы математической обработки экспериментальных данных.** Биометрия, статистика, теория вероятности, статистическая достоверность. Отказ от математической обработки экспериментальных данных и его последствия.

**Тема 7.** Основные сведения о биометрии.

Генеральная совокупность, выборочная совокупность. Среднее арифметическое, ошибка среднего арифметического. Дисперсия. Варианса. Коэффициент вариации и его значение.

**Тема 8.** Корреляционный анализ.

Коэффициент корреляции, свойства. Статистическая достоверность коэффициента корреляции. Коэффициент регрессии. Коэффициент наследуемости.

**Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин»**

### **Модуль 1 «Педагогика высшей школы»**

**Введение.** Цели и задачи дисциплины «Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин», модульная структура содержания дисциплины, методика изучения и оценки качества освоения модуля 1 «Педагогика высшей школы», модуля 2 «Психология высшей школы», модуля 3 «Методика преподавания профессиональных дисциплин». Методика рейтингового контроля по модулям и дисциплине. Самостоятельная работа аспирантов по освоению дополнительной учебной информации по модулям. Виды и методика выполнения индивидуальных творческих заданий (ИТЗ).

**Субмодуль 1.1. Основные направления модернизации отечественной высшей школы в контексте Болонского соглашения»**

Законодательно-нормативная база, определяющая основные направления модернизации отечественного профессионального образования. История разработки и содержание законодательных актов и нормативных документов, Болонское соглашение и влияние этого документа на определение направлений модернизации отечественной высшей школы. Основные направления модернизации отечественной высшей школы, сущность и механизм реализации. Современное состояние и перспективы развития системы высшего образования в РФ.

**Субмодуль 1.2. Педагогика высшей школы как отрасль педагогической науки: объект, предмет, задачи, глоссарий**

Педагогика высшей школы как отрасль педагогической науки: объект, предмет, задачи. Глоссарий педагогики высшей школы: категории, понятия и термины, применяемые в данной отрасли науки. Воспитание, обучение, развитие; профессиональное образование и воспитание; подготовка бакалавра магистра; компетенции и компетентность, уровни, и качество высшего образования, квалификация выпускника вуза и др.

**Субмодуль 1.3. Основы дидактики высшей школы**

Дидактика высшей школы как отрасль педагогики профессионально образования: объект и предмет, задачи. Методология дидактики высшей школы: закономерности, принципы и структура образовательного процесса в вузе; методология дидактики высшей школы и методы педагогических исследований. Методика психолого-педагогических исследований проблем высшей школы. Понятие и сущность лекционно-семинарской дидактической системы и системы дистанционного обучения, применяемых в высшей школе для организации учебного процесса. Технологии обучения в вузе: понятие, классификация, краткая характеристика и особенности применения в современном вузе. Формы обучения в вузе: понятие, классификация, характеристика основных форм обучения: лекция, семинарские, практические и лабораторно-практические занятия, курсовое, дипломное проектирование, практики. Методы, методические приемы и средства, применяемые в учебном процессе вуза.

#### ***Субмодуль 1.4. Структура педагогической деятельности преподавателя высшей школы***

Требования к уровню подготовки преподавателя высшей школы. Структура профессионально-педагогической и научно-исследовательской работы преподавателя высшей школы. Самосознание педагога, педагогические способности и мастерство преподавателя вуза; этапы развития педагогического мастерства.

### **Модуль 2 «Психология высшей школы»**

#### ***Субмодуль 2.1. Психологические основы дидактики в высшей школе***

Краткая история классических и современных психологических теорий учения. Обучение и когнитивное развитие. Мотивация учения. Психологические основы разработки содержания образования. Психологические основы разработки форм организации и методов образовательной деятельности. Психодиагностика в образовании. Дифференциация и индивидуализация обучения. Факторы организации учебного процесса, влияющие на успешность учебной деятельности студентов.

#### ***Субмодуль 2.2. Психологические основы социализации студентов в высшей школе***

Краткая история представлений о психосоциальном развитии личности. Образовательная среда как социозекологическая система. Параметры характеристики типа образовательной среды: физический, аксиологический, социальный. Типология и моделирование образовательной среды. Влияние типа образовательной среды на когнитивное, эмоциональное и личностное развитие субъекта. Развитие социально-психологических навыков студентов. Взаимосвязь методов психологического воздействия в педагогической практике и психологического благополучия субъектов образовательного процесса.

#### ***Субмодуль 2.3. Психология личности студента как субъекта образовательного процесса***

Возрастные особенности юношеского и возраста ранней зрелости. Социальная ситуация развития в юношеском и возрасте ранней зрелости. Ведущая деятельности в юношеском и возрасте ранней зрелости. Интеллектуальное развитие в юношеском и возрасте ранней зрелости. Эмоциональные и личностные

особенности в юности и ранней зрелости. Индивидуально-психологические факторы успешной учебы студентов вуза.

#### ***Субмодуль 2.4. Психология личности преподавателя как субъекта образовательного процесса***

Общая характеристика педагогической деятельности. Личностные особенности педагога и эффективность профессиональной деятельности. Проблема профессионального выгорания. Педагогические способности и стили деятельности. Общие и специальные педагогические способности. Структура профессиональных компетенций педагога высшей школы. Индивидуальный стиль деятельности педагога. Психодиагностика стилевых характеристик профессиональной деятельности педагога.

#### ***Субмодуль 2.5. Общение в системе студент-преподаватель как предмет психологической рефлексии***

Общая характеристика педагогического общения. Цели педагогического общения. Базовые умения профессионального общения. Личностные профессиональные показатели, наиболее значимые для педагогического общения. Факторы социально-перцептивных искажений в педагогическом процессе. Барьеры педагогического общения. Силевые особенности педагогического общения.

#### ***Субмодуль 2.6. Конфликты в образовательной практике: психологический анализ и навыки конструктивного управления***

Общая психологическая характеристика конфликта. Специфика конфликта в образовательной практике. Причины конфликта в образовательной практике. Учебная ситуация как конфликтная. Учет половозрастных особенностей конфликта в образовательной практике. Конфликтная компетентность педагога. Возможности развития навыков конструктивного управления конфликтом в образовательной практике.

### **Модуль 3 «Методика преподавания профессиональных дисциплин»**

#### ***Субмодуль 3.1. Методика теоретического обучения***

Понятие, структура и формы дидактического проектирования в деятельности преподавателя вуза. Требования к учебно-программной документации по дисциплине (модулю) и методика их проектирования. Проектирование целей обучения. Проектирование содержания обучения. Проектирование технологии обучения. Методическая характеристика основных компонентов технологии обучения – форм, методов и средств. Методическая разработка теоретического занятия. Методика реализации типовых технологических действий преподавателя в учебном процессе. Методика целевой ориентации, стимулирования и мотивации учения. Оптимальные формы и методы их реализации на занятии. Методика формирования системы знаний и умений. Оптимальные формы и методы изучения нового материала. Особенности процесса формирования универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Методика анализа и оценки деятельности обучающихся. Контрольный инструментарий, методика его применения.

#### ***Субмодуль 3.2. Методика практического обучения***



Понятие практического и производственного обучения. Сущность, цели и принципы производственного обучения. Организация и технология практического обучения. Лабораторно-практические занятия (ЛПЗ). Планирование ЛПЗ. Оборудование рабочих мест. Структура ЛПЗ. Формы организации работы обучающихся на ЛПЗ. Организация деятельности обучающихся по освоению практических умений и навыков. Характеристика процесса формирования практических умений и навыков. Виды упражнений и их характеристика. Инструктирование в процессе производственного обучения. Виды и характеристика инструктажей. Методическая и инструкционно-технологическая документация производственного обучения: назначение, содержание и методика разработки. Требования охраны труда при проведении учебных занятий и организации деятельности обучающихся на практике по освоению специальности.

### ***Вопросы к государственному экзамену***

**По дисциплине «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**

1. Анатомо-физиологические особенности половых органов самцов и самок животных и нейроэндокринная регуляция половых процессов.
2. Половая и физиологическая зрелость. Факторы, влияющие на сроки их наступления.
3. Половой цикл, его стадии и феномены. Видовые особенности.
4. Процесс оплодотворения, его стадии. Факторы, способствующие оплодотворению.
5. Современные методы диагностики беременности и бесплодия.
6. Основные болезни беременных животных, их диагностика, лечение и профилактика.
7. Видовые особенности родового процесса. Профилактика, диагностика и коррекция осложнений родового процесса.
8. Современные методы исследований и средства, применяемые для профилактики и лечения послеродовых заболеваний.
9. Маститы. Определение, диагностика, лечение и профилактика.
10. Гинекологическая диспансеризация и основные причины и формы бесплодия самок.
11. Андрологическая диспансеризация и основные причины и формы бесплодия (импотенции) самцов.
12. Искусственное осеменение животных. Исторические данные и современное состояние. Особенности организации, выбора времени и техника искусственного осеменения самок животных разных видов.
13. Трансплантация зародышей животных: современное состояние, основные технологические процессы и перспективы метода.
14. Вспомогательные репродуктивные технологии в воспроизводстве крупного рогатого скота.
15. Современные подходы и биотехнические приемы регулирования воспроизводительной функции животных и повышения эффективности их воспроизводства.

**По дисциплине «Планирование и организация экспериментальных исследований в работе с биологическими объектами»**

1. История накопления научных знаний.
2. Типы научных проблем и виды исследований.
3. Отличия научных исследований от наблюдений
4. Принципы классификации научных исследований
5. Базовые основы формулирования темы научного исследования
6. Определения стадий научных исследований
7. Идентификационные признаки научной деятельности.
8. Формулирование гипотезы, ее непротиворечивость.
9. Объект и предмет исследований.
10. Классификация экспериментов.
11. Основные элементы процесса планирования эксперимента
12. Основные периоды в постановке эксперимента
13. Основные требования к постановке опыта.
14. Особенности подбора контрольных и экспериментальных групп: учет генетических и паратипических компонент изменчивости.
15. Методы сравнительных исследований.

**По дисциплине «Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин»**

**«Педагогика высшей школы»:**

1. Основные направления модернизации российской системы высшего образования: сущность, законодательно-нормативные основы и организационно-педагогические условия реализации.
2. Глоссарий педагогики высшей школы: дефиниции основных категорий и понятий.
3. Образовательный (педагогический) процесс в вузе: сущность, структура, характеристика основных компонентов.
4. Личность и деятельность преподавателя вуза: нормативные и социально-педагогические требования к личности педагога высшей школы.
5. Структура профессионально-педагогической деятельности, этапы развития педагогического мастерства.

**«Психология высшей школы»:**

6. Образовательная среда высшей школы как социоэкологическая система (параметры, критерии экспертизы, типы).
7. Психологическая характеристика юношеского возраста и возраста ранней зрелости.
8. Индивидуально-психологические факторы успешной учебы студентов вуза.
9. Педагогическое общение в высшей школе: коммуникация, интеракция, перцепция.
10. Конфликты в образовательной практике: психологический анализ.

11. Навыки конструктивного общения и конфликтная компетентность преподавателя высшей школы.

#### **«Методика преподавания профессиональных дисциплин»**

12. Целеполагание в деятельности преподавателя вуза: понятие, виды и уровни целей, требования к целеполаганию и способы формулировки целей в учебно-программной документации.

13. Содержание образования в вузе: понятие, структура содержания, принципы отбора и построения содержания.

14. Технологический компонент в структуре процесса обучения в вузе: понятие, структура, характеристика основных компонентов (форм, методов, методических приемов и средств обучения).

15. Технологии обучения: понятие, классификация, характеристика традиционной и инновационных технологий обучения, применяемых в современных вузах.

Аспиранты обеспечиваются списком вопросов к экзаменационным билетам по государственному экзамену и программой государственной итоговой аттестации по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленность программы Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных.

## ***2.2 Порядок проведения государственного экзамена***

### ***2.2.1 Проведение государственного экзамена***

Государственный экзамен проводится в строгом соответствии с учебным планом по направлению подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния направленность программы Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных, графиком учебного процесса по университету, графиками проведения государственного экзамена.

Перед государственным экзаменом проводится консультирование обучающихся по вопросам, включенным в программу государственного экзамена (далее - предэкзаменационная консультация).

Государственный экзамен принимается государственной экзаменационной комиссией (ГЭК). Государственный экзамен сдается по билетам утвержденного образца.

Каждый билет содержит по три теоретических вопроса по дисциплинам: «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных», «Научные методы исследований в животноводстве» и «Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин».

При проведении устного государственного экзамена в аудитории могут готовиться к ответу одновременно не более шести экзаменуемых, каждый из которых располагается за отдельным столом.

Аспирантам выдаются проштампованные чистые листы, на которых они должны изложить ответы по вопросам билета. Каждый лист подписывается экзаменуемым аспирантом разборчиво с указанием фамилии, имени, отчества,

личной росписи и по окончании ответа сдается ответственному секретарю. На подготовку к государственному экзамену аспиранту отводится не более 30 минут.

Ответ аспиранта слушается всеми членами ГЭК. С целью объективного оценивания аспиранту могут задаваться дополнительные и (или) уточняющие вопросы. Ответ аспиранта оценивается в большей степени по основным вопросам билета. Каждый член ГЭК оценивает аспиранта отдельно. Оценка выставляется в соответствии с критериями п.2.3 по принятой пятибалльной системе. Итоговая оценка определяется по окончании государственного экзамена, где члены ГЭК обсуждают и оценивают ответы аспирантов на закрытом заседании. По окончании заседания результаты объявляются Председателем ГЭК. Результаты государственного аттестационного испытания, проводимого в устной форме, объявляются в день его проведения.

По результатам государственного экзамена выпускник аспирантуры имеет право на апелляцию. Передача государственного экзамена с целью повышения положительной оценки не допускается. Выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения государственного экзамена.

Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственного аттестационного испытания. Апелляция рассматривается не позднее 2 рабочих дней со дня подачи апелляции на заседании апелляционной комиссии, на которое приглашаются председатель государственной экзаменационной комиссии и обучающийся, подавший апелляцию. Решение апелляционной комиссии доводится до сведения обучающегося, подавшего апелляцию, в течение 3 рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится в Университете с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### ***2.2.2 Использование учебников, пособий и средств связи.***

Использование учебников, и других пособий не допускается. Обучающимся и лицам, привлекаемым к государственной итоговой аттестации, во время ее проведения запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

### ***2.2.3 Рекомендуемая литература***

При подготовке к государственному экзамену аспиранту выдается список основной и дополнительной литературы по дисциплинам государственного экзамена.

#### **1. Дисциплина «Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных»**

##### **Основная литература**

1. Студенцов А.П. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных/ А.П. Студенцов, В.С. Шипилов, В.Я. Никитин, А.М. Петров, Г.П.

Дюльгер, В.В. Храмцов, О.Н. Преображенский. Под ред. Г.П. Дюльгера. – М.: Изд-во «КолосС», 2012. – 440 с.

2. Никитин В. Я. Практикум по акушерству, гинекологии и биотехнике репродукции животных/ В. Я. Никитин, Г.П. Дюльгер, А.М. Петров, В.В. Храмцов, О.Н. Преображенский. Под ред. Г.П. Дюльгера – М.: «Изд-во РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева», 2014. – 331 с.

3. Дюльгер, Г.П. Физиология и биотехника размножения животных. Курс лекций. -СПб.: Изд-во «Лань», 2018. -236с.

#### **Дополнительная литература**

1. Дюльгер Г.П., Дюльгер П.Г./ Физиология размножения и репродуктивная патология собак: Учебное пособие. - 2-е изд., стер.- СПб.: Изд-во «Лань», 2017. - 236 с.

2. Дюльгер Г.П. Лекарственные средства, применяемые в ветеринарном акушерстве, гинекологии, андрологии и биотехнике размножения животных / Г.П. Дюльгер В.В. Храмцов Ю.Г. Сибилева Ж.О. Кемешов И.Е. Ющенко П.Г. Дюльгер Е.С. Седлецкая // Справочное пособие. - СПб.: Изд-во «Лань», 2016. - 272 с.

3. Дюльгер Г.П. Физиология и биотехника размножения лошадей/ Г.П. Дюльгер, В.В. Храмцов, Н.М. Кертиева - М.: Изд-во «Гоэтар-Медиа», 2012. – 111с.

4. Дюльгер Г.П. Применение ультразвуковой диагностики в практике воспроизводства крупного рогатого скота: монография/ Г.П. Дюльгер. - М.: «Изд-во РГАУ - МСХА им. К.А. Тимирязева», 2013. – 121с.

5. Нежданов А.Г. Ультразвуковая диагностика беременности и задержки развития эмбриона и плода у коров. Методическое пособие / А.Г. Нежданов, В.И. Михалев, Н.Т. Климов, А.В. Золотарев, Г.П. Дюльгер. - Воронеж, Изд-во «Истоки», 2013. – 19с.

#### **Программное обеспечение**

1. <http://aspirantura.ws/> - сайт об аспирантуре и для аспирантов

**2. Дисциплина «Планирование и организация экспериментальных исследований в работе с биологическими объектами»**

#### **Основная литература**

1. Аугамбаев М., Иванов А., Терехов Ю. Основы планирования научно-исследовательского эксперимента/ под ред. Г.М. Рудакова. – Ташкент: Укитувчи, 2010

2. Кузнецов В.М. Основы научных исследований в животноводстве. Киров: Зональный НИИСХ Северо-Востока, 2006.- 568 с. (имеется в открытом доступе в ИНТЕРНЕТ)

3. Кузнецов И.Н. Научное исследование: методика проведения и оформление/ Изд. – торговая корпорация «Дашков и Кш.» - М: «Дашков и Кш.», 2008

#### **Дополнительная литература**

1. Новиков А.М., Новиков Д.А. Методология – М.: РАН, Институт проблем управления – 2007. – 662 с.

#### **Программное обеспечение**

1. [www.fao.org](http://www.fao.org)

2. [www.ncbi.nlm.nih.gov/](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/)
3. [www.specagro.ru](http://www.specagro.ru)

### **3. Дисциплина «Педагогика и психология высшей школы и методика преподавания профессиональных дисциплин»**

#### **Основная литература**

1. Новиков, А. М. Методология образования / А. М. Новиков. – М. : Эгвес, 2002. – 320 с., 30 экз.
2. Профессиональная педагогика : учебник / С. Я. Батышев, Б. С. Гершунский, Б. Т. Лихачев ; ред. С. Я. Батышев. – 2-е изд., перераб. – М. : Ассоциация «Профессиональное образование», 1999. – 904 с., 241 экз.
3. Исаев, И. Ф. Профессионально-педагогическая культура преподавателя : учеб. пособие / И. Ф. Исаев. – М. : Academia, 2002. – 208 с., 28 экз.
4. Гильяно, А. С. Психология : учеб. пособие / А. С. Гильяно. – М. : РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2015. – 168 с., 30 экз.
5. Кубрушко, П. Ф. Методика профессионального обучения / П. Ф. Кубрушко, А. С. Симан, М. В. Шингарева. – М. : ФГБНУ «Росинформагротех», 2017. – 88 с., 68 экз.

#### **Дополнительная литература**

1. Батаршев, А. В. Диагностика профессионально важных качеств / А. Батаршев, И. Алексеева, Е. Майорова. – СПб. : Питер, 2007. – 186 с.
2. Громкова, М. Т. Педагогика высшей школы : учеб. пособие для дополнительного образования преподавателей профессиональных учебных заведений , для студентов и аспирантов педагогических вузов / М. Т. Громкова. – М. : ЮНИТИ, 2012. – 446 с.
3. Жукова, Н. М. Проектирование компетентностно-ориентированных задач по учебным дисциплинам: учеб. пособие / Н. М. Жукова, М. В. Шингарева. – Электрон. текстовые дан. – М. : РГАУ – МСХА им. К. А. Тимирязева, 2018. – 80 с. – Режим доступа : <http://elib.timacad.ru/dl/local/umo204.pdf>. – Загл. с титул. экрана. – <https://doi.org/10.34677/2018.204>.
4. Полат, Е. С. Современные педагогические и информационные технологии в системе образования : учеб. пособие / Е. С. Полат, М. Ю. Бухаркина. – 3-е изд. – М. : Академия, 2010. – 368 с.
5. Реан, А. А. Психология и педагогика : учебник для вузов / А. А. Реан, Н. В. Бордовская, С. И. Розум ; ред. А. А. Реан. – СПб. : Питер, 2000. – 432 с.
6. Скакун, В. А. Методика преподавания специальных и общетехнических предметов : учеб. пособие / В. А. Скакун. – 3-е изд., стер. – М. : Академия, 2007. – 125 с.
7. Скакун, В. А. Организация и методика профессионального обучения : учеб. пособие / В. А. Скакун. – М. : ФОРУМ-ИНФРА-М, 2007. – 336 с.
8. Чернилевский, Д. В. Педагогика высшей школы : учеб. пособие для вузов / Д. В. Чернилевский, П. Ф. Кубрушко. – М. : Машиностроение, 2011. – 453 с.

#### **Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Учебно-методический портал кафедры педагогики и психологии профессионального образования РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева. – Режим

доступа: [elms.timacad.ru](http://elms.timacad.ru) (требуется авторизация)

2. Официальный сайт Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. – Режим доступа: <https://minobrnauki.gov.ru/> (открытый доступ)

3. Высшее образование в России: научно-педагогический журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.vovr.ru/onas.html> (открытый доступ)

4. Образование и наука: научно-практический рецензируемый журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.edscience.ru/jour> (открытый доступ)

5. Педагогика: научно-теоретический журнал [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://pedagogika-rao.ru/> (открытый доступ)

6. Профессиональное образование. Столица: информационное, педагогическое, научно-методическое издание [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://m-profobr.com/> (открытый доступ)

### **2.3 Критерии выставления оценок на государственном экзамене**

При выставлении оценок на государственном экзамене используют следующие критерии, представленные в таблице 1.

Таблица 1 - Критерии оценивания ответа аспиранта в ходе государственного экзамена

<b>Оценка</b>	<b>Критерий</b>
<b>«ОТЛИЧНО»</b>	аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теорию дисциплин государственного экзамена с практикой обучения, методологию науки в целом – с практикой собственного научного исследования; обосновывает собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы
<b>«ХОРОШО»</b>	аспирант демонстрирует знание базовых положений в области специальности, методологии науки и организации исследовательской деятельности, педагогики и психологии высшей школы; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий; в ответах на дополнительные

	вопросы имеются незначительные ошибки
<b>«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения в области специальности, методологии науки и организации исследовательской деятельности, педагогики и психологии высшей школы.
<b>«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	не имеет базовых (элементарных) знаний в области специальности, методологии науки и организации исследовательской деятельности, педагогики и психологии высшей школы.

Аспирант, получивший по результатам государственного экзамена оценку «неудовлетворительно», не допускается к государственному аттестационному испытанию - представлению научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

### **3 Требования к научному докладу, порядку его подготовки и представления, к критериям его оценки.**

#### ***3.1 Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).***

В Государственную итоговую аттестацию входит представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (с изменениями и дополнениями).

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук должна быть научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, имеющей значение для развития соответствующей отрасли знаний, либо изложены новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

Основные научные результаты диссертации должны быть опубликованы в рецензируемых научных изданиях в соответствии с Положением о присуждении ученых степеней, утвержденному постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (с изменениями и дополнениями).

В соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 7 от 13 января 2014 г. «Об утверждении положения о совете по защите диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук» научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в виде рукописи и имеет следующую структуру:

- а) титульный лист;
- б) оглавление;
- в) текст диссертации, включающий в себя введение, основную часть, заключение, список литературы.



Текст диссертации также может включать список сокращений и условных обозначений, словарь терминов, список иллюстративного материала, приложения.

Введение к диссертации включает в себя актуальность избранной темы, степень ее разработанности, цели и задачи, научную новизну, теоретическую и практическую значимость работы, методологию и методы диссертационного исследования, положения, выносимые на защиту, степень достоверности и апробацию результатов.

В основной части текст диссертации подразделяется на главы и параграфы или разделы и подразделы, которые нумеруются арабскими цифрами.

В заключение научно-квалификационной работы (диссертации) излагаются итоги выполненного исследования, рекомендации, перспективы дальнейшей разработки темы.

Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) представляет собой краткое изложение проведенных аспирантом научных исследований. В научном докладе излагаются основные идеи и выводы диссертации, отражается вклад автора в проведенное научное исследование, степень новизны и практическая значимость приведенных результатов научных исследований, приводится список публикаций аспиранта, в которых отражены основные научные результаты научно-квалификационной работы (диссертации).

Научный доклад и подготовленная научно-квалификационная работа (диссертация) передается аспирантом своему научному руководителю не позднее, чем за 4 недели до установленного срока защиты научного доклада для написания отзыва научного руководителя. Научный руководитель дает письменный отзыв о выполненной научно-квалификационной работе аспиранта не позднее, чем за 3 недели до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы. После этого, подписанная научным руководителем диссертация подлежит внутреннему и (или) внешнему рецензированию.

Для проведения рецензирования научно-квалификационная работа (диссертация) не позднее, чем за 3 недели передается двум рецензентам. Рецензенты проводят анализ научно-квалификационной работы (диссертации) и представляют в Университет письменные рецензии на указанную работу (далее - рецензия) не позднее, чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.

Аспирант должен быть ознакомлен с отзывом и рецензиями не позднее, чем за 7 календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Тексты научных докладов, за исключением текстов научных докладов, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе Университета. Порядок размещения текстов научных докладов в электронно-библиотечной системе Университета, проверка на объем заимствования научно-квалификационной работы (диссертации), в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований

устанавливается в соответствии локальными нормативными актами Университета, не позднее, чем за 4 недели до установленного срока представления научного доклада.

Допуск к представлению научного доклада осуществляет заведующий кафедрой. Если заведующий кафедрой, исходя из содержания отзывов научного руководителя и рецензентов, не считает возможным допустить аспиранта к представлению научного доклада, вопрос об этом должен рассматриваться на заседании учебно-методической комиссии факультета с участием научного руководителя и аспиранта. Решение учебно-методической комиссии доводится до сведения Управления подготовки кадров высшей квалификации.

В ГЭК до начала представления научных докладов подаются следующие документы:

- Научно-квалификационная работа (диссертация);
- Текст научного доклада;
- Рецензии на научно-квалификационную работу (диссертацию) с оценкой работы;
- Отзыв научного руководителя
- Извещение о результатах проверки научно-квалификационной работы (диссертации) на объем заимствования.

Результаты представления научного доклада по научно-квалификационной работе (диссертации) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» и «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) университет дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842 (с изменениями и дополнениями).

### ***3.2 Порядок представления научного доклада***

Порядок проведения государственных аттестационных испытаний определяется Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», одобренного решением Учёного совета от 27 апреля 2016 г., протокол № 10, который доводится до сведения аспирантов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала государственной итоговой аттестации.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

Представление научного доклада является завершающим этапом государственной итоговой аттестации выпускника.

Университет утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной итоговой аттестации.

Работа комиссии проводится в сроки, предусмотренные учебным планом подготовки аспиранта и графиком учебного процесса. График работы ГЭК согласовывается председателем ГЭК не позднее, чем за месяц до начала работы.

Процедура представления научного доклада включает в себя:

- открытие заседания ГЭК (председатель, заместитель председателя излагает порядок защиты, принятия решения, оглашения результатов ГЭК);
- представление председателем (секретарем) ГЭК выпускника (фамилия, имя, отчество), темы научного доклада, научного руководителя;
- научный доклад выпускника;
- вопросы членов ГЭК (записываются в протокол);
- заслушивание отзыва научного руководителя;
- заслушивание рецензий;
- заключительное слово выпускника (ответы на высказанные замечания).

Для доклада по содержанию НКР (диссертации) аспиранту предоставляется не более 20 минут, для ответа на замечания рецензентов – не более 5 минут. Вопросы членов комиссии и присутствующих и ответы на них – не более 10 минут. Заключительное слово аспиранта-выпускника – не более 5 минут. Продолжительность представления научного доклада, как правило, не должна превышать 35 минут.

#### ***Примерная структура научного доклада:***

1. Представление темы научного доклада.
2. Актуальность исследований.
3. Степень разработанности темы исследований.
4. Цель и задачи исследования.
5. Научная новизна исследования.
6. Теоретическая и практическая значимость работы.
7. Методология и методы научного исследования.
8. Положения, выносимые на защиту.
9. Степень достоверности и апробация результатов работы.
10. Личный вклад автора (по усмотрению аспиранта);
11. Публикации;
12. Структура и объем научно-квалификационной работы (диссертации);
13. Объекты и методы исследования;
14. Основное содержание работы;
15. Общие выводы.
16. Список работ, опубликованных по теме научно-квалификационной работы (диссертации).

### 3.3 Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Критерии оценивания научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

Оценка	Критерии оценки научного доклада
«ОТЛИЧНО»	Достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения. Доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющих в науке. Для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция. Сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, аргументированность представленных материалов. Основной текст научного доклада изложен в единой логике. Научно - квалификационная работа (диссертация) написана автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичного представления научного доклада и свидетельствовать о личном вкладе автора в науку. Основные научные результаты диссертации опубликованы в рецензируемых научных изданиях.
«ХОРОШО»	Хорошо аргументированное обоснование темы; четкая формулировка и понимание изучаемой проблемы; использование ограниченного числа литературных источников, но достаточного для проведения исследования. Работа основана на среднем по глубине анализе изучаемой проблемы и при этом сделано незначительное число обобщений. Содержание исследования указывает на наличие практических навыков работы аспиранта в данной области. Научный доклад хорошо оформлен с наличием необходимой библиографии. Отзыв научного руководителя и рецензии положительные. Представление научного доклада показало достаточную научную и профессиональную подготовку аспиранта.
«УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»	Достаточное обоснование выбранной темы, но отсутствует глубокое понимание рассматриваемой проблемы. В библиографии даны в основном ссылки на стандартные литературные источники. Научные труды, необходимые для всестороннего изучения проблемы, использованы в ограниченном объеме. Заметна нехватка компетентности

	аспиранта в данной области знаний. Оформление диссертации с элементами небрежности. Отзыв научного руководителя и рецензии положительные, но с замечаниями. Представление научного доклада показало удовлетворительную профессиональную подготовку аспиранта, но ограниченную склонность к научной работе.
<b>«НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО»</b>	Актуальность выбранной темы обоснована поверхностно. Имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, указанными в докладе. Теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо. Понятийно - категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме. Отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. В формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений. Текст научного доклада не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.

При условии успешного прохождения всех установленных видов государственных аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдается диплом о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации - по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре).

**Составители:**

Дюльгер Г.П., д.в.н., доцент

Глазко Т.Т., д.с.-х.н., профессор

Кубрушко П.Ф., д.пед.н., профессор

Панюкова Ю.Г., д. пед.н., профессор



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
 «РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
 МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
 (ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет \_\_\_\_\_  
 Кафедра \_\_\_\_\_

**НАУЧНЫЙ ДОКЛАД  
 ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ  
 НАУЧНО - КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ  
 (диссертации)**

« \_\_\_\_\_ »  
 \_\_\_\_\_  
 название НКР (диссертации) »

направление подготовки \_\_\_\_\_  
 {шифр – название}

направленность программы \_\_\_\_\_  
 {название}

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_

ФИО

Допустить к представлению научного доклада « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г.

Научный руководитель \_\_\_\_\_

ФИО

Аспирант \_\_\_\_\_

ФИО

Рецензент \_\_\_\_\_

ФИО

Рецензент \_\_\_\_\_

ФИО

Научный доклад представлен « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_ г. с оценкой « \_\_\_\_\_ »

Москва, 201\_ г.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

**на программу государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния.**

**Направленность программы: Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных**

Федотов С.В., профессор кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства и репродукции животных ФГБОУ ВО МГАВМиБ имени К.И. Скрябина, доктор ветеринарных наук провел экспертизу программы государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния. Направленность программы: Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных, разработанной Дюльгер Г.П., д.в.н., доцентом, Глазко Т.Т., д.с.-х.н., профессором, Кубрушко П.Ф., д.пед.н., профессором, Панюковой Ю.Г., д.пед.н., профессором ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева».

По заявленной программе государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния. Направленность программы: Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных, – программе аспирантуры разработчиками представлен комплект, включающий:

- общие положения с характеристикой программы государственной итоговой аттестации выпускников и компетентностно-квалификационной характеристикой выпускника;
- перечень основных учебных дисциплин, выносимых на государственный экзамен;
- раздел об обеспечении образовательного процесса учебной литературой, информационном обеспечении, материально-техническом оснащении, кадровом обеспечении образовательного процесса и др.

Рассмотрев представленные на экспертизу материалы, эксперт пришел к следующим выводам:

**1. Характеристика программы государственной итоговой аттестации выпускников по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния, направленности программы: Ветеринарное акушерство и биотехника репродукции животных соответствует требованиям, предъявляемым к программе ГИА.**

А именно:

1.1 Наименование программе ГИА – программы аспирантуры, установленное разработчиками, отражает профессиональную значимость подготовки выпускника в рамках данного направления, учитывает особенности сложившегося рынка труда и имеющиеся в университете и на факультете научные школы.

1.2 Направление подготовки соответствует направлению подготовки, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. №871.

1.3 Программа аспирантуры ГИА установлена разработчиками для подготовки кадров высшей квалификации и соответствует требованиям ФГОС ВО.

1.4 Цель ГИА – программы аспирантуры, установление уровня подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач и его подготовки соответствует ФГОС ВО.

**2. Требования к выпускнику, проверяемые в ходе итогового государственного экзамена,** соответствуют требованиям к результатам освоения выпускником программы аспирантуры.

А именно:

2.1 Представленная разработчиком область профессиональной деятельности выпускника - соответствует профессиональным стандартам, приоритетным направлениям подготовки 36.06.01 Ветеринария и зоотехния и требованиям рынка труда.

2.2. Представленные объекты профессиональной деятельности и компетенции выпускника - Исследователь. Преподаватель-исследователь соответствуют по данному направлению.

2.3. Представленные виды и задачи профессиональной деятельности выпускника - соответствуют ФГОС ВО.

**3. Структура и содержание программы ГИА.** Структура и содержание ГИА по направлению отвечают требованиям.

Вопросы, представленные в программе ГИА, соответствуют учебным циклам и объявленным компетенциям.

Таким образом, структура и содержание программы ГИА по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния отвечают предъявляемым требованиям.

**4. Обеспеченность учебной литературой.** Собственная библиотека Университета соответствует требованиям статьи 18 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

Имеющиеся в университете основные учебники и учебные пособия по дисциплинам всех циклов учебного плана, а также монографические, периодические научные издания по направленности образовательной программы соответствуют



требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) для подготовки к ГИА.

#### **5. Обеспеченность образовательного процесса специальным и лабораторным оборудованием.**

Имеющиеся в университете и на факультете научные центры (кафедра ветеринарной медицины, зоостанция, лаборатория физиологии и патологии размножения мелких животных с ветеринарной клиникой и др.) обеспечивают выполнение требований ФГОС ВО и соответствуют заявленному перечню компетенций, дисциплин, практик.

**6. База практик.** Основные базы практик аспирантов (кафедра ветеринарной медицины, зоостанция, лаборатория физиологии и патологии размножения мелких животных с ветеринарной клиникой) соответствуют задачам практик.

#### **ОБЩИЕ ВЫВОДЫ:**

На основании проведенной экспертизы можно сделать заключение, что характер, структура и содержание программы ГИА по направлению подготовки 36.06.01 – Ветеринария и зоотехния, соответствует требованиям ФГОС ВО (уровень подготовка кадров высшей квалификации), современным требованиям экономики и рынка труда, позволит при реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Эксперт:

Федотов С.В. д.в.н., профессор  
кафедры диагностики болезней, терапии, акушерства  
и репродукции животных  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ имени К.И. Скрябина

