

ТВЕРЖДАЮ:

директора НовГУ

Ю.С.Боровиков

« 26 » сентября 2019 г.

## **Программа вступительного испытания в магистратуру по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния»**

### **1. Общие положения**

Вступительное испытание предназначено для определения практической и теоретической подготовленности поступающего в магистратуру и проводится с целью определения знаний, умений и навыков требованиям обучения образовательной программы по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния», профилю «Организация производства продуктов животноводства».

Программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки бакалавров 36.03.02 «Зоотехния» (профиль «Технология производства продуктов животноводства») и охватывает базовые дисциплины подготовки бакалавров по данному направлению.

Программа содержит описание формы вступительных испытаний, перечень дисциплин, входящих в междисциплинарный экзамен, перечень вопросов и список рекомендуемой литературы.

Целью вступительного испытания является формирование группы подготовленных и мотивированных для прохождения обучения в магистратуре по направлению подготовки 36.04.02 «Зоотехния» (профиль «Организация производства продуктов животноводства») магистрантов на основе отбора абитуриентов, наиболее полно и качественно ответивших на экзаменационные вопросы.

### **2. Проведение вступительного испытания**

Вступительное испытание по направлению подготовки магистров 36.04.02 «Зоотехния» в ФГБОУ ВО «Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого» проводится в письменной форме.

Условия, конкретные сроки прохождения и порядок организации вступительного испытания определяются Правилами приема, расписанием проведения вступительных испытаний, программой вступительного испытания.

Продолжительность вступительного испытания - 120 минут.

В ходе вступительного испытания поступающий должен показать:

- знание теоретических основ дисциплин бакалавриата по соответствующему направлению;
- владение специальной профессиональной терминологией и лексикой;
- умение оперировать ссылками на соответствующие положения в учебной и научной литературе;
- владение культурой мышления; способность в письменной и устной форме правильно излагать экзаменационный материал;

– умение поставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций.

### **3. Структура вступительного испытания**

Вступительный экзамен имеет комплексный характер и включает основные учебные модули (дисциплины) федерального компонента циклов «Разведение животных», «Кормление животных», «Скотоводство и технология производства молока и говядины», «Свиноводство и технология производства свинины», «Овцеводство и технология производства шерсти и баранины», «Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы», «Пчеловодство».

### **4. Критерии оценивания вступительного испытания**

Экзаменационный билет для поступающих на магистерскую программу подготовки содержит 3 вопроса.

Оценка вступительного испытания выставляется по 100-бальной шкале. Критерии оценивания ответа, поступающего:

Количество рейтинговых баллов, которое может набрать поступающий по результатам ответа на первый вопрос, варьируется от 0 до 30 (в зависимости от качества ответа).

Количество рейтинговых баллов, которое может набрать поступающий по результатам ответа на второй вопрос, варьируется от 0 до 35 (в зависимости от качества ответа).

Количество рейтинговых баллов, которое может набрать поступающий по результатам ответа на третий вопрос, варьируется от 0 до 35 (в зависимости от качества ответа).

Максимальное количество выделенных на соответствующий вопрос баллов ставится при исчерпывающих ответах на все вопросы.

Половина выделенных на соответствующий вопрос баллов ставится при неполном ответе на вопрос экзаменационного билета.

При неправильных ответах ставится 0 баллов.

Минимальное количество баллов, подтверждающее успешное прохождение вступительного испытания на магистерскую программу подготовки составляет 30 баллов как для лиц, поступающих на бюджетные места, так и для лиц, поступающие на места с оплатой обучения.

### **5. Содержание программы вступительного испытания для магистерской программы «Организация производства продуктов животноводства»**

#### ***Модуль 1 Разведение животных***

Современный уровень и перспективы развития зоотехнии. Народнохозяйственное значение животноводства. Происхождение и эволюция сельскохозяйственных животных. Конституция, экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных: понятие о конституции с.-х. животных; методы изучения конституции, ее классификация; экстерьер сельскохозяйственных животных, методы оценки. Онтогенез. Основные закономерности онтогенеза. Факторы, влияющие на рост и развитие. Направленное выращивание животных. Продуктивность с.-х. животных и способы ее оценки. Оценка и отбор сельскохозяйственных животных по происхождению, по собственной продуктивности и по качеству потомства. Методы разведения сельскохозяйственных животных. Чистопородное разведение. Теоретические

основы подбора. Типы и формы, принципы. Инбридинг, его использование в животноводстве. Инбредная депрессия. Разведение по линиям и семействам. Основные этапы работы с линией. Скрещивание в скотоводстве как средство увеличения мясного и молочного потенциала отрасли. Основные селекционно-генетические параметры признаков продуктивности сельскохозяйственных животных и их значение в племенной работе.

### ***Модуль 2 Кормление животных***

Оценка питательности кормов по химическому составу. Оценка питательности кормов по переваримым питательным веществам. Переваримость кормов и рационов, методы изучения и приёмы её повышения в производственных условиях ферм. Обмен веществ и энергии, методы его изучения, использование показателей обмена в оценке пищевых потребностей и питательности кормов. Значение минеральных веществ и витаминов в кормлении животных. Контроль полноценности питания с.-х. животных. Классификация кормов. Грубые корма. Зеленый корм, значение, источники, приемы использования. Основы и принципы нормированного кормления сельскохозяйственных животных; рационы, типы и техника кормления. Кормление сельскохозяйственных животных.

### ***Модуль 3 Скотоводство и технология производства молока и говядины***

Биологические и хозяйственные особенности крупного рогатого скота. Связь развития статей телосложения и интерьерных особенностей с функцией внутренних органов и продуктивностью. Оценка конституции и телосложения. Состав молока коров и его пищевое значение. Строение молочной железы. Факторы, влияющие на удой и состав молока: порода, возраст, живая масса, продолжительность сухостойного и сервис-периода, раздой и другие. Классификация пород по направлению продуктивности. Породы молочного, мясного и комбинированного направления продуктивности. Плановые породы крупного рогатого скота и пути их совершенствования в Новгородской области. Значение кормов в получении продукции скотоводства. Способы подготовки грубых, сочных и концентрированных кормов к скармливанию крупному рогатому скоту для повышения молочной и мясной продуктивности. Технологии производства молока с привязным и беспривязным способами содержания коров, преимущества и недостатки.

Технология выращивания ремонтных телок от рождения до плодотворного осеменения. Технология выращивания нетелей и подготовка их к отелу. Значение контрольно – селекционного двора в повышении молочной продуктивности коров и воспроизводстве стада. Системы и способы содержания молочных коров в зимний и летний периоды. Технология машинного доения и организация раздоя коров. Доильные роботы в молочном скотоводстве. Опыт использования добровольных систем доения в России.

Технология производства говядины. Технологические операции при разных способах содержания откормочного поголовья, их экономическая оценка. Бонитировка коров молочных и молочно-мясных пород. Основные мероприятия по дальнейшему увеличению производства молока, говядины и снижению их себестоимости.

### ***Модуль 4 Свиноводство и технология производства свинины***

Биологические особенности и происхождение свиней. Кормление и содержание различных половозрастных групп свиней. Породообразование в свиноводстве, характеристика основных пород. Особенности племенной работы в условиях интенсификации производства свинины. Организация отбора и подбора в свиноводстве. Структура и оборот стада в племенных и товарных хозяйствах. Анализ эффективности племенной работы в хозяйстве. Технология воспроизводства стада свиней в хозяйствах различных категорий. Планирование и проведение опоросов. Организация пунктов искусственного осеменения. Технология производства свинины на промышленных свинокомплексах и в товарных хозяйствах. Механизмы и оборудование для раздачи кормов, удаления навоза, поддержания микроклимата.

#### ***Модуль 5 Птицеводство и технология производства яиц и мяса птицы***

Биологические основы формирования продуктивности сельскохозяйственной птицы. Происхождение и биологические особенности птицы. Конституция и экстерьер с.-х. птицы. Яичная и мясная продуктивность птицы и методы ее оценки. Породы и кроссы яичных и мясных кур. Организация кормления сельскохозяйственной птицы. Инкубация яиц сельскохозяйственной птицы. Технология производства и первичной переработки продукции птицеводства.

#### ***Модуль 6 Овцеводство и технология производства шерсти и баранины***

Происхождение и одомашнивание, хозяйственно-биологические особенности, овец. Экстерьер и конституция овец. Методы оценки экстерьера и типы конституции. Классификация пород овец. Тонкорунное овцеводство. Шерстная, овчинно-шубная и смушковая продуктивность овец. Воспроизводство стада и выращивание молодняка. Организация ягнения. Технология содержания и кормления овец. Планировка овчарен. Оборот стада. Племенная работа в овцеводстве. Стрижка овец. Организация работы стригальных пунктов. Классировка шерсти.

#### ***Модуль 7 Пчеловодство***

Биология пчелиной семьи. Жизнедеятельность пчелиной семьи в течение года. Современные типы ульев. Пчеловодное оборудование, пасечные постройки. Сборка гнезд на зиму. Классификация медоносных растений по времени цветения, месту обитания и характеру собираемых продуктов. Типы медосборов. Организация новых семей и вывод пчелиных маток. Искусственное размножение пчел. Пакетное пчеловодство. Методы разведения в пчеловодстве. Особенности племенной работы в пчеловодстве. Процесс переработки нектара в мед. Технологические особенности производства продуктов пчеловодства. Влияние болезней пчел на развитие и продуктивность пчелиных семей.

#### **Список рекомендуемой литературы**

1. Бекенев В. А. Технология разведения и содержания свиней : учеб. пособие для вузов / В. А. Бекенёв. - СПб. ; М.; Краснодар : Лань, 2012. – 414с.
2. Бессарабов Б. Ф. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе : учеб. пособие для вузов / Б. Ф. Бессарабов, А. А. Крыканов, Н. П. Могильда. - СПб. ; М.; Краснодар: Лань, 2012. - 335с.

3. Бессарабов Б.Ф., Крыканов А.А., Могильда Н.П. Технология производства яиц и мяса птицы на промышленной основе. – СПб: Лань, 2012. – 336 с.
4. Зеленков П.И. Скотоводство: учебник для вузов.-2-е изд.- Ростов н/Дону. Феникс, 2006.- 572 с.
5. Коваленко П.И. Овцы и козы: породы, разведение, содержание, уход. - Ростов н/Д : Феникс, 2005. – 254с.
6. Козина А.М. Эффективный менеджмент в молочном скотоводстве – условие конкурентоспособности производства молока: монография / А.М.Козина, Л.П.Семкив, Т.Н.Кондратьева, Н.Н.Максимюк; НовГУ им. Ярослава Мудрого. – Великий Новгород, 2016.- 136 с.
7. Коломейченко В.В. Кормопроизводство: Учебник.- СПб.: Издательство «Лань», 2015.-656с.
8. Комлацкий В. И.Технология производства говядины: учеб.пособие для вузов / В. И. Колмацкий, Н. И. Куликова, И. В. Щукина. - Ростов н/Д : Феникс, 2015. - 347 с.
9. Красота В. Ф. Разведение сельскохозяйственных животных : учеб. для вузов / В. Ф. Красота, Т. Г. Джапаридзе, Н. М. Костомахин. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2006. – 423с.
10. Крупный рогатый скот. Содержание, кормление, болезни, диагностика и лечение: Учебное пособие. – СПб.: Издательство «Лань», 2007. – 624 с.
11. Куликов Л. В. История зоотехнии : учеб. для вузов / Л. В. Куликов. - М. : КолосС, 2008. – 293с.
12. Макарец Н. Г. Кормление сельскохозяйственных животных : учеб. для вузов по спец. "Зоотехния" и "Ветеринария" / Н. Г. Макарец. - 2-е изд., перераб. и доп. - Калуга : Издательство Н. Бочкаревой, 2007. – 607с.
13. Повышение воспроизводительной способности молочных коров : учеб. пособие для вузов / кол. авт.: А. Е. Болгов [и др.] ; под ред.: А. Е. Болгова, Е. П. Кармановой. - СПб. ; М. ; Краснодар : Лань, 2010. – 220 с.
14. Полянцев Н.И., Афанасьев А.И. Акушерство, гинекология и биотехника размножения животных: Учебник.- СПб.: Издательство «Лань», 2012.- 400с.
15. Продивлянов А.В. Технология производства продукции животноводства: Учеб.пособие./Под ред. А.В.. Саратов гос.аграр. ун-т им. Н.И.Вавилова.- Саратов, 2008. – 265 с.
16. Производство и переработка свинины : учеб. пособие для вузов. - М. : Колос, 2008. – 166с.
17. Пчеловодство : учеб. для вузов /Н. И. Кривцов [и др.]. - СПб. : Лань, 2010. – 447с.
18. Сарычев Н. Г. Животноводство с основами общей зоогигиены : учеб.пособие для вузов / Н. Г. Сарычев, В. В. Кравец, Л. Л. Чернов. - СПб. : Лань, 2016. – 349с.
19. Свиньи. Содержание, кормление и болезни : учеб. пособие для вузов / Под ред. А.Ф. Кузнецова. - СПб. : Лань, 2007. - 543с.
20. Скотоводство: Учеб. для вузов / Междунар. ассоц."Агрообразование". - М.: КолосС, 2007. – 404 с.
21. Смирнов Б. В. Птицеводство от А до Я / Б. В. Смирнов, С. Б. Смирнов. - 3-е изд. - Ростов н/Д : Феникс, 2007. – 253с.
22. Технология интенсивного животноводства: учебник : для вузов / А. И. Бараников [и др.] ; под ред. В. Н. Приступы. - Ростов н/Д : Феникс, 2008. – 602с.

23. Технология производства и переработки животноводческой продукции: учеб. пособие для вузов / Под общ.ред.Н.Г.Макарцева. - 2-е изд., стер. - Калуга : Манускрипт, 2005. - 686с.

24. Туников Г. М. Разведение животных с основами частной зоотехнии : учеб. для вузов / Г. М. Туников, А. А. Коровушкин. - 2-е изд. испр. и доп. - СПб. : Лань, 2016. – 742 с.

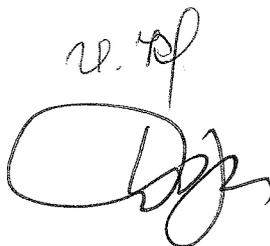
25. Харченко Н.Н. Пчеловодство: Учебник. – 2-е изд. – М.: ИНФРА –М, 2015 – 383 с.

26. Чикалев, А. И. Овцеводство: учебник : для вузов / А. И. Чикалев, Ю. А. Юлдашбаев. - М. : КУРС : Инфра-М, 2015. - 198 с.

Директор ЦНН

СОГЛАСОВАНО:

Проректор по ОД



И.Н.Красова

Ю.В.Данейкин