

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный научный центр биологических систем и  
агротехнологий Российской академии наук  
(ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН)

СОГЛАСОВАНО  
Зав. отдела разведения  
скота мясных пород,  
д. с.-х. наук, профессор  
С.Д. Тюлебаев

«10» января 2020 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Первый заместитель директора  
ФГБНУ ФНЦ БСТ РАН,  
профессор С.В. Итова



«17» января 2020 г.

Программа одобрена на заседании Ученого совета от «14» января 2020 г., протокол № 1

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования  
ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Направление подготовки  
36.06.01 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ  
(код и наименование направления подготовки)

Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных

Квалификация

Исследователь.

Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная

Разработчик программы: д. с.-х. наук, профессор С.Д. Тюлебаев

Оренбург 2020

## 1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Всероссийском институте мясного скотоводства требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

1.1 Итоговая государственная аттестация по образовательной программе 36.06.01 Ветеринария и зоотехния, направленности «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» проводится в форме:

- а) государственного экзамена;
- б) научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

1.2 К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по образовательной программе, разработанной в Центре.

1.3 Лицам, успешно прошедшим государственную итоговую аттестацию по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдаются документы об образовании и о присвоении квалификации (диплом об окончании аспирантуры).

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842.

1.4 К задачам государственной итоговой аттестации относятся:

- оценка степени подготовленности выпускника к основным видам профессиональной деятельности;
- оценка уровня сформированных у выпускника необходимых компетенций, степени владения выпускником теоретическими знаниями, умениями и практическими навыками, характеризующими этапы формирования компетенций и обеспечивающими достижение планируемых результатов в области кормопроизводства, кормления сельскохозяйственных животных и технология кормов;
- выявление уровня подготовленности выпускника к самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской работе.

1.5 Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 з.е. (324 академических часов):

- подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена - 3 з.е. (108 академических часов);
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) - 6 з.е. (216 академических часов).

## 2 Перечень компетенций, сформированность которых проверяется при государственной итоговой аттестации

Код компетенции содержание компетенции	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции	
	Государственный экзамен	Представление НКР
УК-1: способность 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: способность 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: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач		+
УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	+	
УК-5: способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	+	+
УК-6 способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития		+
ОПК-1: владение необходимой системой знаний в области, соответствующей направлению подготовки	+	
ОПК-2: владение методологией исследований в области, соответствующей направлению подготовки		+
ОПК-3: владение культурой научного исследования; в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий		+
ОПК-4: способность к применению эффективных методов исследования в самостоятельной научно исследовательской деятельности в области, соответствующей направлению подготовки		+
ОПК-5 готовность организовать работу исследовательского коллектива в научной отрасли, соответствующей направлению подготовки		+
ОПК-6 способность к самосовершенствованию на основе традиционной нравственности	+	
ОПК-7 готовность к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования	+	
ОПК-8 способность к принятию самостоятельных мотивированных решений в нестандартных ситуациях и готовностью нести ответственность за их последствия	+	+
ПК-1 : способность к применению современных достижений в области разведения, селекции и генетики сельскохозяйственных животных	+	+
ПК-2: способность к разработке селекционных программ на породном уровне и планов селекционно-племенной работы со стадами ведущих племенных хозяйств	+	+
ПК-3: готовность к совершенствованию существующих и созданию новых пород и породных сочетаний на основе ведущих отечественных и импортных пород и типов мясного скота:		+
ПК-4: способность разрабатывать и реализовывать образовательные программы высшего образования по разведению, селекции и генетики сельскохозяйственных животных	+	

### **3 Перечень основных учебных дисциплин образовательной программы и вопросов, выносимых для проверки на государственном экзамене**

Государственная итоговая аттестация начинается с экзамена по образовательной программе высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 36.06.01 ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИКА направленности «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» охватывает широкий спектр фундаментальных и прикладных вопросов направления подготовки.

В содержание государственного экзамена включены основные разделы учебных модулей «Профессиональная педагогика» и «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных». Вопросы по дисциплинам формируются исходя из требований государственного образовательного стандарта по направлению в соответствии с утвержденными рабочими программами.

#### **Дисциплина 1. А.1.В.ОД.1 Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных**

1. Цели, задачи и методы племенной работы в животноводстве.
2. Основные положения закона Российской Федерации о племенном деле в животноводстве.
3. Цели и задачи зоотехнического и племенного учета на животноводческих фермах. Организация племенной работы в мясном скотоводстве.
4. Цели и задачи Государственных племенных книг в животноводстве. Бонитировка как система оценки мясного скота и ее особенности в мясном скотоводстве.
5. Биологическая сущность и зоотехническое значение методов разведения сельскохозяйственных животных. Методы чистопородного разведения животных. Разведение по линиям.
6. Скрещивание сельскохозяйственных животных. Межвидовая гибридизация. Межлинейная гибридизация. Чистые и специализированные линии животных. Кроссирование линий.
7. Племенная и пользовательная ценность животных. Методы определения. Роль племенной работы в качественном улучшении крупного рогатого скота мясных пород. Этапы селекционного совершенствования стада.
8. Зоотехническое значение происхождения сельскохозяйственных животных. Зоотехническое значение подбора сельскохозяйственных животных. Формы отбора: естественный, искусственный, направленный, стабилизирующий, улучшающий, дисруптивный.
9. Промышленное скрещивание и гибридизация в животноводстве. Инбридинг и гетерозис в разведении животных. Влияние на продуктивность и жизнеспособность потомства. Промышленное скрещивание и гибридизация в мясном скотоводстве. Работы отечественных ученых по отдаленной гибридизации.
10. Препотентность. Значение для селекции.
11. Отбор и подбор в мясном скотоводстве. Оценка и отбор коров по пригодности к промышленной технологии доения. Особенности отбора и подбора животных в племенных и товарных стадах, а также в крупных промышленных комплексах. Этапы селекционного совершенствования стада. Наследование качественных и количественных признаков
12. Эффект селекции. Интервал между поколениями. Зоотехническое значение генетической корреляции между признаками. Методы оценки сельскохозяйственных животных по качеству предков (по происхождению), по собственной продуктивности, по качеству потомства.
13. Рост и развитие сельскохозяйственных животных. Закон Н.П. Чирвинского – А.А. Малигонова. Факторы, влияющие на рост и развитие животных.

14. Экстерьер и интерьер сельскохозяйственных животных. Типы конституции, их биологическое и зоотехническое значение.
15. Зоотехническое значение возраста сельскохозяйственных животных. Продолжительность племенного и хозяйственного использования крупного рогатого скота. Селекция животных на увеличение продолжительности хозяйственного использования.
16. Породы сельскохозяйственных животных. Классификация пород. Структура пород животных: отродья, внутripородные зональные и заводские типы, линии и семейства.
17. Основные молочные породы крупного рогатого скота России. Импортные молочные породы, используемые для улучшения отечественных пород.
18. Основные мясные породы крупного рогатого скота, разводимые в России. Методы их создания и районирования. Особенности франко-итальянских, британских мясных пород скота. Этапы селекционного совершенствования стада.
19. Комбинированные породы крупного рогатого скота, разводимые в России.
20. Породное районирование в мясном скотоводстве: проблемы и решения. Создание племенных заводов, племрепродукторов и генофондных хозяйств. План селекционно-племенной работы. Ведущие хозяйства по совершенствованию пород мясного скота.
21. Современные требования к селекции крупного рогатого скота отечественных мясных пород (казахская белоголовая, калмыцкая, симментальская) и импортных пород скота (герефордская, абердин-ангусская).
22. Половая и хозяйственная зрелость сельскохозяйственных животных. Молочная продуктивность. Методы оценки молочной продуктивности. Лактация, динамика лактационной кривой.
23. Организация воспроизводства крупного рогатого скота мясных пород. Искусственное воспроизводство, естественная случка. Современные методы воспроизводства в мясном скотоводстве.
24. Организация сезонных отелов и искусственное осеменение коров мясных пород.
25. Мясная продуктивность и факторы ее определяющие. Живая и убойная масса. Морфологический и сортовой состав туш.
26. Химический состав и питательная ценность мяса в зависимости от породы, возраста, пола, физиологического статуса животных.
27. Методы определения качества мяса у мясного скота: прижизненная, послеубойная.
28. Роль отечественных и зарубежных ученых в развитии науки о генетике сельскохозяйственных животных. Значение генетической экспертизы происхождения животных для повышения эффективности племенной работы.
29. Наследственность и изменчивость. Виды изменчивости и их практическое значение.
30. Понятие гена, взаимодействие генов. Законы наследования признаков Г. Менделя. Отклонение от законов.
31. Понятие генотип и фенотип. Наследование качественных и количественных признаков. Локализация генов в хромосомах. Лocusы, гомо и гетерозиготность. Генетический код и его семейства.
32. Группы крови и их значение для селекции. Методы оценки достоверности происхождения сельскохозяйственных животных по группам крови и полиморфным белковым системам
33. Методы анализа ДНК: секвенирование, молекулярная гибридизация, фингерпринт, рестриктный полиморфизм, ПЦР и др.
34. Уникальные и повторяющиеся последовательности ДНК. Их роль и количественное соотношение в геноме. Минисателлиты. Микросателлиты.
35. ДНК-диагностика наследственных заболеваний сельскохозяйственных животных.
36. Методы трансгенеза и клонирования сельскохозяйственных животных. Практическое значение.

37. Комплектование групп животных. Подбор групп-аналогов.
38. Весовой рост. Расчет абсолютного и среднесуточного прироста животных.
39. Линейный рост. Измерение форм тела. Расчет индексов телосложения животного.
40. Взятие проб крови. Морфологические и биохимические исследования образцов крови (эритроциты, лейкоциты, гемоглобин, общий белок и его фракции и другие показатели). Приборы и оборудование. Методы исследований.
41. Морфологическое исследование волосяного покрова ( густота, длина, масса волос в образце). Структура волосяного покрова (ость, пух, переходный). Взятие образцов и подготовка к исследованию.
42. Гистологическое исследование кожи. Методика взятия образцов. Окраска образцов. Определение под микроскопом количества сальных и потовых желез, их размер и глубину залегания.
43. Газоэнергетический обмен. Приборы и оборудование. Методы взятия и исследования образцов выдыхаемого воздуха. Принцип работы аппарата Дуглас-Холдена.
44. Взятие средних проб образцов кормов , мяса и др.
45. Составление плана селекционно-племенной работы со стадом и породой.
46. Бонитировка скота. Документация.
47. Дисперсионный анализ. Расчет влияния паратипических и генетических факторов на фенотип животного.
48. Расчет коэффициента корреляции. Расчет коэффициента наследуемости. Дисперсионный анализ; величина средних значений признака.
49. Использование иммуногенетических исследований в селекции крупного рогатого скота мясного направления продуктивности.
50. Методы анализа ДНК: секвенирование, молекулярная гибридизация, ПЦР и др.
51. Использование ДНК-маркеров для выявления полиморфизма гена CAP № 1 у скота мясных пород.
52. Современные методы обработки статистических данных.
53. Расчет рентабельности сельскохозяйственного производства.
54. Оценка экономической эффективности производства говядины в мясном скотоводстве.
55. Методика определения качества мяса: прижизненная, послеубойная.
56. Расчет конверсии питательных веществ кормов в компоненты мясной продукции.
57. Техника безопасности при работе в лаборатории.

## **Дисциплина 2. А.1.В.ОД.2 Профессиональная педагогика**

1. Роль высшего образования в современном мире.
2. Цели и ценности современного образования.
3. Тенденции развития высшего образования в современном мире. Университетские научные школы.
4. Федеральный государственный образовательный стандарт и его функции.
5. Основные парадигмы профессионального образования.
6. Объект, предмет и функции профессиональной педагогики.
7. Категориальный аппарат профессиональной педагогики.
8. Педагогическая деятельность, ее объективный и субъективный характер. Структура педагогической деятельности.
9. Развитие личности студента как педагогическая проблема.
10. Понятие о целостном педагогическом процессе как системе.
11. Компетентностный подход в системе высшего профессионального образования.
12. Современные дидактические концепции и теории.
  - a. Цель и содержание высшего профессионального образования.

13. Структура процесса обучения. Функции обучения.
14. Оптимизация самостоятельной работы студентов. Консультирование как особая форма учебной работы в вузе.
15. Воспитание как социокультурный феномен и важнейшее явление духовной жизни общества. Потенциал социализации студентов в высшей школе.
16. Куратор студенческой группы как субъект воспитания. Задачи работы куратора. Организация деятельности куратора.
17. Образовательные технологии как средство реализации целей и ценностей высшего образования.
18. Сущность образовательных технологий, признаки и структура образовательных технологий.
19. Современные интенсивные образовательные технологии в высшем профессиональном образовании.
20. Комплексные технологии активного обучения.
21. Технологии творческого саморазвития личности студента.
22. Технология развития критического мышления.
23. Использование технологий активного и интерактивного обучения в образовательном процессе университета.
24. Качество и востребованность профессионального образования.
25. Контроль знаний студентов в системе оценки качества образования. Задачи контроля и оценки знаний студентов.
26. Оценка учебных достижений студентов на основе компетентностного подхода.
27. Бально-рейтинговая система контроля и оценки знаний студентов.
28. Внедрение инновационных проектов с целью повышения качества высшего профессионального образования. Критерии оценки эффективности инновационных проектов в высшем профессиональном образовании.

Для оценки готовности выпускника к основным видам профессиональной деятельности и степени сформированности отдельных компетенций экзаменационная комиссия оценивает представленные выпускником документы и материалы, в которые включаются:

- опубликованные научные, научно-методические и научно-практические работы;
- документы, свидетельствующие об апробации результатов научной работы (программы конференций, в которых участвовал аспирант, акты о внедрении научных результатов, протоколы заседания методических семинаров и другие материалы);
- материалы, подтверждающие осуществление коммуникаций и работу в научно-исследовательской группе (материалы заявок на гранты и научные конкурсы; письма иностранных организаций и коллег, протоколы заседаний рабочих групп и т.п.);
- документы, свидетельствующие об осуществлении аспирантом педагогической деятельности (разработанные рабочие программы дисциплин, журналы преподавателя, протоколы заседания методических комиссий по направлениям (профилям) обучения и др.);
- другие документы, подтверждающие личностное и профессиональное развитие (дипломы, награды за участие в различных конкурсах и соревнованиях, свидетельства о членстве в профессиональных сообществах и прочее)

#### **4 Порядок проведения государственного экзамена**

К сдаче государственного экзамена допускаются аспиранты, полностью выполнившие учебный план и не имеющие академических задолженностей. Перед экзаменом по специальной дисциплине для аспирантов проводятся консультации.

Государственный экзамен по направлению 36.06.01 Ветеринария и зоотехния программы по направленности «Разведение, селекция и генетика сельскохозяйственных животных» проводится в устной форме с обязательным составлением письменных тезисов

ответов на специально подготовленных для этого бланках. Для проведения государственной итоговой аттестации формируется государственная экзаменационная комиссия, которая возглавляется председателем (при отсутствии председателя – его заместителем).

Государственный экзамен принимается экзаменационной комиссией, которая формируется из профессорско-преподавательского состава Центра, а также сторонних специалистов.

Основными задачами государственных экзаменационных комиссий являются:

- определение соответствия результатов освоения аспирантом программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре требованиям федерального государственного образовательного стандарта;

- принятие решения о выдаче аспиранту, успешно прошедшему государственную итоговую аттестацию по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, диплома об окончании аспирантуры и присвоении квалификации.

Для ответа на билеты аспирантам предоставляется возможность подготовки в течение 45 минут, для выступления не более 20 минут, после чего председатель экзаменационной комиссии предлагает ее членам задать аспиранту вопросы. Членами комиссии задаются вопросы по разделам экзаменационного билета, результатам научно-исследовательской работы и материалам портфолио, позволяющие определить уровень знаний, умений и владения навыками, определенными образовательной программой подготовки аспиранта.

По решению председателя экзаменационной комиссии аспиранта могут попросить отвечать на дополнительные вопросы членов комиссии и после его ответа на отдельный вопрос билета, а также ответить на другие вопросы, входящие в программу государственного экзамена.

Ответы аспирантов оцениваются каждым членом комиссии, а итоговая оценка по пятибалльной системе выставляется в результате закрытого обсуждения. При отсутствии большинства в решении вопроса об оценке, решающий голос принадлежит председателю экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена. Результаты государственного экзамена объявляются в день его проведения после оформления протокола заседания экзаменационной комиссии.

Каждый аспирант имеет право ознакомиться с результатами оценки своей работы. Листы с ответами аспирантов на экзаменационные вопросы хранятся в течение одного года в отделе докторантуры и аспирантуры.

## **5 Рекомендации обучающимся по подготовке к государственному экзамену**

Государственный экзамен является одним из заключительных этапов подготовки аспирантов, он проводится согласно графику учебного процесса. Подготовка к государственному экзамену осуществляется в строгом соответствии с целевой установкой и в тесной взаимосвязи с потребностями в области применения.

При подготовке к государственным экзаменам аспирантам необходимо систематизировать полученные в ходе обучения знания и практический опыт, приобретенный в период прохождения педагогической и производственной практик, научно-исследовательской работы. Подготовку к сдаче государственного экзамена необходимо начать с ознакомления с перечнем вопросов к государственному экзамену. Далее необходимо изучить списки рекомендованной литературы. При подготовке целесообразно делать выписки и записи на отдельных листах бумаги с пометкой номера вопроса или темы. В процессе ответа на поставленные в билете вопросы увязывать теоретические проблемы с практикой сегодняшнего дня.

Для оказания помощи аспирантам в подготовке к государственному экзамену и в углубленном изучении тем и разделов программ, преподаватели проводят предэкзаменационные консультации, задачей которых является систематизация знаний, но и

ознакомление аспирантов с текущими изменениями в теории и практики частной зоотехнии и технологии производства продуктов животноводства..

На экзамене при подготовке к ответу аспирантам рекомендуется сделать краткие записи на выданных проштампованных листах. Это может быть развернутый план ответов, точные формулировки нормативных актов, схемы, позволяющие иллюстрировать ответ, статистические данные и т.п. Записи, сделанные при подготовке к ответу, позволят аспиранту составить план ответа на вопросы, и, следовательно, полно, логично раскрыть их содержание, а также помогут отвечающему справиться с естественным волнением, чувствовать себя увереннее.

В то же время записи не должны быть слишком подробные. В них трудно ориентироваться при ответах, есть опасность упустить главные положения излишней детализацией несущественных аспектов вопроса, затянуть его. В итоге это может привести к снижению уровня ответа и повлиять на его оценку.

### **5.1 Перечень рекомендуемой литературы**

1. Данкверт А.Г. Животноводство /Учебное пособие. – М.: Изд-во «Рептоцентр М», 2011. – 376с
2. Практикум по разведению сельскохозяйственных животных Под ред. В.Г. Кахикало. Учебное пособие.- Курган: Курганская ГСХА, 2010.-249 с.
3. Пособие для проведения научно-исследовательских работ в зоотехнии. Учебно-методическое пособие. Под ред. В.И. Левахина.Москва-Оренбург, 2016. 226 с.
4. Разведение и содержание крупного рогатого скота, Донецк. (Электронное учебное пособие), 2011, 64 с.
5. Смирнова М.Ф. Практическое руководство по мясному скотоводству: учебное пособие/М.Ф. Смирнова, С.Л. Сафонов, В.В. Смирнова.- Электрон. дан.-Санкт—Петербург: Лань, 2016. – 320 с.
6. Розанов В.В. Научная работа. Нормативно-методические аспекты/ Курс лекций. М.: Типография ООО «ВикториПринт 24», 2015. – 240 с.
7. Джуламанов, К.М. Библиографически затекстовые ссылки при оформлении списка литературы в научной работе: метод рекомендации/ К.М. Джуламанов, Т.М. Целаева. – Оренбург, 2012. – 18 с.
8. Писарева Т.А. Общие основы педагогики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Писарева Т.А.— Электрон.текстовые данные. — Саратов: Научная книга, 2012. — 126 с.— Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/6318.html>. — ЭБС «IPRbooks
9. Кубрушко, П. Ф. Педагогическая инноватика: теория и практика [Текст]: учебно-практическое пособие / П. Ф. Кубрушко, Л. И. Назарова. - Москва: МГАУ им. В. П. Горячкина, 2001. - 40 с. - ISBN 5-86785-081-1

### **6 Критерии оценивания результатов государственного экзамена**

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Оценка «отлично» ставится аспиранту, если он глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает; умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, причем не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал монографической литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и демонстрирует приемы выполнения практических задач, тесно связывает теорию педагогики высшей школы и организации исследовательской деятельности с практикой вузовского обучения; обосновывает

собственную точку зрения при анализе конкретной проблемы исследования, грамотно использует методы научной коммуникации, свободно отвечает на поставленные дополнительные вопросы, делает обоснованные выводы.

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

Оценка «удовлетворительно» ставится аспиранту, если он имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при определении выбора метода решения вопроса, касающегося практического применения имеющихся знаний.

Оценка «неудовлетворительно» ставится аспиранту, если аспирант не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, не может определить пути решения практических задач. Аспирант, получивший неудовлетворительную отметку за государственный экзамен, не допускается к защите научно-квалификационной работы.

### **7 Требования к научному докладу, порядок его подготовки и представления**

Научный доклад содержит основные результаты подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), выполненной по соответствующей специальности научных работников. Научно-квалификационная работа (диссертация) должна соответствовать паспорту указанной научной специальности и критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

По результатам представления научного доклада государственная экзаменационная комиссия дает заключение о рекомендации научно-квалификационной работы (диссертации) к защите.

Тема научного доклада должна совпадать с утвержденной темой научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, а содержание доклада должно свидетельствовать о готовности аспиранта к защите научно-квалификационной работы.

Структура научного доклада должна отражать логику диссертационного исследования и обеспечивать единство и взаимосвязь его элементов. Рекомендуемый объем научного доклада – 2-3 п.л. Обязательными структурными элементами научного доклада являются: введение, основная часть, заключение, публикации по теме исследования.

Во введении отражаются:

– обоснование выбора темы исследования, ее актуальности, научной новизны и практической значимости; раскрывается суть проблемной ситуации, аргументируется необходимость решения поставленной проблемы для данной отрасли науки или практики; определяется степень разработанности темы;

– объект и предмет исследования;

– цель и задачи исследования;

– теоретико-методологические основания и методы исследования;

– обзор и анализ источников;

– обоснование предложенной структуры диссертации;

– апробация результатов исследования (указывается, на каких научных конференциях, семинарах, круглых столах докладывались результаты исследований).

Основная часть научного доклада состоит из нескольких логически завершенных разделов, которые могут разбиваться на параграфы. Каждый из разделов посвящен решению одной из задач, сформулированных во введении, и заканчивается выводами, к которым пришел автор в результате проведенных исследований. Количество разделов не может быть

менее двух. Названия разделов должны быть краткими и точно отражать их основное содержание.

В заключении формулируются:

- конкретные выводы по результатам исследования, в соответствии с поставленными задачами, представляющие собой решение этих задач;
- основной научный результат, полученный автором в соответствии с целью исследования (решение поставленной научной проблемы, получение/применение нового знания о предмете и объекте);
- возможные пути и перспективы продолжения работы.

Приводится перечень публикаций.

Содержание научного доклада должно отражать исходные предпосылки научного исследования, его ход и полученные результаты.

### **Процедура представления научного доклада.**

Подготовленная научно-квалификационная работа (диссертация) оформляется в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации (Положением о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»).

Не позднее чем за пять календарных дней до представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы в государственную экзаменационную комиссию передаются в письменном виде отзыв научного руководителя на НКР и рецензии на научный доклад.

Представление аспирантами научного доклада проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя.

Защита научного доклада носит характер научной дискуссии и проходит в обстановке требовательности, принципиальности и соблюдения научной и педагогической этики.

Представление и обсуждение научного доклада проводятся в следующем порядке:

- информация председателя ГЭК о выпускнике (ФИО), теме работы, руководителе, рецензентах;
- выступление выпускника с научным докладом (10 – 15 минут);
- вопросы, заданные членами ГЭК по теме работы, и ответы на них;
- выступление научного руководителя с краткой характеристикой аспиранта;
- выступление рецензентов (или зачитывание рецензии);
- ответ аспиранта на вопросы рецензентов;
- дискуссия, в которой может принять участие любой присутствующий на защите;
- обсуждение научного доклада членами ГЭК;
- вынесение и объявление решения ГЭК о соответствии научного доклада квалификационным требованиям и рекомендации диссертации к защите.

На каждого аспиранта, представившего научный доклад, заполняется протокол. В протокол вносятся мнения членов государственной экзаменационной комиссии о работе, уровне сформированности компетенций, знаниях и умениях, выявленных в процессе государственной итоговой аттестации, перечень заданных вопросов и характеристика ответов на них, а также вносится запись особых мнений. Протокол подписывается теми членами государственной экзаменационной комиссии, которые присутствовали на заседании.

По результатам представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842.

## 7.1 Критерии оценивания представленного аспирантом научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы

### Система оценивания

Оценочные средства	Коэффициент значимости (вес), $b_i$	Система оценивания (оценки), $O_i$
Обоснование актуальности	0,05	2,3,4,5
Научная новизна	0,05	2,3,4,5
Практическая значимость	0,05	2,3,4,5
Степень разработанности темы	0,1	2,3,4,5
Цель и задачи исследования	0,1	2,3,4,5
Обоснование предложенной структуры диссертации	0,05	2,3,4,5
Апробация результатов исследования	0,05	2,3,4,5
Логическая завершенность разделов основной части	0,25	2,3,4,5
Выводы по результатам исследования	0,1	2,3,4,5
Перечень публикаций, в том числе статей в журналах, включенных в список ВАК и в РИНЦ	0,2	2,3,4,5
Примечание:		
$\sum_{i=1}^n b_i = 1$		

### Критерии оценок

Оценочные средства	Критерий для оценки «5»	Критерий для оценки «4»	Критерий для оценки «3»	Критерий для оценки «2»
Обоснование актуальности	К <sub>15</sub> : актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в предметной области	К <sub>14</sub> : достаточно полно обоснована актуальность исследования	К <sub>13</sub> : актуальность исследования обоснована недостаточно	К <sub>12</sub> : актуальность выбранной темы обоснована поверхностно
Научная новизна	К <sub>25</sub> : четко сформулирован авторский замысел исследования; обоснована научная новизна	К <sub>24</sub> : достаточно четко сформулирован авторский замысел исследования; обоснована научная новизна	К <sub>23</sub> : полученные результаты не обладают недостаточной научной новизной и (или) не имеют теоретической значимости	К <sub>22</sub> : отсутствуют научная новизна и теоретическая значимость полученных результатов
Практическая значимость	К <sub>35</sub> : показана практическая значимость проведенного исследования в решении научных проблем	К <sub>34</sub> : показана практическая значимость проведенного исследования в решении научных проблем	К <sub>33</sub> : практическая значимость проведенного исследования в решении научных проблем показана недостаточно	К <sub>32</sub> : отсутствует практическая значимость полученных результатов
Степень разработанности	К <sub>45</sub> : корректно дается критический анализ	К <sub>44</sub> : критический анализ	К <sub>43</sub> : имеется	К <sub>42</sub> : отсутствует критический анализ

ости темы	существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения	существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения	критический анализ существующих исследований, но автор не достаточно обосновывает свою точку зрения	существующих исследований, автор не обосновывает свою точку зрения
Цель и задачи исследования	К <sub>55</sub> : четко сформулированы цели и задачи исследования; найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики	К <sub>54</sub> : сформулированы цели и задачи исследования; предложены варианты решения исследовательских задач	К <sub>53</sub> : цели и задачи исследования определены нечетко	К <sub>52</sub> : имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту
Обоснование предложенной структуры диссертации	К <sub>65</sub> : работа отличается высоким уровнем структурированности	К <sub>64</sub> : работа хорошо структурирована	К <sub>63</sub> : Работа соответствует требованиям к структуре и объему	К <sub>62</sub> : Работа не соответствует требованиям к структуре и объему
Апробация результатов исследования	К <sub>75</sub> : выступления на международных, всероссийских конференциях	К <sub>74</sub> : выступления на всероссийских конференциях	К <sub>73</sub> : выступления на всероссийских конференциях	К <sub>72</sub> : нет выступлений на научных конференциях
Логическая завершенность разделов основной части	К <sub>85</sub> : четко прослеживается логика исследования	К <sub>84</sub> : четко прослеживается логика исследования	К <sub>83</sub> : имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования	К <sub>82</sub> : текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме
Выводы по результатам исследования	К <sub>95</sub> : доказано отличие полученных результатов исследования от уже имеющихся в науке	К <sub>94</sub> : доказано отличие полученных результатов исследования от уже имеющихся в науке	К <sub>93</sub> : методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики	К <sub>92</sub> : в формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений

Перечень публикаций, в том числе статей в журналах, включенных в список ВАК и в РИНЦ	К <sub>105</sub> : Имеются публикации в высокорейтинговых журналах (перечень ВАК, РИНЦ, SCOPUS и др.), поданы заявки или имеются патенты или свидетельства регистрации программных средств	К <sub>104</sub> : Имеются публикации в журналах РИНЦ или сборниках международных конференций, поданы заявки или имеются свидетельства регистрации программных средств	К <sub>103</sub> : Имеются публикации в сборниках международных или всероссийских конференций	К <sub>102</sub> : Нет публикаций, заявок или патентов, свидетельств регистрации программных средств
--	--	--	---	--

Методика оценивания

Интегральный показатель уровня научного доклада:

$$I = \sum_{i=1}^n b_i * O_i$$

, где  $O_i$  – оценка обучающегося по  $i$ -му оценочному средству;

$b_i$  – весовой множитель

Шкала для определения итоговой оценки

Интервалы изменения интегрального показателя	Итоговая оценка научного доклада
$4,5 \leq I \leq 5$	5 (отлично)
$3,5 \leq I < 4,5$	4 (хорошо)
$2,5 \leq I < 3,5$	3 (удовлетворительно)
$I < 2,5$	2 (неудовлетворительно)

В протокол вносится одна из следующих оценок научного доклада аспиранта: «отлично»; «хорошо»; «удовлетворительно»; «неудовлетворительно».

Решение о соответствии научного доклада квалификационным требованиям принимается простым большинством голосов членов Государственной экзаменационной комиссии, участвующих в заседании. При равном числе голосов председатель комиссии (в случае отсутствия председателя – его заместитель) обладает правом решающего голоса.

