

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Оренбургский государственный университет»

Кафедра биологии и почвоведения



УТВЕРЖДАЮ

Профессор по научной работе

С.Н. Летуа

(расшифровка подписи)

"26" февраля 2021 г.

## ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования

ПОДГОТОВКА КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Направление подготовки

06.06.01 Биологические науки  
(код и наименование направления подготовки)

Экология (биология)

(наименование направленности (профиля) образовательной программы)

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения

Очная

Год набора 2021

## 1 Общие положения

Целью государственной итоговой аттестации является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы, разработанной в Оренбургском государственном университете соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

В результате освоения образовательной программы обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:

Код	Наименование компетенции	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции	
		государственный экзамен	представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
<b>универсальными компетенциями (УК):</b>			
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 планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	+	+
<b>общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</b>			
ОПК-1	способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий		+
ОПК-2	готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	+	
<b>профессиональными компетенциями (ПК):</b>			
ПК*-1	Умение определить физическое, биологическое, химическое состояние исследуемого объекта. Дать правильную характеристику проблемам		+

Код	Наименование компетенции	Вид государственного испытания, в ходе которого проверяется сформированность компетенции	
		государственный экзамен	представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)
	экологического исследования		
ПК*-2	Способность подготавливать и проводить лабораторные исследования в лабораторных и полевых условиях, для получения экспериментальных данных, которые в дальнейшем будут использованы в научной деятельности	+	+
ПК*-3	способностью разрабатывать и реализовывать основные образовательные программы высшего образованию по профилю подготовки		+
ПК*-4	способностью планировать и проводить сбор, обработку, систематизацию и обобщение массовой информации о состоянии и развитии процессов и явлений	+	+

Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации составляет 9 зачетных единиц (324 академических часа).

## 2 Структура государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки включает:

- *подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена;*
- *представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).*

## 3 Содержание государственного экзамена

**3.1 Основные дисциплины образовательной программы и вопросы, результаты освоения которых имеют определяющее значение для профессиональной деятельности выпускника и обеспечивают формирование соответствующих компетенций, проверяемых в процессе государственного экзамена**

Государственный экзамен проводится в форме кандидатского экзамена, носит комплексный характер, проводится по образовательной программе высшего образования подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки направленности «Экология (биология)» и охватывает широкий спектр фундаментальных и прикладных вопросов направления подготовки. В содержание государственного экзамена включены основные разделы комплексных дисциплин, направленных на подготовку и сдачу государственного экзамена в соответствии с учебным планом подготовки аспиранта.

Вопросы по дисциплинам формируются, исходя из требований государственного образовательного стандарта по направлению в соответствии с утвержденными рабочими

программами. Список вопросов по каждому разделу, входящей в государственный экзамен, утверждается на заседании кафедры химии.

Перечень основных вопросов, выносимых для проверки на государственном экзамене результатов освоения компетенций:

**«А.1.В.ОД.1 Экология (биология)»**

*соответствующие компетенции (для выбора основных дисциплин): УК-2, 5; ПК\*-2, 4  
перечень вопросов и заданий*

1. Предмет экологии.
2. Краткая история экологии.
3. Структура и задачи современной экологии.
4. Взаимоотношения экологии с другими отраслями биологии.
5. Разделы и тематика экологии (факториальная экология, популяционная экология, экология сообществ, системная экология, прикладная экология, экология человека).
6. Экологизация современных научных знаний, экономики и производственной деятельности.
7. Понятие о природопользовании как совокупности всех форм использования природно-ресурсного потенциала и мер по управлению и охране природной среды.
8. Природопользование как сфера общественно-производственной деятельности и прикладная научная дисциплина.
9. Эколого-экономический подход к решению проблем природопользования.
10. Тенденции в изменении отношения человека к природе.
11. Путь от покорения природы к пониманию концепции устойчивого развития.
12. Биосфера, ее структурные элементы и характер их взаимодействия.
13. Основные закономерности функционирования биосферы.
14. Биогеохимические процессы в биосфере как основной механизм поддержания организованности и устойчивости.
15. Энергетический баланс Земли и биосферные процессы.
16. Продуктивность биосферы.
17. Антропогенный фактор в жизни организмов и сообществ.
18. Адаптация и пределы устойчивости биосистем к стрессовым воздействиям среды.
19. Восстановление естественных экосистем после их разрушения.
20. Понятие о «пределах роста» в работах исследователей Римского клуба, модели нагрузки на окружающую среду и уровни потенциальной ёмкости Земли.
21. Демографическая проблема и ее геоэкологическая роль.
22. Выход за пределы роста в современную эпоху.
23. Последствия вмешательства человека и продуктов его деятельности в биогеохимические процессы биосферы.
24. Антропогенное воздействие на атмосферу: общие принципы, загрязнение парниковыми газами; разрушение озонового слоя; кислотные осадки; загрязнение иными химическими веществами.
25. Антропогенное воздействие на биосферу физических факторов: тепловое, шумовое загрязнение, вибрация, электромагнитное загрязнение, радиационное загрязнение.
26. Энергопотребление и биосфера.
27. Антропогенные чрезвычайные ситуации, войны.
28. Понятие о природных ресурсах и их видах.
29. Классификации природных ресурсов.
30. Роль природных ресурсов в развитии общества.

31. Понятие природно-ресурсного потенциала, методы его исчисления, структура; факторы, влияющие на количественные и качественные параметры дифференциации, ландшафтная обусловленность.

32. Природная, экономическая и технологическая лимитированность освоения природно-ресурсного потенциала.

33. Принципы рационального природопользования.

34. Ресурсопользование (изъятие, потребление и воспроизводство ресурсов) как составная часть природопользования.

35. Концепция ресурсных циклов и ее значение для оптимизация обмена веществ между обществом и природой.

### **«А.1.В.ОД.2 Профессиональная педагогика»**

*соответствующие компетенции (для выбора основных дисциплин): ОПК-2; УК-5  
перечень вопросов и заданий*

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 высшего 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 образования.
12. Современные дидактические концепции и теории.
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 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. Балльно-рейтинговая система контроля и оценки знаний студентов.
28. Внедрение инновационных проектов с целью повышения качества высшего образования. Критерии оценки эффективности инновационных проектов в высшем образовании.

### **3.2 Порядок проведения государственного экзамена и методические материалы, определяющие процедуру оценивания результатов освоения образовательной программы на этом этапе государственных испытаний**

Государственный экзамен по направлению 06.06.01 Биологические науки направленности «Экология (биология)» проводится в устной форме с обязательным составлением письменных тезисов ответов на специально подготовленных для этого бланках. Экзаменационные билеты утверждаются на заседании кафедры биологии и почвоведения. Государственный экзамен принимается комиссией по приему кандидатских экзаменов (далее – экзаменационной комиссией). Экзаменационная комиссия формируется из преподавателей кафедры биологии и почвоведения химико-биологического факультета, а также сторонних специалистов.

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.

Оценка ответа аспиранта на государственном экзамене определяется в ходе заседания экзаменационной комиссии по приему государственного экзамена. Решение принимается на закрытом заседании простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов председатель комиссии (или заменяющий его заместитель председателя комиссии) обладает правом решающего голоса.

Результаты решения экзаменационной комиссии определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания. При оценке знаний выпускников в ходе государственного экзамена аспирантов по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки направленности «Экология (биология)» следует учитывать общие и частные критерии.

Критерии выставления оценок на государственном экзамене:

оценка «отлично» выставляется, если аспирант исчерпывающе, логически и аргументировано излагает материал вопроса, тесно связывает теоретические знания по биологическим наукам с практикой; 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» выставляется, если аспирант демонстрирует знание базовых положений в области биологических наук и организации исследовательской деятельности без использования дополнительного материала; проявляет логичность и доказательность изложения материала, но допускает отдельные неточности при использовании ключевых понятий и способов научной коммуникации; в ответах на дополнительные вопросы имеются незначительные ошибки;

оценка «удовлетворительно» выставляется, если аспирант поверхностно раскрывает основные теоретические положения, у него отсутствует знание специальной биологической терминологии; в усвоении программного материала имеются существенные пробелы, излагаемый материал не систематизирован; выводы недостаточно аргументированы, имеются смысловые и речевые ошибки;

оценка «неудовлетворительно» выставляется, если аспирант допускает фактические ошибки и неточности в ответе, у него отсутствует знание биологической терминологии, нарушена логика и последовательность изложения материала; не отвечает на дополнительные вопросы по рассматриваемым темам, не может сформулировать собственную точку зрения по обсуждаемому вопросу.

Аспирант, получивший неудовлетворительную отметку за государственный экзамен, не допускается к защите выпускной квалификационной работы

### 3.3 Перечень рекомендуемой литературы для подготовки к государственному экзамену

#### 3.3.1 Основная литература

1. Валова (Копылова), В. Д. Экология. Учебник [Электронный ресурс] / Валова (Копылова) В.Д. - Дашков и Ко, 2012. Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415292>
2. Биология с основами экологии: учебник / под ред. А. С. Лукаткина. - Москва : Академия, 2011. - 400 с. - (Высшее профессиональное образование). - Прил.:с.387-389. Библиогр.: с. 390-395.
3. Верхошенцева, Ю.П. Биология с основами экологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ю.П. Верхошенцева. - Оренбург: ОГУ – 2013. – 146 с. Режим доступа : [//biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259368](http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259368)
4. Евсюков, В. Н. Методика работы над кандидатской диссертацией : практ. пособие для аспирантов и магистрантов. 5-е изд., доп. / В. Н. Евсюков. - Оренбург : ИПК ГОУ ОГУ, 2010. - 532 с.
5. Резник, С.Д. Аспиранты России: отбор, подг. к самост. науч. и педагог. деят.: Моногр. [Электронный ресурс] / С.Д. Резник, С.Н. Макарова и др.; Под общ.ред. С.Д.Резника.-2 изд.,перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013-236с.: (режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=415189>).

#### 3.3.2 Дополнительная литература

1. Быков Б. А. Экологический словарь-Алма-Ата: Наука,1988. - 212 с. -5-628-00076-0. – 1 экз.
2. Гирусов Э. В. и др. Экология и экономика природопользования / Э. В. Гирусов. – М., 1998. – 243 с.- 1 экз.
3. Константинов В. М. Охрана природы: Учеб. пособие для пед. вузов-М.: Академия,2000. - 240 с. - 5-7695-0355-2
4. Коробкин, В. И. Экология [Текст]: учебник для студентов бакалаврской ступени многоуровневого высшего профессионального образования / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский .- 19-е изд., доп. и перераб. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2014. - 602 с.: ил. - (Высшее образование). - Предм. указ.: с. 591 -598. - Библиогр.: с. 599-602. - ISBN 978-5-222-21758-0.
5. Мануков Ю. И. Влияние изменения характера землепользования на позвоночных животных Центра России (на примере Западного Подмосковья): Автореф. дис... канд. биол. наук : Спец. 03 00 16-экология-М.,2000. - 17 с. – 1 экз.
6. Реймерс Н.Ф. Природопользование: Словарь – справочник. – М.: Мысль, 1990.
7. Шутов В. В. Экологические проблемы природопользования: Учеб. Пособие - Кострома:Б. и.,1996. - 182 с. – 1экз.
8. Синченко, Г.Ч. Логика диссертации: Учебное пособие [Электронный ресурс] /Синченко Г. Ч. - 4 изд. - М.: Форум, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 312 с. (режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=492793#>).
9. Резник, С.Д. Как защитить свою диссертацию: Практическое пособие [Электронный ресурс] / С.Д. Резник. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 272 с. (режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=406574>)
10. Сафронова, Т.Н. Основы научных исследований : учебное пособие / Т.Н. Сафронова, А.М. Тимофеева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2015. - 131 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435828>

### 3.3.3 Периодические издания

1. В мире растений. – М.: Фонд актуальной биологии АВФ, 2019.
2. Успехи современной биологии. - М.: Наука, 2019.
3. Экология: журнал. - М. : Академиздатцентр "Наука" РАН, 2018.
4. Ботанический журнал. – М.: ООО ИКЦ «Академкнига», 2019.
5. Экология человека. – Архангельск: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северный государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2019.
6. Вестник ОГУ. – Оренбург: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Оренбургский государственный университет», 2019.
7. Наука и жизнь. – М.: АНО Редакция журнала «Наука и жизнь», 2019.
8. Растительные ресурсы. - М.: федеральное государственное бюджетное учреждение «РАН», 2019.

### 3.4 Интернет-ресурсы

1. Сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU – крупнейшей электронной библиотеки научных публикаций, обладающей богатыми возможностями поиска и получения информации. Библиотека интегрирована с Российским индексом научного цитирования (РИНЦ) – бесплатным общедоступным инструментом измерения и анализа публикационной активности ученых и организаций. Режим доступа: <http://elibrary.ru>.
2. Поисковая платформа, объединяющая реферативные базы данных публикаций в научных журналах и патентов, в том числе базы, учитывающие взаимное цитирование публикаций, разрабатываемая и предоставляемая компанией Thomson Reuters. Режим доступа [http://thomsonreuters.com/en/products-services/scholarly-scientific-research/scholarly-search\\_anddiscovery/web-of-science.html.10](http://thomsonreuters.com/en/products-services/scholarly-scientific-research/scholarly-search_anddiscovery/web-of-science.html.10)
3. Библиографическая база данных MedLine (PubMed). Режим доступа: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>.
4. SCOPUS [Электронный ресурс] : реферативная база данных / компания Elsevier. – Режим доступа: <https://www.scopus.com> , в локальной сети ОГУ.
5. WebofScience [Электронный ресурс]: реферативная база данных / компания ClarivateAnalytics. Режим доступа : <http://apps.webofknowledge.com/> – Загл. с экрана.
6. NaturePublishingGroup [Электронный ресурс] : реферативная база данных. – Режим доступа : <http://www.nature.com/siteindex/index.html>. – Загл. с экрана
7. ProQuestDissertations&Theses A&I [Электронный ресурс] : база данных диссертаций. – Режим доступа : <https://search.proquest.com/>

## 4 Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)

### 4.1 Структура научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и требования к его содержанию и оформлению

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.

#### **4.2 Порядок представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)**

Подготовленная научно-квалификационная работа (диссертация) **оформляется** в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации (Положением о присуждении ученых степеней, утвержденном 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 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.

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

Результаты представления научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Оценки "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

#### Система оценивания НД

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 облезадают 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 темы	К <sub>45</sub> : корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения	К <sub>44</sub> : критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения	К <sub>43</sub> : имеется критический анализ существующих исследований, но автор не достаточно обосновывает свою точку зрения	К <sub>42</sub> : отсутствует критический анализ 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	К <sub>82</sub> : текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и

			тий исследования	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 обучающегося: «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 заме-

ститель) обладает правом решающего голоса.

В случае несогласия с результатами государственных итоговых аттестационных испытаний обучающийся имеет право на апелляцию. Для этого необходимо согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по программам подготовки кадров высшей квалификации подать в апелляционную комиссию в письменном виде апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения итогового аттестационного испытания и (или) несогласия с результатами итогового аттестационного испытания. Апелляция подается лично обучающимся в апелляционную комиссию не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов итогового аттестационного испытания.

При рассмотрении апелляции о несогласии с результатами итогового аттестационного испытания апелляционная комиссия выносит одно из следующих решений:

- об отклонении апелляции и сохранении результата итогового аттестационного испытания;
- об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата итогового аттестационного испытания.

Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в государственную экзаменационную комиссию. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленного результата итогового аттестационного испытания и выставления нового. Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

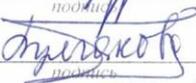
Составители:

Профессор



А.М. Русанов  
расшифровка подписи

Доцент



М.А. Булгакова  
расшифровка подписи

Заведующий кафедрой

Кафедра биологии и почвоведения  
наименование кафедры



А.М. Русанов  
расшифровка подписи

Руководитель направленности

06.06.01 Биологические науки, Экология (биология)

код наименование

подпись

 А.М. Русанов

расшифровка подписи

Согласовано:

И.о. Декана факультета (директор института)

ХБФ

наименование факультета (института)



Т.И. Бурцева  
расшифровка подписи

Заведующий отделом комплектования научной библиотеки



Н.Н. Бигалиева

расшифровка подписи



Уполномоченный по качеству факультета



А.Н. Сизенцов

расшифровка подписи