

**СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного
учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ»**

**ДЕПАРТАМЕНТ БИОМЕДИЦИНСКИХ, ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И ВЕТЕРИНАРНЫХ
НАПРАВЛЕНИЙ**

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Направление подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование»

Направленность программы (профиль) «Рациональное природопользование»

Квалификация выпускника «Магистр»

2018 г.

1. Общие положения

1.1. Ответственность и порядок действий по подготовке и проведению государственных итоговых испытаний в Сочинском институте (филиале) РУДН, а также перечень, очередность, сроки прохождения документов, необходимых для осуществления государственной итоговой аттестации, между структурными подразделениями определяет Порядок проведения итоговой государственной аттестации обучающихся.

1.2. Государственная итоговая аттестация по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование» включает междисциплинарный государственный экзамен и защиту выпускной квалификационной работы в виде выпускной квалификационной работы магистра.

1.3. Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в государственную итоговую аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

2.1. Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ требованиям ОС ВО РУДН.

Государственная итоговая аттестация включает государственный экзамен, установленный Ученым советом института и защиту выпускной квалификационной работы (ВКР).

2.2. Задачами государственной итоговой аттестации являются:

– проверка качества обучения личности основным естественнонаучным законам и явлениям, необходимым в профессиональной деятельности;

– определение уровня теоретической и практической подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач в соответствии с получаемой квалификацией;

– установление степени стремления личности к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства;

– проверка сформированности устойчивой мотивации к профессиональной деятельности в соответствии с предусмотренными ОС ВО РУДН видами профессиональной деятельности;

– проверка способности находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовность нести за них ответственность;

– обеспечение интеграции образования и научно-технической деятельности, повышение эффективности использования научно-технических достижений, реформирование научной сферы и стимулирование инновационной деятельности;

обеспечение качества подготовки в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН

3. Программа государственного экзамена.

3.1. Государственный экзамен проводится в устной форме. Требования к содержанию, объему и структуре, а также требования к государственному экзамену определяется следующими нормативными документами РУДН: «Порядок проведения итоговой государственной аттестации обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Российском университете дружбы народов (новая редакция)» (приказ ректора от 13.10.2016 №790), «О внесении дополнений в «Порядок проведения итоговой государственной аттестации обучающихся по программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в Российском университете дружбы народов (новая редакция)» (приказ ректора от 12.03.2018 №173).

Государственный междисциплинарный экзамен по направлению подготовки имеет комплексный характер и охватывает широкий спектр фундаментальных вопросов,

компетентностно-ориентированных задач, ситуаций по дисциплинам, изученным за период обучения, решение и анализ которых позволяет выявить уровень профессиональной подготовленности выпускника и уровень освоения ОП ВО.

Перечень вопросов, выносимых на государственный междисциплинарный экзамен, ежегодно корректируется на заседаниях кафедр, и утверждается на заседании Совета Департамента биомедицинских, экологических и ветеринарных направлений руководителем Департамента.

Учебно-методическое сопровождение, включающее программу экзамена, требования и критерии оценки знаний предоставляются магистрам, им создаются необходимые для подготовки условия, для желающих проводятся консультации.

Государственный экзамен включает в себя:

- тестовую часть (компьютерное тестирование с помощью тестирующих программ);
- основную часть (в устной форме).

Компьютерное тестирование является неотъемлемой частью государственного экзамена и решает задачу выявления общей необходимой компетентности студента в рамках требований образовательного стандарта и соответствующих образовательных программ данного направления. Компьютерное тестирование проводится на основе «Типового порядка проведения тестовой части государственного экзамена», утвержденного Ученым советом РУДН.

Для подготовки к проведению компьютерного тестирования заблаговременно со студентами проводятся, как правило, в феврале-апреле, пробные тестирования. Целью пробных тестирований является:

- ознакомление студентов с технологией компьютерного тестирования и преодоление психологических трудностей,
- самооценка студентов своих пробелов в знаниях,
- стимулирование студентов к дальнейшей подготовке для тестирования и сдаче государственного экзамена.

Результаты пробных тестирований носят вспомогательный характер и не влияют на результаты дальнейшей аттестации студентов.

Оценка компьютерного тестирования проводится по 100-балльной шкале. При этом студент, набравший менее 50 баллов, считается получившим «незачет» - оценку «неудовлетворительно» и не допускается к дальнейшим выпускным итоговым испытаниям. Получение студентом не менее 50% баллов от общего количества баллов, является допуском к основной части госэкзамена.

Студент, набравший число баллов, соответствующее оценке «неудовлетворительно» или «незачет», в том числе и по итогам повторного тестирования, имеет право пересдать тестовую часть экзамена, но не ранее чем через 3 месяца. В отдельных случаях, по обоснованному ходатайству выпускающей кафедры и руководителя Департамента, решением зам.директора по учебной работе студент может быть допущен к повторному тестированию в более ранние сроки.

Основная часть государственного экзамена проводится с использованием экзаменационных билетов в устной форме.

3.2. В рамках проведения государственного экзамена проверяется степень освоения выпускников следующих **компетенций**:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- владением знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени (ОПК-1);
- способностью к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности (ОПК-3);
- способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения (ОПК-4);

- способностью к активной социальной мобильности (ОПК-5);
- способностью творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов специальных дисциплин программы магистратуры (ПК-2);
- владением основами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов (ПК-3)

3.3. Объем государственного экзамена:

В билеты (15 шт.) государственного междисциплинарного экзамена включаются 3 вопроса, которые выбираются из программы. Ознакомление обучаемых с содержанием экзаменационных билетов запрещается. Обучаемые обязаны готовиться к экзамену, руководствуясь данной программой. Ответы обучаемых на все поставленные вопросы заслушиваются членами государственной экзаменационной комиссии, каждый из которых выставляет частные оценки по отдельным вопросам экзамена и итоговую оценку, являющуюся результирующей по всем вопросам. Оценка знаний обучаемого на экзамене выводится по частным оценкам ответов на вопросы билета членов комиссии. В случае равного количества голосов мнение председателя является решающим.

3.4. Содержание государственного экзамена:

1. Роль страхования в обеспечении промышленной безопасности опасных промышленных объектов.
2. Основные причины и последствия аварий и инцидентов на трубопроводном транспорте.
3. Основные причины и последствия аварий в химической промышленности.
4. Основные причины аварий и инцидентов на транспорте.
5. Основные причины и последствия аварий в металлургии.
6. Основные причины и последствия аварий в сельском хозяйстве.
7. Экологическая оценка и экологическая диагностика ПТС
8. Классификация природно-технических систем по типам ОС
9. Анализ антропогенной нагрузки. Определение суммарной антропогенной нагрузки
10. Классификация экологических проблем, связанных с нарушением функционирования ПТС
11. Основные механизмы международного сотрудничества. Противоречие основных принципов международного права в области охраны окружающей среды (ООС).
12. Уровни международного экологического права.
13. Рамочная конвенция об изменении климата. Цель конвенции. Интересы и позиции основных групп стран.
14. Условия ратификации Киотского протокола, обязательства по нему. Торговля квотами. Современное положение дел.
15. Международные инициативы ЮНЕСКО. Программа «Человек и биосфера».
16. Концепция зонирования биосферного резервата.
17. Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия. Культурные и природные критерии классификации памятников.
18. Рамсарская конвенция. Полное наименование Конвенции. Уникальность Конвенции, ее цель, основные задачи. Критерии включения объектов в список водно-болотных угодий, имеющих международное значение. Комплексный характер конвенции.
19. Конвенция CITES. Полное наименование Конвенции. Цель и задачи Конвенции, ее основные требования. Механизмы контроля за международной торговлей видами. Успехи и провалы практического применения. Принцип группировки видов растений и животных в Приложениях к Конвенции.

20. Бернская конвенция. Полное наименование Конвенции. Цель и задачи Конвенции. Объекты охраны. Тематика Приложений.
21. Конвенция о регулировании китобойного промысла. Цель. Деятельность Международной китобойной комиссии. Мораторий на китобойный коммерческий промысел.
22. Орхусская конвенция. Полное наименование Конвенции. Принципы доступа к экологической информации. Эффективность практического применения.
23. Неправительственные природоохранные организации. МСОП. WWF. Специфика деятельности каждой из организаций, их миссии. Основные направления деятельности и достижения.
24. Современные демографические ситуация в мире и отдельных регионах и проблемы, связанные с ними
25. Биологическое разнообразие и проблемы, связанные с сокращением биологического разнообразия. Возможные пути сохранения биоразнообразия на планете.
26. Основные экологические проблемы, которые связаны с использованием углеводов
27. Экологические проблемы крупных городов и возможные пути их решения
28. Современные проблемы лесного хозяйства.
29. Современные проблемы особо охраняемых природных территорий.
30. Современные глобальные экологические проблемы. Бедность – как источник экологических проблем.
31. Современные проблемы энергетики.
32. Современные проблемы безотходных и малоотходных технологий.
33. Современные проблемы рыбного хозяйства.
34. Основные положения концепции устойчивого развития
35. Бытовые токсиканты и их влияние на здоровье человека
36. Строительные токсиканты и их влияние на здоровье человека.
37. Производство и применение пищевых добавок с точки зрения экологической токсикологии.
38. Связь экологической токсикологии с экологией человека и экологической патологией.
39. Связь экологической токсикологии с охраной труда.
40. Разработка нормативов ПДК для загрязняющих веществ с точки зрения экологической метрологии, токсикологии и патологии.
41. Основные понятия: экологическая экспертиза, ОВОС, экологическое обоснование, экологический аудит, экологическое сопровождение хозяйственной деятельности, их общность и различия
42. Организационно-правовые основы экологической экспертизы и ОВОС
43. Цели, задачи и принципы экологической экспертизы
44. Процедура проведения экспертизы
45. Классификации объектов экологической экспертизы по отраслям хозяйств
46. Геоэкологическое обоснование лицензий на природопользование
47. Геоэкологическое обоснование промышленных объектов на примере добычи и переработки полезных ископаемых
48. Геоэкологическое проектирование объектов тепловой энергетики
49. Оценка факторов трудового процесса экспертным методом.
50. Оценка физического фактора производственной среды: температурный режим и освещённость.
51. Оценка физического фактора производственной среды: шум и вибрация.
52. Оценка химического и биологического факторов производственной среды.
53. Конвенции МОТ по охране труда, ратифицированные РФ.
54. Порядок расследования несчастных случаев на производстве

4. Методические рекомендации к подготовке и сдаче итогового государственного

4.1. Рекомендуемая литература

1. Колесников, Е. Ю. Оценка воздействия на окружающую среду. Экспертиза безопасности : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Е. Ю. Колесников, Т. М. Колесникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 469 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-09296-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/427583>
2. Жуйкова, Т. В. Экологическая токсикология : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Т. В. Жуйкова, В. С. Безель. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 362 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-06886-3. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/441459>
3. Архипкин, В. С. Океанология: основы термодинамики морской воды : учеб. пособие для вузов / В. С. Архипкин, С. А. Добролюбов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 155 с. — (Серия : Авторский учебник). — ISBN 978-5-534-04358-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://www.biblio-online.ru/bcode/438492>
4. Онищук Ф.Д. Прикладная экология: учебное пособие для вузов.- Сочи: Сочинский институт РУДН, 2011.- 56с.
5. Коробкин В.И. Экология: учебник для вузов. /В.И. Коробкин, Л.В. Передельский.- 16-е изд., доп. и перераб.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.- 602с.
6. Радиоэкология: учебник для вузов. /М.Г. Давыдов, Е.А. Бураева и др. - Ростов-на-Дону: Феникс, 2013.- 636с.: ил.- (Высшее образование).
7. Макар С.В. Экономика природопользования: конспект лекций.- 2-е изд., перераб. и доп.- М.: Юрайт, 2011.- 208с.
8. Экология и экономика природопользования: учебник для вузов. /Под ред. Э.В. Гирусова.- 4-е изд., перераб. и доп.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2011.- 608с.
9. Основы токсикологии: Учеб.пособие/П.П. Кукин, Н.Л. Пономарев, К.Р. Таранцева и др. - М.: Абрис, 2012. - 279 с.: ил.
10. Горбачев В.В. Витамины. Макро- и микроэлементы: Справочник. /В.В. Горбачев, В.Н. Горбачева.- М.: ООО «МК», 2011.- 428с.- (Медицинская книга).
11. Максименко Л.В. Обращение с отходами лечебно-профилактических учреждений. - М.: Изд-во РУДН, 2011.
12. Переработка и утилизация дисперсных материалов и твер. отходов: Учеб.пос. / В.И.Назаров, Н.М.Рагозина и др.; Под ред. В.И.Назарова - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014 - 464с.
13. Технология твердых бытовых отходов: Учебник / Л.Я. Шубов, М.Е. Ставровский, А.В. Олейник; НП "Уником Сервис". - М.: Альфа-М: ИНФРА-М, 2011. - 400с.

4.2. Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс»
2. <http://znanium.com> – Электронная библиотечная система
3. <https://e.lanbook.com> – Электронная библиотечная система
4. <https://www.biblio-online.ru> – Электронная библиотечная система
5. Google - <http://www.google.com/>,

6. Yahoo! - <http://www.yahoo.com/>,
7. Яндекс - <http://www.yandex.ru/>,
8. Официальный сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: <http://www.mnr.gov.ru/> /

5. Оценочные средства, предназначенные для установления в ходе аттестационных испытаний соответствия/несоответствия уровня подготовки выпускников, завершивших освоение ОП ВО по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» направленности (профиля) «Рациональное природопользование», требованиям соответствующего ОС ВО РУДН.

Знания обучаемых на экзамене определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

В критерии оценки, определяющие уровень и качество подготовки выпускника, его профессиональные компетенции, входят:

- уровень готовности к осуществлению основных видов профессиональной деятельности в соответствии с квалификационной характеристикой;
- уровень освоения выпускником материала, предусмотренного рабочими учебными программами дисциплин;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать типовые задачи профессиональной деятельности;
- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов;
- уровень информационной и коммуникативной культуры.

Шкала оценки за устный ответ на междисциплинарном экзамене:

Оценка «5» (отлично) ставится, если:

- полно раскрыто содержание материала экзаменационного билета;
- материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;
- продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;
- точно используется терминология;
- показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;
- ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;
- продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;
- продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;
- допущены одна – две неточности при освещении второстепенных вопросов, которые исправляются по замечанию.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если:

- вопросы экзаменационного материала излагаются систематизированно и последовательно;
- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.
- ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков:

в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа;

допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию экзаменатора;

допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию экзаменатора.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если:

- неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее

понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала;

- усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;
- имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов;
- при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, студент не может применить теорию в новой ситуации;
- продемонстрировано усвоение основной литературы.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если:

- не раскрыто основное содержание учебного материала;
- обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;
- допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.
- не сформированы компетенции, умения и навыки.

Оценки за экзамен объявляются в день сдачи государственного экзамена после коллективного обсуждения членами ГЭК и оформляются протоколом.

6. Требования к выпускной квалификационной работе

6.1. К защите ВКР допускается обучающийся, сдавший государственный экзамен. Защита ВКР проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Государственная итоговая аттестация проводится в виде устного представления ВКР, с последующими устными ответами на вопросы членов ГЭК в соответствии с Положением университета о ВКР. Доклад и ответы на вопросы членов ГЭК могут быть на иностранном языке.

6.2. В рамках проведения защиты выпускной квалификационной работы магистра проверяется степень освоения выпускников следующих компетенций:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).
- способностью применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче географической информации и для решения научно-исследовательских и производственно-технологических задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- способностью свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения (ОПК-4);
- владением методами оценки репрезентативности материала, объема выборок при проведении количественных исследований, статистическими методами сравнения полученных данных и определения закономерностей (ОПК-6);
- способностью использовать углублённые знания правовых и этических норм при оценке последствий своей профессиональной деятельности, разработке и осуществлении социально значимых проектов и использовать на практике навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ, в управлении научным коллективом (ОПК-7);
- готовностью к самостоятельной научно-исследовательской работе и работе в научном коллективе, способностью порождать новые идеи (креативность) (ОПК-8);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-9).

- способностью формулировать проблемы, задачи и методы научного исследования, получать новые достоверные факты на основе наблюдений, опытов, научного анализа эмпирических данных, реферировать научные труды, составлять аналитические обзоры накопленных сведений в мировой науке и производственной деятельности, обобщать полученные результаты в контексте ранее накопленных в науке знаний и формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов исследований (ПК-1);
- способностью использовать современные методы обработки и интерпретации экологической информации при проведении научных и производственных исследований (ПК-4);
- владением теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической работы в образовательных организациях, уметь грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию экологического образования и образования для устойчивого развития (ПК-10).

6.3. Примерный перечень тем выпускной квалификационной работы магистра:

1. Динамика состояния лесов Национального парка на постоянных пробных площадях под влиянием рекреационной нагрузки
2. Защищенность от загрязнений подземных вод (на примере)
3. Экологическая оценка воздействия птицефабрики на ОС
4. Динамика вырубki сухих лесов по данным ДЗЗ
5. Сравнительная характеристика химического состава вод водохранилищ
6. Экологическая оптимизация металлургических производств
7. Эколого-экономическая эффективность деятельности предприятий (на примере предприятий по отраслям экономики)
8. Гидрогеологические последствия техногенеза на территории Угольного Бассейна
9. Система государственно экологического контроля и механизмы повышения его эффективности
10. Оценка загрязнения грунтов
11. Оценка воздействия нефтедобывающего предприятия окружающую среду
12. Экологическая оценка системы управления отходами предприятий
13. Эколого-экономические аспекты энергосбережения
14. Эколого-экономическое обоснование технологий энергосбережения
15. Эколого-экономическое обоснование природоохранных мероприятий (на примере деятельности предприятия/ организации)
16. Оценка эффективности системы экологического менеджмента предприятия/ организации
17. Способы сокращения и нейтрализации газоздушных выбросов очистных сооружений бытовых стоков
18. Экологические риски на объектах хранения углеводородов
19. Эколого-экономическая оценка планов предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на суше
20. Эколого-экономическая оценка планов предупреждения и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов на акваториях водных объектов
21. Анализ экологических рисков предприятий металлообработки

6.4. Задачи, которые обучающийся должен решить в процессе выполнения ВКР магистра.

- обосновать актуальность выбранной темы, ее ценность и значение для организации;
- изучить теоретические положения, нормативную, методическую документацию, статистические материалы, справочную и научную литературу по избранной теме;

- составить план работы, согласовать его с научным руководителем, оформить задание на ВКР;
- собрать необходимый фактический материал по теме выпускной квалификационной работы;
- провести анализ собранных данных, используя соответствующие методы обработки и анализа информации;
- на основе исследования теоретического и практического материала сделать выводы и разработать рекомендации в соответствии с темой выпускной квалификационной работы;
- оформить ВКР в соответствии с предъявляемыми требованиями;
- подготовить доклад и наглядную презентацию к защите ВКР.

Для повышения практической ценности ВКР она выполняется с использованием данных, полученных в результате прохождения преддипломной практики.

6.5. Этапы выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР), условия допуска обучающегося к процедуре защиты, требования к структуре, объему, содержанию и оформлению, а также перечень обязательных и рекомендуемых документов, представляемых к защите указаны в методических указаниях, утвержденных в установленном порядке: Методические рекомендации по написанию выпускных квалификационных работ для студентов естественнонаучного направления (разработанные сотрудниками кафедры «Физиология» Сочинского института (филиала) РУДН).

6.6. Оценочные средства.

Критериями оценки ВКР являются:

- научный уровень доклада, степень освещенности в нем вопросов темы исследования, значение сделанных выводов и предложений для организации;
- использование специальной научной литературы, нормативных актов, материалов производственной практики;
- творческий подход к разработке темы;
- правильность и научная обоснованность выводов;
- стиль изложения;
- оформление выпускной квалификационной работы (ВКР);
- степень профессиональной подготовленности, проявившаяся как в содержании выпускной квалификационной работы магистра, так и в процессе её защиты;
- чёткость и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные ему в процессе защиты.

Матрица контроля компетенций представлена в таблице 1.

Таблица 1

Матрица контроля сформированности компетенций при процедуре ГИА

Компетенции	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		Защита ВКР, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты				
	Междисциплинарный тест	Междисциплинарный экзамен	Текст ВКР	Доклад на защите	Ответы на вопросы	Справка «Антиплагиат»	Отзыв руководителя
ОК-1		+					
ОК-2						+	+
ОК-3						+	+
ОПК-1		+					
ОПК-2				+			
ОПК-3		+					
ОПК-4	+				+		
ОПК-5	+						
ОПК-6				+			
ОПК-7				+			

ОПК-8				+			
ОПК-9				+			
ПК-1				+			
ПК-2		+					
ПК-3		+					
ПК-4				+			
ПК-10					+		

Оценивание ВКР комиссией осуществляется по основным критериям, представленным в таблице 2.

Таблица 2

Критерии оценки ВКР

Критерии	«Отлично»	«Хорошо»	«Удовлетворительно»	«Неудовлетворительно»
Уровень научно-теоретического обоснования темы	Достаточно высокий	Достаточный	Допустимый	Низкий
Структура исследования, соответствие теме	Полностью соответствует	Соответствует	Частично соответствует	Не соответствует
Анализ исследований по проблеме, освещение исторического аспекта, формулирование основных теоретических позиций	Достаточно высокий	Достаточный	Допустимый	Низкий
Комплексность использования методов	Полностью обеспечено	Обеспечено	Недостаточно обеспечено	Не обеспечена
Наличие достаточного количества печатных и электронных источников	Использовано более 40 источников	Использовано 35-40 источников	Использовано 30-35 источников	Использовано менее 30 источников
Качество оформления (общий уровень грамотности, стиль изложения, наличие иллюстративного материала, соответствие требованиям оформления ВКР)	Полностью соответствует предъявляемым требованиям	В целом соответствует предъявляемым требованиям, но имеются незначительные погрешности	Выполнено с многочисленными ошибками в оформлении, не влияющими на качество полученных результатов	Выполнено с многочисленными ошибками в оформлении, искажающими качество полученных результатов
Качество доклада (ясность, четкость, последовательность и обоснованность изложения)	Соблюден регламент доклада, материал изложен уверенно, без ошибок	Регламент доклада нарушен, материал изложен уверенно, без ошибок	Регламент доклада нарушен, материал изложен неуверенно, с ошибками	Материал изложен с грубыми ошибками, доклад не структурирован
Уровень ответов на вопросы	Получены правильные ответы на все заданные вопросы	Получены правильные ответы на большую часть заданных вопросов	Ответы раскрывают вопросы лишь частично	Ответы на вопросы не получены.
Отзыв научного руководителя	Положительный, без замечаний	Положительный, с незначительными замечаниями	Положительный, с замечаниями	Отрицательный

Защищенные выпускные квалификационные работы сдаются в деканат, а затем в архив института, где хранятся в течение 5 лет, после чего уничтожаются в установленном порядке.

Программа государственной итоговой аттестации составлена и актуализирована в соответствии с требованиями ОС ВО РУДН по направлению подготовки 05.04.06 «Экология и природопользование» (уровень магистратуры), утвержденного приказом ректора РУДН от 20.02.2016г. № 77.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с учебным планом по направлению 05.04.06 «Экология и природопользование» направленность (профиль) «Рациональное природопользование», 2018 года набора, рассмотрена и утверждена на заседании Совета Департамента биомедицинских, экологических и ветеринарных направлений (протокол от 01.09.2018 г. № 08-08/1).

Разработчик:

к.б.н., доцент кафедры физиологии



К.П.Скипина

Руководитель программы

д.б.н., профессор кафедры физиологии



Н.А.Черных

**Заведующий базовой кафедрой
экологии и природопользования,**

д.с-х.н., академик



А.В.Рындин