

## **ПРОГРАММА**

государственной итоговой аттестации  
для обучающихся по программам подготовки  
научно-педагогических кадров в аспирантуре

### **05.06.01 Науки о земле**

код, наименование направления подготовки

направленность: 25.00.23 физическая география и биогеография, география почв и  
геохимия ландшафтов.

Кафедра: физической географии и оптимизации ландшафтов  
учебный год 2019/20

Рекомендована Ученым советом  
факультета географии, геоэко-  
логии и туризма  
Протокол № 8 от 27.06.2019 г.

Председатель Ученого совета факультета, декан \_\_\_\_\_  С.А. Куролап

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Государственная итоговая аттестация (ГИА) аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров по направлению 05.06.01 Науки о земле. Она включает подготовку и сдачу государственного экзамена, и представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Итоговые аттестационные испытания предназначены для оценки сформированности универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника аспирантуры, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 05.06.01 Науки о земле.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в ГИА, выпускнику аспирантуры присваивается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь» и выдается диплом государственного образца.

### **Цель ГИА.**

Целью ГИА является определение соответствия результатов освоения выпускником аспирантуры основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров требованиям ФГОС ВО по направлению 05.06.01 Науки о земле.

### **Задачи ГИА.**

Задачами ГИА являются:

- 1) оценка степени подготовленности выпускника аспирантуры к основным видам профессиональной деятельности: научно-исследовательской деятельности в области географических наук, преподавательской деятельности в области географических наук;
- 2) оценка уровня сформированности у выпускника аспирантуры необходимых компетенций, степени владения выпускником знаниями, умениями и навыками, требуемыми для успешной профессиональной деятельности;
- 3) оценка результатов подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) и степени готовности выпускника аспирантуры к ее защите в диссертационном совете соответствующего профиля.

### **Место ГИА в структуре основной образовательной программы аспирантуры.**

ГИА завершает освоение основной образовательной программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. ГИА относится к Блоку 4 «Государственная итоговая аттестация» ФГОС ВО по направлению 05.06.01 Науки о земле и, согласно учебному плану, проводится в последнем семестре обучения в аспирантуре: в 6-м семестре при очной форме обучения, в 8-м семестре при заочной форме обучения.

### **Виды и трудоемкость ГИА.**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.06.01 Науки о земле в Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят: подготовка и сдача государственного экзамена; представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации). Проводятся в указанной последовательности.

Общая трудоемкость ГИА составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Вид ГИА	Трудоемкость	Семестры
1. Государственный экзамен	3 з.е. / 108	
2. Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6 з.е. / 216 часов	6-й – очная форма обучения 8-й – заочная форма обучения

### **Требования к результатам освоения обучающимся основной образовательной программы по направлению 05.06.01 Науки о земле**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению 05.06.01 Науки о земле у выпускника аспирантуры должны быть сформированы:

- а) универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки;
- б) общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки 05.06.01 Науки о земле;
- в) профессиональные компетенции, определяемые направленностью основной образовательной программы по направлению 05.06.01 Науки о земле: физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

## **2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКЗАМЕН**

Государственный экзамен является составной частью ГИА аспирантов по направлению 05.06.01 Науки о земле. Он имеет комплексный междисциплинарный характер, учитывает направленность основной образовательной программы и служит средством проверки конкретных функциональных возможностей аспиранта, его способности к самостоятельным суждениям на основе имеющихся знаний, универсальных, общекультурных и профессиональных компетенций.

**Результаты освоения обучающимся основной образовательной программы по направлению 05.06.01 Науки о земле (25.00.23 физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов), проверяемые на государственном экзамене.**

На государственном экзамене проверяется сформированность следующих компетенций:

#### **а) универсальных компетенций:**

- 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-1**);
- 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-2**);
- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (**УК-3**);
- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (**УК-4**);
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (**УК-5**);

#### **б) общепрофессиональных компетенций:**

- способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий

(ОПК-1);

– готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-2);

**в) профессиональных компетенций:**

- способность анализировать, прогнозировать и проектировать образовательный процесс, выстраивать индивидуальные траектории профессионально-личностного развития (саморазвития) субъектов образовательного процесса (ПК-1);

- способность осуществлять педагогическую деятельность в соответствии с современными парадигмами образования (компетентностная, деятельностная и др.) (ПК-2);

- умение анализировать, оценивать и прогнозировать развитие системы географических наук, а также иметь навыки анализа методологических подходов и методических приемов теории физической географии (ПК-41);

- умение анализировать, оценивать и прогнозировать состояние региональных и ландшафтно-типологических комплексов (ПК-42);

- навыки геосистемных исследований на основе информационных технологий, картографирования и моделирования (ПК-43);

- навыки в области анализа фундаментальных разделов географической науки в объеме, необходимом для понимания научного аппарата географической науки; обработки и анализа географических данных; использования базовой эколого-географической информации в профессиональной сфере деятельности (ПК-50).

**Программа государственного экзамена.**

Разрабатывается на основе содержания комплекса дисциплин учебного плана по направлению 05.06.01 Науки о земле (направленность 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов), результаты освоения которых имеют ведущее значение для подготовки аспиранта к научно-исследовательской деятельности в области географических наук, преподавательской деятельности в области географических наук: «Актуальные проблемы физической географии и ландшафтоведения», «Ландшафтно-мелиоративное проектирование», «Психологические проблемы высшего образования», «Физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов», «Мониторинг ландшафтов» и др.

Фонд оценочных средств государственного экзамена представляет собой перечень вопросов, касающихся научно-исследовательской деятельности в области географических наук и преподавательской деятельности в области географических наук, а также инструменты оценивания результатов обучения (критерии, показатели и шкала оценивания).

Государственный экзамен проводится по контрольно-измерительным материалам, формируемым на основе разработанного выпускающей кафедрой фонда оценочных средств. Каждый контрольно-измерительный материал включает три вопроса:

– первый вопрос относится к дисциплинам научной специальности аспиранта;

– второй вопрос относится к преподавательской деятельности в области географических наук;

– третий вопрос относится к возможности внедрения в вузовский образовательный процесс по подготовке профессиональных психологов результатов собственных научных исследований и педагогической практики аспиранта.

Соответственно первый вопрос контрольно-измерительного материала направлен на выявление сформированности в основном знаниевого компонента проверяемых компетенций и частично – сформированности компонента профессиональных умений в области научно-исследовательской деятельности географа; второй вопрос содержит практическое задание, ориентированное на выявление сформированности профессиональных умений, степени владения профессиональными навыками и опытом в области преподавательской деятельности географа и частично – знаниевого компонента проверяемых компетенций, относящихся к данной деятельности; третий вопрос предназначен для выявления сформированности профессиональных умений,

степени владения профессиональными навыками и опытом как компонентов компетенций, относящихся как к научно-исследовательской, так и преподавательской деятельности географа. Таким образом, программа государственного экзамена содержит в себе три блока вопросов.

### **Вопросы для подготовки к государственному экзамену:**

#### Блок 1. Дисциплины научной специальности 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

1. Системная парадигма как идейный базис физической географии и ландшафтоведения.
2. Проблемы системных и балансовых исследований ландшафтных комплексов.
3. Теоретические и методологические основы оптимизации ландшафтов.
4. Предпроектные ландшафтно-мелиоративные исследования.
5. Обоснование основных приемов мелиорации ландшафтов.
6. Составление и реализация проектов оптимизации ландшафтов.
7. Теоретические вопросы формирования западных ландшафтов.
8. Генезис западных ландшафтов.
9. Принципы и методы исследования западных ландшафтов.
10. Генетические разновидности западных ландшафтов.
11. Структурная организация западных ландшафтов.
12. Ландшафтно-мелиоративное прогнозирование.
13. Биоиндикационные методы в физико-географических исследованиях.
14. Специфика биоразнообразия лесостепной зоны Русской равнины.
15. Геоинформационные технологии и методы дистанционного зондирования Земли для задач физико-географических исследований.
16. Региональный мониторинг биоразнообразия и принципы формирования оптимальной сети особо охраняемых природных территорий.
17. Стратегия сохранения редких видов биоты и биоразнообразия лесостепных и степных регионов.
18. Геоинформационное моделирование потенциальных мест обитания редких видов животных.

#### Блок 2. Преподавательская деятельность в области географических наук.

1. Методика проведения учебной полевой физико-географической практики.
2. Специфика педагогической деятельности в высшей школе при обучении физической географии и ландшафтоведению.
3. Методика воспитательной работы при проведении полевых практик студентов.
4. Выделите основные принципы преподавания ландшафтоведческих дисциплин в высшей школе.
5. Инновационные методы, применяемые при обучении студентов ландшафтоведческим дисциплинам. Раскройте возможности их применения при обучении студентов по дисциплине Землеведение.
6. Проведение учебных экскурсий, как важный элемент обучения студентов в области физической географии и ландшафтоведения.
7. Выделите основные требования к проведению лекций в вузе и раскройте возможности их применения в преподавании конкретной темы дисциплины, входящей в блок физической географии и ландшафтоведения.
8. Выделите основные требования к проведению семинарского занятия в вузе и раскройте возможности их применения в преподавании конкретной темы дисциплины, входящей в блок физической географии и ландшафтоведения.
9. Вам предстоит прочитать лекцию по дисциплине Землеведение (тема – по выбору)

аспиранта). Сформулируйте основные цели лекции, разработайте план ее проведения.

10. Сопоставьте цели и задачи преподавателя при проведении аудиторных и внеаудиторных занятий по Ландшафтоведению. Выделите общие и индивидуальные особенности.

11. Особенности работы куратора группы обучающихся по направлению физической географии и ландшафтоведению.

**Блок 3. Возможности внедрения в вузовский образовательный процесс по подготовке профессиональных географов результатов собственных научных исследований и педагогической практики аспиранта.**

14. Предложите план внедрения в вузовский образовательный процесс по подготовке профессиональных географов (в учебную работу со студентами) результатов собственных научных исследований.

15. Предложите план внедрения в вузовский образовательный процесс по подготовке профессиональных географов (в воспитательную работу со студентами) результатов собственных научных исследований.

16. Предложите план внедрения в вузовский образовательный процесс по подготовке профессиональных географов (в учебную работу со студентами) результатов прохождения педагогической практики.

17. Предложите план внедрения в вузовский образовательный процесс по подготовке профессиональных географов (в воспитательную работу со студентами) результатов прохождения педагогической практики.

18. Проанализируйте основные итоги прохождения педагогической практики и разработайте план дальнейшего профессионального самосовершенствования как преподавателя географа, выберите адекватные для его реализации психологические методы и приемы.

19. Проанализируйте основные итоги выполнения научно-исследовательской деятельности и разработайте план дальнейшего профессионального самосовершенствования как географа-исследователя, выберите адекватные для его реализации психологические методы и приемы.

**Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к государственному экзамену.**

**Основная литература:**

1. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы: [учебное пособие для дополнительного образования преподавателей профессиональных учебных заведений, для студентов и аспирантов педагогических вузов]: [учебное пособие для студентов и аспирантов педагогических вузов]. — Москва: ЮНИТИ-Дана, 2013. — 446 с.

2. Бережная И.Ф. Педагогическое проектирование индивидуальной траектории профессионального развития будущего специалиста / И.Ф. Бережная. – Воронеж: Научная книга, 2012. – 220 с.

3. Василюк Ф.Е. Методология психологии. Проблемы и перспективы / Ф.Е. Василюк. - Москва; Санкт-Петербург: Центр гуманитарных инициатив, 2012. – 528 с. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143194>.

4. Загвязинский В.И. Теория обучения и воспитания: учебник для бакалавров [для студентов вузов, обучающихся по гуманитарным направлениям и специальности] / В.И. Загвязинский, И.Н. Емельянова. — Москва: Юрайт, 2012. — 314 с.

5. Громкова М.Т. Педагогика высшей школы: учеб. пособие / М.Т. Громкова. – Москва: Юнити-Дана, 2015. – 446 с. – URL:<https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117717&sr=1>.

6. Исаев Е.И. Психология образования человека: Становление субъектности в образовательных процессах: учеб. пособие / Е.И. Исаев, В.И. Слободчиков. – Москва: Издательство ПСТГУ, 2013. – Кн. 3. – 432 с. – URL:<https://biblioclub.lib.vsu.ru/index.php?page=book&id=277065&sr=1>.
7. Майерс Д. Социальная психология = Social Psychology / Дэвид Майерс. Санкт-Петербург [и др.]: Питер, 2014. – 793 с.
8. Митин А.Н. Основы педагогической психологии высшей школы: учеб. пособие / А.Н. Митин. – Москва: Екатеринбург: Проспект; Изд. дом «Уральская государственная юридическая академия», 2015. – 189 с.
9. Орлова Г.В. Развитие учебно-профессиональной Я-концепции студента: учеб. пособие для вузов / Г.В. Орлова. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2012. – 81 с.
10. Панфилова А.П. Инновационные педагогические технологии. Активное обучение: учебное пособие для студентов учреждений высшего профессионального образования / А.П. Панфилова. — 4-е изд., стер. — Москва: Академия, 2013. — 191 с.
11. Панфилова А.П. Взаимодействие участников образовательного процесса: учебник для бакалавров: [для студентов вузов, обучающихся по педагогическим направлениям и специальностям] / А.П. Панфилова, А.В. Долматов. — Москва: Юрайт, 2014. — 486 с.
12. Резник С.Д. Преподаватель вуза: технологии и организация деятельности: учебное пособие для системы дополнительного образования - повышения квалификации преподавателей высших учебных заведений / С.Д. Резник, О.А. Вдовина; под общ. ред. С.Д. Резника. — 3-е изд., доп. и перераб. Москва: ИНФРА-М, 2015. — 360 с.

#### **Дополнительная литература:**

1. Актуальные проблемы теоретической и прикладной современной психологии. – Москва: Прометей, 2011. – 168 с. – URL:<http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=212776>.
2. Бакшаева Н.А. Психология мотивации студентов / Н.А. Бакшаева, А.А. Вербицкий. – Москва: Логос, 2006. – 183 с.
3. Борытко Н.М. Профессиональное воспитание студентов вуза: учеб.- метод. пособие / Н.М. Борытко; науч. ред. Н.К. Сергеев. – Волгоград: Перемена, 2004. – 120 с.
4. Брушлинский А.В. Субъект: Мышление, учение, воображение / А.В. Брушлинский. – Москва: Моск. психол.-соц. ин-т, 2003. – 406 с.
5. Введение в практическую социальную психологию / под ред. Ю.М. Жукова и [др.]. – Москва: Смысл, 1999. – 376 с.
6. Воспитательная деятельность в вузе: концепция, технологии, организация: учеб. - метод. пособие / под ред. Н.К. Сергеева. – Волгоград: Перемена, 2005. – 175 с.
7. Вузовская лекция – от первого лица: межвуз. сб. статей / под ред. проф. С.М. Годника. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2010. – 195 с.
8. Вьюнова Н.И. Психолого-педагогическая подготовка аспирантов в Воронежском государственном университете / Н.И. Вьюнова, К.М. Гайдар // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. «Проблемы высшего образования». – 2009. – № 1. – С. 42-48.
9. Гайдар К.М. Проблема индивидуальных и групповых форм самостоятельной учебной деятельности студентов в системе современного высшего образования / К.М. Гайдар, И.В. Завгородняя // Вестник Воронежского государственного университета. Сер. «Проблемы высшего образования». – 2008. – № 1. – С. 42–46.

#### **Информационные и электронно-образовательные ресурсы:**

1. ЭБС Университетская библиотека. – URL:<http://biblioclub.ru>.
2. Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – URL:<http://www.lib.vsu.ru>.

3. ЭБС Лань. – <https://e.lanbook.com>
4. ЭБ «Mylibrary». – <https://mylibrary.lib.vsu.ru>
5. Михно, Владимир Борисович. Природные ресурсы и ландшафтно-экологическое состояние Центрального Черноземья [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Б. Михно; Воронеж. гос. ун-т.— Электрон. текстовые дан. Воронеж: Издательско-полиграфический центр Воронежского государственного университета, 2013. — 126 с.
6. Компьютерное картографирование: методика создания карт в ГИС MapInfo [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т; сост.: А.С. Горбунов, В.Н. Бевз. — Электрон. текстовые дан. Воронеж: Издательский дом ВГУ, 2015. — Загл. с титул. экрана. — Свободный доступ из интранета ВГУ. — Текстовый файл. — Windows 2000; Adobe Acrobat Reader. — <URL:<http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m15-79.pdf>>.
7. Методика преподавания географии: учебно-методическое пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т; сост. О.Ю. Сушкова. — Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2009. — 33 с. — Библиогр. в конце лекций.— <URL:<http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m09-33.pdf>>.
8. Методические указания по физико-географической практике: учебное пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т; сост.: В.Б. Михно, В.Я. Хрипякова, О.П. Быковская. — Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2008. — 62, [1] с.: ил., табл. — Библиогр.: с. 62.— <URL:<http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m08-134.pdf>>.
9. Методические указания для выполнения практических работ по мелиоративному ландшафтоведению: учебное пособие для вузов / Воронеж. гос. ун-т; сост. В.Б. Михно. — Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2007. — 45 с.: ил., табл. — Библиогр.: с. 45.— <URL:<http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m07-124.pdf>>.

### **Методические рекомендации по подготовке к государственному экзамену.**

Подготовка к государственному экзамену предполагает систематизацию обучающимся усвоенных в ходе обучения профессиональных знаний и умений, а также практического опыта работы в период прохождения практик и выполнения научно-исследовательской деятельности. Полезно обратить внимание на то, что программа государственного экзамена имеет обобщающий, междисциплинарный характер и ориентирует обучающегося в процессе подготовки к нему на актуализацию знаний, умений и навыков, отражающих наиболее существенные компоненты содержания дисциплин учебного плана, закрепление в профессиональном сознании комплексного и целостного знания. Это позволяет использовать при подготовке к государственному экзамену те научные источники, которые уже изучены аспирантом в ходе освоения основной образовательной программы по направлению 05.06.01 Науки о земле (направленность 25.00.23 - физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов).

Подготовка к государственному экзамену является формой самостоятельной работы обучающегося. Ее эффективной организации будут способствовать рекомендованные перечни основной и дополнительной литературы, информационных и электронно-образовательных ресурсов, а также список вопросов, которые составляют основу для итогового анализа профессиональной компетентности аспиранта и оценки ее соответствия требованиям ФГОС ВО по направлению 05.06.01 Науки о земле. Ориентируясь в перечнях основной и дополнительной литературы, обучающийся может выбрать из них как основополагающие источники, так и те, которые позволят углубить и расширить знания по актуальным проблемам географии, систематизировать их и отразить в комплексе.

В ходе подготовки к государственному экзамену рекомендуется составлять развернутый план ответа на вопрос программы экзамена, что обеспечит логическую последовательность изложения материала. Продумывая структуру ответа, необходимо:



во-первых, уделить внимание раскрытию теоретической сущности явления или понятий, обозначенных в контрольно-измерительном материале, во-вторых, осветить содержание и закономерности рассматриваемых явлений, отразить состояние их изученности в современной географии, привести примеры из научно-исследовательской, образовательной практики, реальной жизни, показать возможности решения географической проблемы с использованием современных теоретических и эмпирических методов географии, возможности внедрения в практику рекомендаций, разработанных по результатам решения географической проблемы. Аспирант должен продемонстрировать на государственном экзамене владение категориальным аппаратом географической науки, показать умение использовать теории и методы психологии для анализа современных психологических и социальных проблем, применять их для решения профессиональных задач в области научно-исследовательской и образовательной деятельности географа.

Результаты внедрения в образовательный процесс (учебную и воспитательную работу со студентами) результатов собственных научных исследований и педагогической практики могут быть представлены аспирантом в виде презентации самостоятельно разработанных учебно-методических пособий, методических материалов для проведения лекционных, практических, семинарских занятий, рабочих программ (их фрагментов) дисциплин, планов воспитательной работы со студентами, планов руководства научно-исследовательской работой обучающихся и др.

В ходе подготовки к государственному экзамену аспиранту рекомендуется использовать весь набор методов и средств современных информационных технологий для изучения содержания отечественной и зарубежной литературы по направлению подготовки, анализа и оценки текущего состояния и перспектив развития географической науки, научных исследований по профилю научной специальности. Ему предоставляется возможность работать в кабинете информационных технологий факультета, иметь доступ к Интернет-ресурсам и электронной почте, использовать имеющиеся в кабинете информационных технологий и в лаборатории геоинформатики, использовать ресурсы Зональной научной библиотеки ВГУ, в том числе электронно-библиотечные системы.

#### **Критерии, показатели и шкалы оценивания результатов обучения на государственном экзамене.**

Для оценивания результатов обучения на государственном экзамене используются следующие содержательные показатели:

- 1) владение содержанием учебного материала и понятийным аппаратом географии;
- 2) умение связывать теорию с практикой;
- 3) умение иллюстрировать ответ примерами, фактами реальной жизни, данными научных исследований, в том числе собственных, итогами прохождения педагогической практики;
- 4) умение устанавливать межпредметные связи;
- 5) обоснованность и самостоятельность выводов;
- 6) умение обосновывать свои суждения и профессиональную позицию по изучаемому вопросу.

Конкретное сочетание шести указанных показателей определяет критерии оценивания результатов обучения (сформированности компетенций) на государственном экзамене:

- высокий (углубленный) уровень сформированности компетенций;
- повышенный (продвинутый) уровень сформированности компетенций;
- пороговый (базовый) уровень сформированности компетенций.

Для оценивания результатов обучения на государственном экзамене используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения на государственном экзамене:

Показатели сформированности компетенций	Критерии сформированности компетенций	Шкала оценок
Полное соответствие ответа аспиранта всем шести перечисленным показателям. Компетенции сформированы полностью, проявляются и используются систематически, в полном объеме.	Высокий (углубленный) уровень	Отлично
Ответ аспиранта не соответствует одному из перечисленных показателей. Компетенции в целом сформированы, но проявляются и используются не в полном объеме, что выражается в отдельных неточностях (несущественных ошибках) при ответе. Ответ отличается меньшей обстоятельностью, глубиной, обоснованностью и полнотой, чем при высоком (углубленном) уровне сформированности компетенций. Однако допущенные ошибки исправляются самим аспирантом после дополнительных вопросов экзаменатора.	Повышенный (продвинутый) уровень	Хорошо
Ответ аспиранта не соответствует любым двум из перечисленных показателей. Компетенции сформированы в общих чертах, проявляются и используются ситуативно, частично, что выражается в допускаемых неточностях и существенных ошибках при ответе, нарушении логики изложения, неумении аргументировать и обосновывать суждения и профессиональную позицию. Данный уровень обязателен для всех обучающихся.	Пороговый (базовый) уровень	Удовлетворительно
Ответ аспиранта не соответствует любым трем из перечисленных показателей. Компетенции не сформированы, что выражается в разрозненных, бессистемных, отрывочных знаниях, допускаемых грубых профессиональных ошибках, неумении выделять главное и второстепенное, связывать теорию с практикой, устанавливать межпредметные связи, формулировать выводы по ответу.	–	Неудовлетворительно

### 3. НАУЧНЫЙ ДОКЛАД ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ ПОДГОТОВЛЕННОЙ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Научный доклад является формой представления основных результатов выполненной аспирантом научно-квалификационной работы (диссертации) по утвержденной теме. Научно-квалификационная работа представляет собой самостоятельное и логически завершённое научное исследование, посвященное решению актуальной задачи, имеющей существенное значение для развития географической науки и/или практики, в котором изложены научно обоснованные решения и разработки конкретной проблемы, отличающиеся теоретической и практической значимостью в соответствующей отрасли географических знаний.

Подготовленная научно-квалификационная работа должна соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней».

Научный доклад входит в ГИА по основной образовательной программе аспирантуры как ее обязательная часть. Его представление обучающимся позволяет:

а) установить степень сформированности у выпускника аспирантуры компетенций, установленных ФГОС ВО по направлению 05.06.01 Науки о земле (направленность 25.00.23 физическая география и биогеография, география почв и геохимия

ландшафтов) как необходимые для выполнения научно-исследовательской деятельности в области географических наук;

б) определить уровень практической и теоретической подготовленности выпускника аспирантуры к выполнению профессиональных задач, установленных ФГОС ВО по направлению 05.06.01 Науки о земле (направленность 25.00.23 физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов), сформированность у него исследовательских умений, навыков проведения теоретических и эмпирических, в том числе экспериментальных, исследований по актуальным географическим проблемам;

в) подтвердить готовность аспиранта к защите научно-квалификационной работы (диссертации) в диссертационном совете соответствующего профиля на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.23 физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов.

При представлении научного доклада проверяется сформированность компетенций, необходимых для выполнения выпускником аспирантуры научно-исследовательской деятельности в области географических наук:

**а) универсальных компетенций:**

– 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-1**);

– 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-2**);

– готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (**УК-3**);

– готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (**УК-4**);

– способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (**УК-5**);

**б) общепрофессиональных компетенций:**

– способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий (**ОПК-1**);

– готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (**ОПК-2**);

**в) профессиональных компетенций:**

- способность анализировать, прогнозировать и проектировать образовательный процесс, выстраивать индивидуальные траектории профессионально-личностного развития (саморазвития) субъектов образовательного процесса (**ПК-1**);

- способность осуществлять педагогическую деятельность в соответствии с современными парадигмами образования (компетентностная, деятельностная и др.) (**ПК-2**);

- умение анализировать, оценивать и прогнозировать развитие системы географических наук, а также иметь навыки анализа методологических подходов и методических приемов теории физической географии (**ПК-41**);

- умение анализировать, оценивать и прогнозировать состояние региональных и ландшафтно-типологических комплексов (**ПК-42**);

- навыки геосистемных исследований на основе информационных технологий, картографирования и моделирования (**ПК-43**);

- навыки в области анализа фундаментальных разделов географической науки в объеме, необходимом для понимания научного аппарата географической науки; обработки и анализа географических данных; использования базовой эколого-географической информации в профессиональной сфере деятельности (**ПК-50**).

## **Программа подготовки и представления научного доклада.**

Фонд оценочных средств, используемых при представлении научного доклада, включает требования к содержанию, оформлению и представлению (защите) научного доклада, сам научный доклад, а также инструменты оценивания результатов обучения (критерии, показатели и шкала оценивания).

### Требования к содержанию научного доклада.

Научный доклад должен отражать основные результаты подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) как самостоятельного и завершеного научного исследования аспиранта. В нем должно быть отражено современное состояние научных исследований по избранной теме, предложено оригинальное решение изученной научной проблемы, что позволит судить об уровне сформированности у выпускника аспирантуры исследовательских компетенций.

Научный доклад по результатам научно-квалификационной работы (диссертации) должен быть написан аспирантом самостоятельно, обладать внутренним единством, содержать новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. Предложенные аспирантом решения должны быть аргументированы и оценены по сравнению с другими известными решениями.

Тема и содержание научно-квалификационной работы аспиранта и представляемого по ее результатам научного доклада должны соответствовать паспорту научной специальности 25.00.23 физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов, по которой аспирант собирается защищать диссертацию.

Содержание научно-квалификационной работы аспиранта и представляемого по ее результатам научного доклада должно включать:

- обоснование актуальности избранной для изучения проблемы, обусловленной потребностями географической теории и практики и степенью разработанности в научной и научно-практической литературе;
- изложение теоретических и практических положений, раскрывающих объект и предмет исследования;
- отражающие основные результаты теоретического и эмпирического исследования положения, выносимые на защиту;
- выводы, рекомендации и предложения по их внедрению в практику;
- графический материал (рисунки, графики, таблицы и пр.) (при необходимости);
- список литературы;
- приложения (при необходимости).

Введение содержит четкое обоснование актуальности избранной для изучения проблемы, степень ее разработанности в географической науке, противоречия, которые легли в основу формулирования проблемы, цель, объект, предмет, гипотезу и задачи исследования, методологические и теоретические основы исследования, перечень используемых методов исследования с указанием базы эмпирического исследования, формулировку научной новизны, теоретической и практической значимости исследования, положения, выносимые на защиту, сведения об апробации и внедрении результатов исследования. Рекомендательный объем введения – 8-12 страниц.

Основная часть должна быть посвящена раскрытию предмета исследования и состоять не менее чем из двух глав (одной теоретической и одной эмпирической). Одна глава должна включать в себя не менее двух параграфов.

Заключение представляет собой последовательное логически стройное изложение итогов исследования (теоретического и эмпирического) в соответствии с целью и задачами, поставленными и сформулированными во введении. В нем содержатся выводы, сформулированные по результатам исследования рекомендации и предложения по их внедрению в практику, определяются дальнейшие перспективы разработки изучаемой проблемы.

Список литературы включает все использованные в работе научные источники:

опубликованные, неопубликованные и электронные.

В приложения могут включаться использованные для проведения эмпирического исследования методики, представленные в таблицах, эмпирические данные и результаты их математико-статистической обработки, диаграммы, графики, рисунки, примеры протоколов эмпирического исследования, иллюстрирующие осуществленное исследование и его результаты. Допускается приведение в приложениях отдельных текстовых фрагментов, дополняющих основные положения (разделы) работы.

#### Требования к оформлению научного доклада.

Научный доклад представляет собой специально подготовленную рукопись. Текст доклада должен быть оформлен в соответствии с пунктом 15 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней». Текст доклада должен иметь следующую структуру:

- титульный лист (Приложения А и Б);
- оглавление с указанием номеров страниц;
- введение;
- основная часть (которая должна делиться на главы и параграфы);
- заключение;
- список литературы;
- приложения.

Текст доклада выполняют с использованием компьютера (машинописным способом) на одной стороне листа белой бумаги, формата А4, шрифт – Times New Roman 14 пт, межстрочный интервал – 1,5. Следует соблюдать следующие размеры полей: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее и нижнее – по 20 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту и равным 1,25 мм.

Номер страницы проставляют в центре верхней части листа арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

«ВВЕДЕНИЕ», «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЕ» служат заголовками структурных частей. Эти заголовки следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, без подчеркивания.

Главы должны быть пронумерованы арабскими цифрами в пределах всей работы. После номера главы ставится точка и пишется название главы. Разделы «ВВЕДЕНИЕ» и «ЗАКЛЮЧЕНИЕ» не нумеруются.

Параграфы следует нумеровать арабскими цифрами в пределах каждой главы. Номер параграфа должен состоять из номера главы и номера параграфа, разделенных точкой. Заголовки параграфов печатаются строчными буквами (кроме первой прописной). Объем глав и параграфов должен быть относительно сбалансированным, не должно быть слишком маленьких и слишком больших глав (параграфов).

Графики, схемы, диаграммы располагаются непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и выравниваются по центру страницы. Название графиков, схем, диаграмм помещается под ними, пишется без кавычек и содержит слово «Рисунок» без кавычек с указанием порядкового номера рисунка, без знака №. Например, Рисунок 1. Название рисунка.

Таблицы располагают непосредственно после текста, имеющего на них ссылку, и также выравнивают по центру страницы. Таблицы нумеруются арабскими цифрами сквозной нумерацией в пределах всей работы. Название таблицы помещается над ней, содержит слово «Таблица» без кавычек с указанием порядкового номера таблицы, без знака №. Например, Таблица 1. Название таблицы.

Ссылки в тексте на таблицы и рисунки делаются в круглых скобках с указанием типа и номера, например, (рис. 1), (табл. 2).

Список литературы помещают после основного текста перед приложениями. Библиографическое описание источника в списке литературы должно быть дано в со-

ответствии с ГОСТ 7.1 – 2003. Источники в списке литературы располагают по алфавиту, нумеруют арабскими цифрами и печатают с абзацного отступа (сначала на русском языке, затем – на иностранных языках). На все включенные в список литературы источники должны быть ссылки в тексте (номер источника согласно общему списку заключают в квадратные скобки).

Каждое приложение должно начинаться с нового листа с указанием вверху листа слова «Приложение», его порядкового номера и тематического заголовка. Последовательность приложений определяется порядком появления ссылок на них в основном тексте работы. На все приложения в тексте научно- квалификационной работы (научного доклада) должны быть ссылки.

Нумерация рисунков, диаграмм, таблиц внутри приложений должна быть своей собственной, не связанной с нумерацией в других приложениях и в содержательной части диссертации. Для ссылки на рисунок, диаграмму или таблицу, находящуюся в приложении, указывают ее номер и номер приложения, например, (прил. 5, рис. 7).

Объем текста научного доклада об основных результатах подготовленной научно- квалификационной работы (диссертации) по специальности 25.00.23 физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов должен составлять 1-1,5 п.л.

Объем основного текста (включая список литературы) научно-квалификационной работы (диссертации) не должен превышать 180 страниц.

Стиль изложения должен быть корректным с научной точки зрения. Не допускаются чьи-либо субъективные суждения, эмоциональные высказывания, выражения из художественной литературы, обыденные житейские выражения, жаргон и т.п.

В диссертации аспирант обязан ссылаться на автора и/или источник заимствования материалов или отдельных результатов. При использовании в диссертации результатов научных работ, выполненных аспирантом лично и/или в соавторстве, аспирант обязан отметить в диссертации это обстоятельство.

Тексты научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада представляется на выпускающую кафедру для проверки на объем заимствования, в том числе содержательного, выявления неправомерных заимствований с использованием системы «Антиплагиат». Объем оригинального текста должен быть не менее 80,0%.

#### Требования к представлению (защите) научного доклада.

Представляя научный доклад, аспирант должен учитывать, что данная процедура преследует следующие цели и задачи:

- выявление умений обучающегося систематизировать, обобщать и расширять теоретические и практические знания в области географических наук, в частности в области физической географии и биогеографии, географии почв и геохимии ландшафтов, и применять их в ходе разработки конкретной научной проблемы;
- установление сформированности навыков самостоятельной аналитической работы, умений критически оценивать и обобщать теоретические положения географической науки;
- демонстрация подготовленности к разработке и реализации программы эмпирического (экспериментального) исследования по конкретной научной проблеме, в том числе создания оригинальных исследовательских методик;
- презентация сформированности навыков выбора, обоснования и профессионально грамотного использования адекватных цели и задачам исследования географо-диагностических методик, методов качественного и количественного, в том числе статистического, анализа эмпирических данных, их содержательной интерпретации с опорой на избранную методологию и теоретические основы исследования;
- выявление творческих возможностей аспиранта, уровня его научно- теоретической и специальной подготовки в области географических исследований, способность к генерированию новых идей при решении исследовательских задач;
- реализация навыков публичной дискуссии, формулирования собственной

профессиональной позиции и защиты научных идей, результатов проведенного исследования и разработанных на их основе рекомендаций.

За 2 дня до назначенной даты защиты научный руководитель аспиранта представляет в государственную экзаменационную комиссию текст научно-квалификационной работы (диссертации) обучающегося, подготовленный на основе ее результатов научный доклад, отзыв руководителя о научно-исследовательской работе аспиранта (Приложение В), две внешние рецензии (Приложение Г), отчет о результатах проверки работы в системе «Антиплагиат», оформленный в соответствии с предъявляемыми требованиями список научных трудов аспиранта (Приложение Д), справки о внедрении (Приложение Е) и другие материалы, характеризующие научную и практическую деятельность выпускника (при их наличии).

Тема научного доклада должна совпадать с утвержденной темой научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, а содержание доклада должно отражать следующие основные аспекты содержания этой работы:

- актуальность, научную новизну, теоретическую и практическую значимость проведенного исследования;
- проблему, цель, объект, предмет, задачи исследования;
- методологическую базу и теоретические основы исследования;
- структуру научно-квалификационной работы (диссертации);
- основные результаты исследования и изложение выводов по главам работы;
- сведения об апробации и внедрении результатов исследования;
- положения, выносимые на защиту, общие выводы по работе.

За 3 дня до назначенной даты защиты тексты научно-квалификационной работы и научного доклада размещаются в электронно-образовательной среде на образовательном портале «Электронный университет ВГУ» ([moodle.vsu.ru](http://moodle.vsu.ru)) и проверяются на объем заимствования. Обучающийся самостоятельно размещает файлы с текстами научно-квалификационной работы и научного доклада в формате PDF. Рецензии на научно-квалификационную работу и отзыв руководителя также размещаются в электронно-образовательной среде на образовательном портале «Электронный университет ВГУ». Текст научного доклада, отзыв и рецензии могут быть также размещены аспирантом в электронном портфолио.

Публичная защита работы в государственной экзаменационной комиссии проводится в форме научного доклада продолжительностью до 20 минут с последующим обсуждением. Аспиранту следует учитывать, что оценка проведенного им научного исследования складывается из нескольких показателей: уровень раскрытия темы работы, научная новизна, доказательность положений, выносимых на защиту, теоретическая и практическая значимость, оформление рукописи, качество выступления, свободное владение материалом, глубина и полнота ответов на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

### **Учебно-методическое и информационное обеспечение подготовки к представлению научного доклада.**

#### **Основная литература:**

1. Казаков Л.К. Ландшафтоведение с основами ландшафтного планирования: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений/Л.К. Казаков. – 2-е изд., испр. - М., 2008. – 336 с. (часть I и II – 226 с.)
2. Колбовский Е.Ю. Ландшафтное планирование: [учебное пособие для студ. вузов, обуч. по специальностям "Экология", "Природопользование" направления подгот. "Экология и природопользование"] / Е.Ю. Колбовский. — М.: Academia, 2008. — 326 с.
3. Михно В.Б. Рекреационное ландшафтоведение: учеб. пособие для вузов / В.Б. Михно. — Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2011. — 224 с.

4. Михно В.Б. Ландшафтно-мелиоративное проектирование: учебное пособие / В.Б. Михно, А.С. Горбунов; [науч. ред. В.И. Федотов]. — Воронеж: Истоки, 2015. — 243 с.

13. Хорошев А. В. Полимасштабная организация географического ландшафта / А.В. Хорошев; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Географ. фак. Москва: Товарищество научных изданий КМК, 2016. — 416 с.

### **Дополнительная литература:**

1. Мильков Ф.Н. Физическая география: современное состояние, закономерности, проблемы/ Ф.Н. Мильков. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 1981. - 400 с.

2. Арманд Д.Л. Наука о ландшафте/Д.Л. Арманд. - М.: Мысль, 1975. - 288 с.

3. Мамай И.И. Динамика и функционирование ландшафтов: учебное пособие / И.И. Мамай. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 2005. - 138 с.

4. Михно В.Б. Ландшафтно-экологические основы мелиорации / В.Б.Михно.- Воронеж: Изд-во Воронежского гос. ун-та, 1995.-208 с.

5. Исаченко А.Г. Оптимизация природной среды (гоеографический аспект) / А.Г. Исаченко. - М.: Мысль, 1980. -264 с.

6. Мильков Ф.Н. Вузовская физическая география: периоды её развития и характерные черты как фундаментальной науки/ Ф.Н. Мильков. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 1984. -304 с.

7. Мильков Ф.Н. Физическая география: учение о ландшафте и географическая зональность / Ф.Н. Мильков. - Воронеж: изд-во ВГУ, 1986. - 328 с.

8. Сочава В.Б. Введение в учение о геосистемах/ В.Б. Сочава. - Новосибирск: Изд-во Наука. Сибир.отд., 1978. -319 с.

9. Солнцев Н.А. Учение о ландшафте (избранные труды) / Н.А. Солнцев. - М.: Изд-во Моск. ун-та, 2001. - 384 с.

10. Николаев В.А. Ландшафтоведение: Эстетика и дизайн: учебное пособие/В.Н. Николаев. - М.: Аспект Пресс, 2003. -176 с.

### **Информационные и электронно-образовательные ресурсы:**

1. ГОСТ Р 7.0.11 – 2011. Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления. – Москва: Стандартинформ, 2012. – URL:[http://diss.rsl.ru/datadocs/doc\\_291ta.pdf](http://diss.rsl.ru/datadocs/doc_291ta.pdf).

2. П ВГУ 2.1.21 – 2016 Положение о проведении государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Воронежского государственного университета. – URL: <http://www.tqm.vsu.ru>.

3. Харченко М.А. Корреляционный анализ / М.А. Харченко. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2008. – 32 с. – URL:<http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m08-196.pdf>.

4. Харченко М.А. Теория статистического вывода: учеб. пособие для вузов / М.А. Харченко. – Воронеж: ИПЦ ВГУ, 2008. – 78 с. – URL:<http://www.lib.vsu.ru/elib/texts/method/vsu/m08-197.pdf>.

5. Постановление Правительства Российской Федерации «О порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 г. № 842. – URL:<http://vak.ed.gov.ru>.

6. ЭБС Университетская библиотека. – URL:<http://biblioclub.ru>.

7. Электронная библиотека диссертаций РГБ. – URL:<http://www.diss.rsl.ru>.

8. Электронный каталог Научной библиотеки Воронежского государственного университета. – URL:<http://www.lib.vsu.ru>.

### **Методические рекомендации по подготовке к представлению научного доклада.**

При подготовке к представлению научного доклада особое внимание следует



уделить доказательству актуальности темы и четкому обозначению новизны выполненного исследования. В результате обзора состояния изучаемой проблемы в географической науке аспирант должен доказать, что на сегодняшний день существующие способы ее решения имеют недостатки и их можно устранить, проведено недостаточно исследований по рассматриваемой проблеме и т.п. и в связи этим требуются разработка новых подходов, методов ее решения, проведение дополнительных исследований и т.д. Тем самым аспирант подчеркивает актуальность темы и обозначает роль и место своей диссертационной работы. Чтобы выполненное исследование действительно обладало очевидной научной новизной, аспирант должен выбрать либо новый объект изучения и получить какое-либо научное знание о нем, либо исследовать прежний объект (уже изучавшийся другими учеными), но получить новое научное знание о нем.

Результаты научного исследования по географии должны пройти апробацию в широкой аудитории специалистов по изучаемой проблеме на научных конференциях, симпозиумах различного уровня в форме научных докладов, сообщений, а также публикаций. Аспирант должен приложить к своему научному докладу список научных трудов.

При подготовке научного доклада аспирантом могут быть привлечены материалы выполненных им ранее работ, исследований, осуществленных за время обучения в рамках научно-исследовательской работы, а также материалы, собранные, экспериментально апробированные и систематизированные во время практик.

Научно-квалификационная работа (диссертация), по результатам выполнения которой представляется научный доклад, подлежит рецензированию в обязательном порядке (выпускающей кафедрой назначается два рецензента, имеющих ученые степени, ведущие научно-исследовательскую работу, имеющие научные публикации в рецензируемых российских изданиях по направленности основной образовательной программы аспирантуры, при этом хотя бы один рецензент должен иметь ученую степень по специальности 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов).

#### **Критерии, показатели и шкалы оценивания результатов обучения при представлении научного доклада.**

Для оценивания результатов обучения при представлении научного доклада используются следующие содержательные показатели, которые согласуются с критериями, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 «О порядке присуждения ученых степеней»:

- 1) обоснованность выбора темы исследования и ее актуальности;
- 2) методологическая обоснованность исследования;
- 3) уровень осмысления теоретических вопросов и обобщения проанализированного теоретического материала на основе изучения научной литературы по исследуемой проблеме;
- 4) уровень профессионализма при проведении самостоятельного эмпирического (экспериментального) исследования;
- 5) качество математико-статистической обработки эмпирических данных;
- 6) достоверность, обоснованность и четкость сформулированных выводов;
- 7) новизна проведенного исследования;
- 8) четкость структуры работы и логичность изложения материала;
- 9) качество оформления научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада;
- 10) качество представления научного доклада на защите.

Таким образом, оценка сформированности компетенций как результата обучения осуществляется в части основных результатов проведенного обучающимся научного исследования, текста научно-квалификационной работы (диссертации) и научного доклада, защиты научного доклада, подготовленного по основным результатам

научно-квалификационной работы. Конкретное сочетание десяти указанных показателей определяет критерии оценивания результатов обучения (сформированности компетенций)

Для оценивания результатов обучения при представлении научного доклада используется 4-балльная шкала: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Соотношение показателей, критериев и шкалы оценивания результатов обучения при представлении научного доклада:

Показатели сформированности компетенций	Критерии сформированности компетенций	Шкала оценок
Полное соответствие восьми – десяти перечисленным показателям. Компетенции сформированы полностью, проявляются и используются систематически, в полном объеме.	Высокий (углубленный) уровень	Отлично
Работа не соответствует каким-либо трем из перечисленных десяти показателей. Компетенции в целом сформированы, но проявляются и используются не в полном объеме.	Повышенный (продвинутый) уровень	Хорошо
Работа не соответствует каким-либо четырем из перечисленных десяти показателей. Компетенции сформированы в общих чертах, проявляются и используются ситуативно, частично. Данный уровень обязателен для всех осваивающих основную образовательную программу.	Пороговый (базовый) уровень	Удовлетворительно
Работа не соответствует каким-либо пяти из перечисленных десяти показателей. Компетенции не сформированы.	–	Неудовлетворительно

**Приложение А (обязательное)  
Форма титульного листа научно-квалификационной работы**

МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Факультет географии, геоэкологии и туризма  
Кафедра физической географии и оптимизации ландшафта

*<Тема научно-квалификационной работы>*

Научно-квалификационная работа

Направление подготовки 05.06.01 Науки о земле

Направленность 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Допущена к защите в ГЭК ..20\_

Зав. кафедрой	<i>&lt;Подпись&gt;</i>	<i>&lt;ученая степень, звание&gt;</i>	<i>&lt;расшифровка подписи &gt;</i>
Обучающийся	<i>&lt;Подпись&gt;</i>		<i>&lt;расшифровка подписи&gt;</i>
Руководитель	<i>&lt;Подпись&gt;</i>	<i>&lt;ученая степень, звание&gt;</i>	<i>&lt;расшифровка подписи&gt;</i>

ВОРОНЕЖ 20\_\_\_\_

**Приложение Б (обязательное)  
Форма титульного листа научного доклада**

**МИНОБРНАУКИ РОССИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)**

Факультет географии, геоэкологии и туризма

Кафедра физической географии и оптимизации ландшафта

Научный доклад  
по выполненной научно-квалификационной работе

*<Тема научно-квалификационной работы>*

Направление подготовки 05.06.01 Науки о земле

Направленность 25.00.23 – физическая география и биогеография, география почв и геохимия ландшафтов

Допущено к представлению в ГЭК ..20\_

Зав. кафедрой      <Подпись>      <ученая степень, звание> <расшифровка подписи >

Обучающийся      <Подпись>      <расшифровка подписи>

Руководитель      <Подпись>      <ученая степень, звание> <расшифровка подписи>

ВОРОНЕЖ 20\_\_

**Приложение В (рекомендуемое)**  
**Форма отзыва о научно-квалификационной работе**

ОТЗЫВ

руководителя о научно-квалификационной работе <фамилия, имя, отчество обучающегося>, обучающегося по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле на факультете географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета на тему

« \_\_\_\_\_ »

В ОТЗЫВЕ руководителя должны быть отражены:

1. Общая характеристика научно-исследовательской деятельности аспиранта в ходе выполнения научно-квалификационной работы.
2. Профессиональные качества, проявленные аспирантом в ходе работы.
3. Умение определить (выявить) актуальность темы.
4. Умение полно раскрыть тему работы в ее содержании.
5. Уровень владения исследовательскими умениями (навыками математической обработки данных, анализа и интерпретации результатов исследования, формулирования выводов, рекомендаций и др.).
6. Степень самостоятельности при выполнении научного исследования.
7. Недостатки в исследовательской деятельности в период выполнения научно-квалификационной работы.
8. Рекомендации по дальнейшему использованию результатов работы: их опубликование, возможное внедрение в образовательный / производственный процесс и т.д.
9. Рекомендуемая оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Руководитель \_\_\_\_\_  
подпись, расшифровка подписи

\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_ г.

**Приложение Г (рекомендуемое)  
Форма рецензии на научно-квалификационную работу**

**РЕЦЕНЗИЯ**

на научно-квалификационную работу <фамилия, имя, отчество обучающегося>, обучающегося по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле на факультете географии, геоэкологии и туризма Воронежского государственного университета на тему «\_\_\_\_\_».

« »

В РЕЦЕНЗИИ должны быть отражены:

1. Общая характеристика темы, ее актуальность и значение.
2. Глубина раскрытия темы.
3. Соответствие работы требованиям новизны, теоретической и практической значимости, достоверности результатов исследования.
4. Ценность научных работ аспиранта.
5. Научное и практическое значение выводов научно-квалификационной работы, возможность их внедрения и использования.
6. Качество литературного изложения, стиль, логика.
7. Замечания (если таковые имеются).
8. Качество оформления работы (в том числе, списка литературы, рисунков, таблиц).
9. Рекомендуемая оценка по шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Рецензент \_\_\_\_\_  
*подпись, расшифровка подписи*

\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_ г.

Примечание 1. Для рецензентов сторонних организаций необходимо заверить подпись рецензента по основному месту работы.

**Приложение Д (рекомендуемое)  
Форма списка научных трудов обучающегося**

**СПИСОК НАУЧНЫХ ТРУДОВ**

обучающегося \_\_\_\_\_

*фамилия, имя, отчество*

по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле  
на Воронежского государственного университета

№№ п/п	Наименование трудов	Печатные	Наименование изда- тельства, журнала (но- мер, год) или номер авторского свидетель- ства, номер диплома на открытие	Количество печатных ли- стов или страниц	Фамилии соавторов работ
1					
2					
...					
...					

Обучающийся \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
*подпись*

Заведующий кафедрой физической географии,  
и оптимизации ландшафта \_\_\_\_\_ И.О. Фамилия  
*подпись*

\_\_ . \_\_ .20\_\_ г.

**Приложение Е  
(рекомендуемое)**

**Форма справки о внедрении результатов  
научно-исследовательской работы обучающегося**

**СПРАВКА**

о внедрении результатов научно-исследовательской работы обучающегося \_\_\_\_\_

*фамилия, имя, отчество*

по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле  
на факультете географии, геоэкологии и туризма  
Воронежского государственного университета

Организация (*полное наименование организации*) подтверждает, что результаты (*указать, какие именно*) научно-исследовательской работы (*фамилия, имя, отчество*) на тему (*указать тему научно-квалификационной работы*) имеют практическое значение и используются / будут использоваться в деятельности нашей организации, в том числе (*указать конкретное подразделение*).

Руководитель организации \_\_\_\_\_  
*подпись, расшифровка подписи*

\_\_\_\_.\_\_\_\_.20\_\_ г.

М.П.