Минобрнауки России
Федеральное государственное
бюджетное учреждение науки
Федеральный исследовательский центр
«Карельский научный центр
Российской академии наук»
(КарНЦ РАН)

YTBEP	ждаю
Врио пр	оедседателя КарНЦ РАН
член-ко	pp. PAH
	О.Н. Бахмет
«»	2018 г.

КАРТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА АСПИРАНТУРЫ

Основной образовательной программы высшего образования — программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки

06.06.01 Биологические науки,

профиль: Зоология

Принята Ученым советом КарНЦ РАН от 25 мая 2018 г. протокол № 07.

ПК-1: Способность генерировать теоретические знания и осваивать современные методы фундаментальных и прикладных исследований в области зоологии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

1. Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция		
Код	Наименование	Наименование	Код	
A	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного)	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1	
A	проекта под руководством более квалифицированного работника	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1	
_	Самостоятельное решение исследовательских задач в	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	B/01.7.2	
В	рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта	Наставничество в процессе проведения исследований	B/02.7.2	
		Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов	B/03.7.2	

2. Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования"

Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция	
Код	Наименование	Наименование	Код
I	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/01.7
	на соответствующий уровень квалификации	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по	I/03.7

программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	
Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/04.8

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: теоретические основы, положение зоологии в системе биологических наук и современные связи с другими науками, базовые методы полевых и лабораторных исследований.

УМЕТЬ: использовать методы зоологических исследований и ресурсы поиска информации для решения простейших научных задач.

ВЛАДЕТЬ: базовыми навыками использования зоологических методов и средств поиска информации.

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура.
обучению	
Требования к опыту	Опыт проведения экспериментов, наблюдений, измерений, информационного поиска и анализа данных в
практической работы	области зоологии.

Планируемые результаты		Критерии оценивания результатов обучения				
обучения* (показатели освоения компетенции)	1	2	3	4	5	
ЗНАТЬ: морфологию и анатомию позвоночных животных; строение и функции основных систем органов; биологию	Отсутствие знаний.	Фрагментарные знания об анатомическом строении, систематике,	Знает особенности анатомии и морфологии позвоночных животных, систематическое положение основных	Имеет хорошие, но неполные знания об анатомическом строении и функциях основных систем органов, биологии	Имеет глубокие знания о морфологии и анатомическом строении позвоночных животных, функциях основных систем	

размножения; молекулярные основы кодирования и передачи генетической информации; систематику и географическое распространение основных таксонов; популяционную структуру видов; особенности региональной экологии и зоогеографии видов; пути охраны и рационального использования позвоночных животных в хозяйственных целях		особенностях биологии и распространении птиц и млекопитающих.	таксонов, их географическое распространение, хозяйственное значение отдельных видов.	размножения, систематическом положение таксонов, их географическом распространении, особенностях региональной экологии и зоогеографии видов; основных путях охраны и рационального использования позвоночных животных в хозяйственных целях.	органов, биологии размножения, генетических основах кодирования и передачи генетической информации, систематическом положение таксонов, их географическом распространении, популяционной структуре видов, особенностях региональной экологии и зоогеографии видов; путях охраны и рационального использования позвоночных животных в хозяйственных целях.
ЗНАТЬ: методики выполнения современных зоологических исследований.	Отсутствие знаний.	Фрагментарные знания общепринятых методов зоологических исследований и их технику.	Знает методы, технику выполнения и необходимое оборудование в общепринятых зоологических исследованиях.	Имеет систематические, знания методик, техники их выполнения современного технического оснащения зоологических исследований, но недостаточно опыта их применения в решении научно-исследовательских задач.	Глубоко и детально знает методы, технику выполнения и необходимое оборудование в общепринятых и современных зоологических исследований, возможности их применения для решения фундаментальных и прикладных научноисследовательских задач.
УМЕТЬ: используя теоретические знания, средства и сервисы поиска и	Отсутствие умений.	Фрагментарные умения получать и осваивать	Сформированы частичные умения получать и осваивать	Умения в целом сформированы, но есть отельные пробелы в	Используя теоретические знания, средства и сервисы поиска и анализа научной

анализа научной информации генерировать необходимые знания и сведения в области зоологии, проводить наблюдения, идентификации и классификации зоологических объектов.		необходимые знания и сведения в области зоологии, идентификации зоологических объектов.	необходимые знания и сведения в области зоологии, выполнения наблюдений, идентификаций и классификаций зоологических объектов.	генерировании необходимых знаний и сведений в области зоологии, в проведении наблюдений, идентификации и классификации зоологических объектов.	информации успешно осваивает и генерирует необходимые знания и сведения в области зоологии, проводить наблюдения, идентификации и классификации зоологических объектов.
УМЕТЬ: применить современные зоологические методы для решения фундаментальных и прикладных научно-исследовательских задач в области зоологии и междисциплинарных направлениях.	Отсутствие умений.	Начальные умения применить основные зоологические методы для решения научно-исследовательских задач в области зоологии.	Частично сформированные умения применять современные зоологические методы для решения научноисследовательских задач в области зоологии.	Умеет применить современные зоологические методы для решения научно-исследовательских задач в области зоологии.	Умеет выбрать, обосновать и применить современные зоологические методы для решения фундаментальных и прикладных научно-исследовательских задач в области зоологии и междисциплинарных направлениях.
ВЛАДЕТЬ: навыками самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения теоретической и методологической информации в области зоологии.	Отсутствие навыков.	Начальные навыки самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения информации в области зоологии.	Частично сформированы навыки самостоятельной работы с литературой, поиска теоретической и методологической информации в области зоологии.	Навыки в целом сформированы, но имеются отдельные пробелы в плане самостоятельного обобщения теоретической и методологической информации в области зоологии.	Полностью сформированные навыки самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения теоретической и методологической информации в области зоологии.
ВЛАДЕТЬ: полевыми и лабораторными методами зоологических исследований в том числе молекулярно-	Отсутствие навыков.	Начальные навыки методов выполнения полевых и лабораторных зоологических	Владеет некоторыми методами зоологических и исследований, применяет навыки работы в ГИС среде, методы	Владеет полевыми и лабораторными методами зоологических исследований, а также молекулярно-	Уверенно владеет полевыми и лабораторными методами зоологических исследований в том числе

генетическими, навыками работы в ГИС, методами обработки и интерпретации полученных результатов.	исследований.	обработки полученных результатов. Недостаточно сформированы навыки интерпретации полученных результатов.	генетическими, применяет навыки работы в ГИС, методы обработки и интерпретации полученных результатов.	и молекулярно- генетическими, адаптирует их к решению научно- исследовательских задач, успешно применяет навыки работы в ГИС среде, методы обработки и интерпретации полученных результатов, в т.ч. в междисциплинарных исследованиях.
--	---------------	--	--	--

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Итоговый контроль по дисциплине
Б1.В.ОД1	Зоология	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД2	Зоогеография	Зачет
Б1.В.ДВ1.1	Орнитология	Зачет
Б1.В.ДВ1.2	Основы биологии охотничьих зверей	Зачет
ФТД4	Биология и систематика охотничьих птиц	Зачет
БЗ.ВНИД	Научно-исследовательская деятельность	Зачет
Б4.Б.ГЭ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	-
Б4.Б.НД	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	-

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ГИА: Государственный экзамен

ПК-2: Способность генерировать теоретические знания и осваивать современные методы фундаментальных и прикладных исследований в области зоогеографии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

1. Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция		
Код	Наименование	Наименование	Код	
Δ	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного)	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1	
A	проекта под руководством более квалифицированного работника	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1	
_	Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	B/01.7.2	
В		Наставничество в процессе проведения исследований	B/02.7.2	
		Определение способов практического использования научных	B/03.7.2	
		(научно-технических) результатов		

2. Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования"

Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция	
Код	Наименование	Наименование	Код
I	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/01.7
	на соответствующий уровень квалификации	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно-	I/03.7

профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	
Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/04.8

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: теоретические основы и современные достижения зоогеографии, базовые методы биогеографии.

УМЕТЬ: использовать методы картографии, компьютерной обработки данных и ресурсы поиска информации для решения простейших научных задач.

ВЛАДЕТЬ: приемами картографии, компьютерной обработки данных.

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура.
обучению	
Требования к опыту	Опыт проведения экспериментов, наблюдений, измерений, информационного поиска и анализа данных в
практической работы	области зоогеографии.

Планируемые	Критерии оценивания результатов обучения				
результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: закономерности географического распространения	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания о закономерностях распространения животных; роли	Частично сформированные, но не достаточные знания о закономерностях	В целом сформированы, но есть отдельные пробелы в знаниях о закономерностях географического	Имеет глубокие знания о закономерностях географического распространения

животных; зоогеографические правила; роль биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем; механизмы адаптаций животных различных систематических групп к факторам среды; региональные особенности распространения животных.		биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем.	географического распространения животных; зоогеографических правилах; роли биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем.	распространения животных; зоогеографических правилах; роли биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем; механизмах адаптаций животных различных систематических групп к факторам среды.	животных; зоогеографических правилах; роли биологического разнообразия как ведущего фактора устойчивости живых систем; механизмах адаптаций животных различных систематических групп к факторам среды; региональные особенности распространения животных.
ЗНАТЬ: принципы и технику выполнения современных методов зоогеографических исследований.	Отсутствие знаний	Фрагментарные знания техники выполнения общепринятых методов зоогеографических исследований.	Знает принципы и технику выполнения некоторых методов зоогеографических исследований.	Имеет систематические, знания принципов и техники выполнения современных методов зоогеографических исследований, но не сформированы полностью возможности их применения для решения научно-исследовательских задач.	Глубоко и детально знает принципы и технику выполнения современных методов зоогеографических исследований, возможности их применения для решения фундаментальных и прикладных научноисследовательских задач.
УМЕТЬ: используя теоретические знания, средства и сервисы поиска и анализа научной информации	Отсутствие умений	Фрагментарные умения получать и осваивать необходимые знания и сведения в области зоогеографии.	Сформированы частичные умения получать и осваивать необходимые знания и сведения в области зоогеографии.	Умения в целом сформированы, но есть отельные пробелы в генерировании необходимых знаний и сведений в области	Используя теоретические знания, средства и сервисы поиска и анализа научной информации успешно осваивает и генерирует необходимые

генерировать необходимые знания и сведения в области зоогеографии, использовать новейшие достижения биогеографических наук для формулировки прикладных задач.				зоогеографии, в умении использовать новейшие достижения в области биогеографии для формулировки прикладных задач.	знания и сведения в области зоогеографии, успешно использует новейшие достижения в области биогеографии для формулировки прикладных задач.
УМЕТЬ: применять современные методы теоретических и экспериментальных исследований для решения фундаментальных и прикладных научноисследовательских задач в области экологической зоогеографии.	Отсутствие умений	Начальные умения применить основные теоретические и экспериментальные методы для решения научно-исследовательских задач в области зоогеографии.	Частично сформированные умения применять современные теоретические и экспериментальные методы для решения научно-исследовательских задач в области зоогеографии.	Систематически применяет современные теоретические и экспериментальные методы для решения научно-исследовательских задач в области зоогеографии.	Умеет выбрать, обосновать и успешно применить современные теоретические и экспериментальные методы для решения научно-исследовательских задач в области зоогеографии.
ВЛАДЕТЬ: навыками самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения теоретической и методологической информации по биогеографии.	Отсутствие навыков	Начальные навыки самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения информации по биогеографии.	Частично сформированы навыки самостоятельной работы с литературой, поиска теоретической и методологической информации по биогеографии.	Навыки в целом сформированы, но имеются отдельные пробелы в плане самостоятельного обобщения теоретической и методологической информации по биогеографии.	Полностью сформированные навыки самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения теоретической и методологической информации по биогеографии.
ВЛАДЕТЬ: методами биогеографических	Отсутствие навыков	Начальные навыки выполнения биогеографических	Владеет некоторыми биогеографическими методами, применяет	Хорошо владеет методами биогеографических исследований, широко	Владеет всеми необходимыми методами биогеографических

обработки и обработки полученных интерпретации результатов. Не	технику обработки и интерпретации полученных результатов.	применяет технику обработки полученных результатов и интерпретации полученных результатов для решения задач зоогеографии.	исследований, адаптирует их к решению научно- исследовательских задач в области зоогеографии, успешно применяет методы обработки и интерпретации полученных результатов.
--	---	---	--

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Итоговый контроль по дисциплине
Б1.В.ОД1	Зоология	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД2	Зоогеография	Зачет
Б1.В.ДВ1.1	Орнитология	Зачет
Б1.В.ДВ1.2	Основы биологии охотничьих зверей	Зачет
ФТД4	Биология и систематика охотничьих птиц	Зачет
Б4.Б.НИД	Научно-исследовательская деятельность	Зачет
Б4.Б.ГЭ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	-
Б4.Б.НД	Научный доклад об основных результатах подготовленной научноквалификационной работы	-

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ГИА: Государственный экзамен

ПК-3: Способность генерировать теоретические знания и осваивать современные методы фундаментальных и прикладных исследований в области орнитологии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

1. Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция		
Код	Наименование	Наименование	Код	
	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического,	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1	
A	А инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1	
	Самостоятельное решение исследовательских	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	B/01.7.2	
В	задач в рамках реализации научного (научно-	Наставничество в процессе проведения исследований	B/02.7.2	
	технического, инновационного) проекта	Определение способов практического использования научных	B/03.7.2	
		(научно-технических) результатов		

2. Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования"

Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция		
Код Наименование		Наименование К		
I	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/01.7	

на соответс	твующий уровень квалификации	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно- профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/03.7
		Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/04.8

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: теоретические основы и базовые представления орнитологических исследований.

УМЕТЬ: использовать методы орнитологических исследований и ресурсы поиска информации для решения простейших научных задач.

ВЛАДЕТЬ: базовыми навыками полевых и лабораторных методов орнитологических исследований и средств поиска информации.

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура.
обучению	
Требования к опыту	Опыт проведения экспериментов, наблюдений, измерений, информационного поиска и анализа данных в
практической работы	области орнитологии.

Планируемые	Критерии оценивания результатов обучения				
результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: теоретические основы и базовые представления;	Отсутствие знаний.	Начальные знания и базовые представления об особенностях	Несистематические знания об особенностях морфологии и анатомии	Имеет хорошие, но неполные знания об особенностях	Имеет глубокие, систематические знания об особенностях

особенности морфологии и анатомии изучаемой группы животных; биологию размножения; систематику и географическое распространение представителей; особенности региональной экологии видов; особенности охраны, а также рационального использования в хозяйственных целях.		анатомии птиц, их систематике, географическом распространении.	изучаемой группы животных, биологии размножения, систематике, географическом распространении и экологии птиц.	анатомического строения птиц их морфологии, биологии размножения, систематике, географическом распространении и экологии птиц, особенности охраны, а также рационального использования в хозяйственных целях.	анатомического строения птиц их морфологии, биологии размножения, систематике, закономерностях географического распространения и экологии изучаемой группы животных, особенностях региональной экологии, охраны, а также рационального использования в хозяйственных целях.
УМЕТЬ: используя теоретические знания, средства и сервисы поиска и анализа научной информации генерировать необходимые знания и сведения в области орнитологии.	Отсутствие умений.	Фрагментарные умения получать и осваивать необходимые знания и сведения в области орнитологии.	Сформированы частичные умения получать и осваивать необходимые знания и сведения в области орнитологии. Может представить некоторые особенности региональной экологии видов.	Умения в целом сформированы, но есть отельные пробелы в генерировании необходимых знаний и сведений в области орнитологии, в умении представлять региональные особенности экологии видов.	Используя теоретические знания, средства и сервисы поиска и анализа научной информации успешно осваивает и генерирует необходимые знания и сведения в области орнитологии, уверенно представляет региональную экологию всех представителей класса.
УМЕТЬ: применить современные полевые и лабораторные методы орнитологических	Отсутствие умений.	Начальные умения использовать полевые и лабораторные методы орнитологических исследований для	Частично сформированные умения применить современные полевые и лабораторные методы для решения	Систематически применяет современные методы полевых и лабораторных исследований для	Умеет выбрать, обосновать и эффективно применить современные полевые и лабораторные методы орнитологических

исследований для решения фундаментальных и прикладных научно-исследовательских задач.		решения исследовательских задач.	фундаментальных и прикладных научно-исследовательских задач.	решения фундаментальных и прикладных научно-исследовательских задач.	исследований для решения фундаментальных и прикладных научно- исследовательских задач, в т.ч. в междисциплинарного характера.
ВЛАДЕТЬ: навыками самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения теоретической и методологической информации в области орнитологии.	Отсутствие навыков.	Начальные навыки самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения информации в области орнитологии.	Частично сформированы навыки самостоятельной работы с литературой, поиска теоретической и методологической информации в области орнитологии.	Навыки в целом сформированы, но имеются отдельные пробелы в плане самостоятельного обобщения теоретической и методологической информации в области орнитологии.	Полностью сформированные навыки самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения теоретической и методологической информации в области орнитологии.
ВЛАДЕТЬ: комплексом традиционных и современных методов полевых исследований, методами камеральной обработки данных и материалов, а так же интерпретации полученных результатов.	Отсутствие навыков.	Начальные навыки владения некоторыми традиционными и современными методами полевых исследований и их камеральной обработки.	Владеет некоторыми классическими и современными методами полевых исследований, их камеральной обработки. Недостаточно сформированы навыки интерпретации полученных результатов.	Хорошо владеет большинством традиционных и современных методов полевых исследований, методами камеральной обработки данных и материалов, а так же интерпретации полученных результатов.	Владеет всем комплексом традиционных и современных методов полевых исследований, методами камеральной обработки данных и материалов полевых исследований, а так же интерпретации полученных результатов.

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Итоговый контроль по дисциплине
Б1.В.ОД1	Зоология	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД2	Зоогеография	Зачет
Б1.В.ДВ1.1	Орнитология	Зачет
ФТД4	Биология и систематика охотничьих птиц	Зачет
Б4.Б.ГЭ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	-
Б4.Б.НД	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-	-
В4.В.ПД	квалификационной работы	

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ГИА: Государственный экзамен.

ПК-4: Способность генерировать теоретические знания и осваивать современные методы фундаментальных и прикладных исследований в области изучения биологии охотничьих зверей

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

1. Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция		
Код	Наименование	Наименование	Код	
	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического,	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1	
A	инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1	
	Самостоятельное решение исследовательских	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	B/01.7.2	
В	задач в рамках реализации научного (научно-	Наставничество в процессе проведения исследований	B/02.7.2	
	технического, инновационного) проекта	Определение способов практического использования научных	B/03.7.2	
		(научно-технических) результатов		

2. Профессиональный стандарт "Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования"

	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	
Код	Наименование	Наименование	Код
I	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и ДПП, ориентированным	Преподавание учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/01.7

на соответствующий уровень квалификации	Руководство научно-исследовательской, проектной, учебно- профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/03.7
	Разработка научно-методического обеспечения реализации курируемых учебных курсов, дисциплин (модулей) программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП	I/04.8

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: теоретические основы и базовые представления дисциплины биология охотничьих зверей.

УМЕТЬ: анализировать базовую информацию по профессиональной тематике для постановки простейших научных задач.

ВЛАДЕТЬ: базовыми лабораторными и полевыми методами исследований.

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура.
обучению	
Требования к опыту	Опыт проведения экспериментов, наблюдений, измерений, информационного поиска и анализа данных в
практической работы	области биологии охотничьих зверей.

Планируемые результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	Критерии оценивания результатов обучения				
	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: теоретические основы и представления; особенности биологии и региональную экологию	Отсутствие знаний	Фрагментарные представления об особенностях биологии представителей группы,	Несистематические знания особенностей биологии и региональной экологии	В целом систематизированы, но имеются отдельные пробелы в знаниях по	Имеет глубокие, систематизированные знания об особенностях биологии и региональной

охотничьих животных; географическое распространение представителей; роль в биоценозах, особенности охраны, значение в охотничьем хозяйстве.		их распространении.	охотничьих животных, географическом распространении представителей и их роли в биоценозах.	особенностям биологии и региональной экологии охотничьих животных, их географическом распространении, роли в биоценозах, особенностях охраны, значении в охотничьем хозяйстве.	экологии охотничьих животных, закономерностях их географического распространения, роли в биоценозах, особенностях охраны, значении в охотничьем хозяйстве.
ЗНАТЬ: способы и приемы оценок трофейных качеств и таксидермии, методы биотехнии.	Отсутствие знаний	Начальные знания некоторых приемов оценки трофеев.	Знает некоторые способы и приемы оценок трофейных качеств и таксидермии.	Имеет систематические, знания способов и приемов оценок трофеев и их качеств, таксидермии, методов биотехнии.	Глубоко и детально знает способы и приемы оценок трофеев и их качеств, таксидермии, методы биотехнии.
УМЕТЬ: используя теоретические знания, средства и сервисы поиска и анализа научной информации генерировать необходимые знания и сведения в области биологии охотничьих зверей.	Отсутствие умений	Фрагментарные умения получать и осваивать необходимые знания и сведения в области биологии охотничьих зверей.	Сформированы частичные умения получать и осваивать необходимые знания и сведения в области биологии охотничьих зверей. Может дать характеристику некоторых особенностей региональной экологии изучаемой группы.	Умения в целом сформированы, но есть отельные пробелы в генерировании необходимых знаний и сведений в области биологии охотничьих зверей, в умении охарактеризовать особенности региональной экологии изучаемой группы.	Используя теоретические знания, средства и сервисы поиска и анализа научной информации успешно осваивает и генерирует необходимые знания и сведения в области биологии охотничьих зверей, уверенно характеризует особенности региональной экологии изучаемой группы.
УМЕТЬ: применять способы	Отсутствие умений	Начальные умения использовать способы	Частично сформированные умения	Систематически применяет современные	Умеет выбрать, обосновать и эффективно применить

оценки трофейных качеств и приемы таксидермии для решения прикладных научных задач; использовать современные биотехнические методы в решении задач охотоведения.		оценки трофейных качеств и приемы таксидермии.	применять способы оценки трофейных качеств и приемы таксидермии для решения прикладных научных задач.	способы оценки трофейных качеств и приемы таксидермии для решения прикладных научных задач.	способы оценки трофейных качеств и приемы таксидермии для решения прикладных научных задач; использовать современные биотехнические методы в решении задач охотоведения
ВЛАДЕТЬ: навыками самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения теоретической и методологической информации в области биологии охотничьих зверей.	Отсутствие навыков	Начальные навыки самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения информации в области биологии охотничьих зверей.	Частично сформированы навыки самостоятельной работы с литературой, поиска теоретической и методологической информации в области биологии охотничьих зверей.	Навыки в целом сформированы, но имеются отдельные пробелы в плане самостоятельного обобщения теоретической и методологической информации в области биологии охотничьих зверей.	Полностью сформированные навыки самостоятельной работы с литературой, поиска и анализа и обобщения теоретической и методологической информации в области биологии охотничьих зверей.
ВЛАДЕТЬ: комплексом лабораторных и полевых методов исследований; методами оценки трофейных качеств животных и приемами таксидермии; современными биотехническими методами.	Отсутствие навыков	Начальные навыки владения лабораторными и полевыми методами исследований. Не сформированы навыки оценки трофейных качеств животных и приемы таксидермии.	Владеет базовыми лабораторными и полевыми методами исследований. Недостаточно сформированы навыки оценки трофейных качеств животных и приемы таксидермии.	Хорошо владеет методами лабораторных и полевых исследований, оценки трофейных качеств животных и приемами таксидермии, современными биотехническими методами.	Владеет всем необходимым комплексом лабораторных и полевых исследований, оценки трофейных качеств животных и приемами таксидермии, современными биотехническими методами, а также обработки и интерпретации полученных результатов.

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Итоговый контроль по дисциплине
Б1.В.ОД1	Зоология	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД2	Зоогеография	Зачет
Б1.В.ДВ1.2	Основы биологии охотничьих зверей	Зачет
Б4.Б.ГЭ	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	-
Б4.Б.НД	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	-

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ГИА: Государственный экзамен.

ПК-5: Готовность применять методы теоретических и экспериментальных исследований, а также сервисы поиска и ресурсы научной информации в области зоологии в организации научно-исследовательской деятельности

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция	
Код	Наименование	Наименование	Код
Δ.	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического,	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1
A	инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1
	Самостоятельное решение исследовательских	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	B/01.7.2
В	задач в рамках реализации научного (научно-	Наставничество в процессе проведения исследований	B/02.7.2
	технического, инновационного) проекта	Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов	B/03.7.2

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: базовые методы зоологических исследований и поиска информации.

УМЕТЬ: применить известные методы зоологических исследований и ресурсы поиска информации для решения простейших научных задач.

ВЛАДЕТЬ: базовыми навыками использования зоологических методов и средств поиска информации.

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура.
обучению	
Требования к опыту	Опыт проведения экспериментов, наблюдений, измерений, информационного поиска и анализа данных.
практической работы	

Планируемые	Критерии оценивания результатов обучения				
результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: современные методы теоретических и экспериментальных исследований, применяемых в научных исследованиях в области зоологии.	Отсутствие знаний.	Знает некоторые методы зоологических исследований, технику их выполнения.	Знает принципы, технику выполнения некоторых современных методов зоологических исследований.	Знает принципы, технику выполнения и возможности применения некоторых современных методов зоологических исследований.	Знает большое количество современных методов исследования в области зоологии, в т.ч.: принципы методов, техники выполнения, возможности применения для решения различных научных задач.
ЗНАТЬ: существующие российские и зарубежные сервисы поиска и ресурсы научной информации по основным направлениям зоологии.	Отсутствие знаний.	Знает критерии научной информации, фрагментарные знания средств и методов поиска научной информации в области зоологии.	Знает критерии научной информации, некоторые сервисы и ресурсы для поиска научной информации в области зоологии, недостаточно знает принципы и методы сбора научной информации.	Знает критерии научной информации, некоторые сервисы и ресурсы для поиска научной информации в области зоологии, принципы сбора и хранения информации.	Знает критерии научной информации, существующие российские и зарубежные электронные библиотеки, реферативные базы, издательские платформы и другие сервисы для поиска научной информации, средства, принципы и методы сбора и хранения информации.

УМЕТЬ: генерировать новые научные идеи, применить современные методы зоологических исследований, для достижения поставленных целей и задач в организации и проведении научных исследований.	Отсутствие умений.	Умеет применять некоторые современные методы зоологических исследований для решения простых научных задач.	В целом успешное, но не систематическое применение современных методов зоологических исследований для решения научных задач.	Систематически применяет многие современные методы зоологических исследований для достижения поставленных целей и задач в научной работе, но не может самостоятельно генерировать новые идеи.	Генерирует новые научные идеи, умеет полностью обосновать и применить современные методы зоологических исследований, для достижения поставленных целей и задач в организации и проведении собственных научных исследований.
УМЕТЬ: применить российские и зарубежные сервисы поиска и ресурсы научной информации в области биохимии для сбора и анализа информации по теме научных исследований.	Отсутствие умений.	Начальные умения работы с сервисами поиска и ресурсами научной информации в области зоологии для сбора и анализа информации по теме научных исследований.	В целом успешное, но не систематическое умение работать с сервисами и ресурсами научной информации в области зоологии для сбора и анализа информации по теме научной работы.	Умеет работать с некоторыми электронными библиотеками, каталогами, реферативными базами, и другими сервисами для поиска научной информации, осуществлять поисковые запросы, сбор информации в области зоологии.	Полностью сформированное умение работать с российскими и зарубежными электронными библиотеками, каталогами, реферативными базами, платформами и другими сервисами для поиска научной информации, осуществлять поисковые запросы, сбор и обработку информации в области зоологии.
ВЛАДЕТЬ: навыками современных теоретических и практических методов исследования, критического анализа и обобщения полученных результатов для решения различных научных	Отсутствие навыков.	Владеет некоторыми методами зоологических исследований, анализа и обобщения полученных результатов.	Владеет техникой выполнения некоторых методов зоологических исследований, анализа полученных результатов и возможностями применения их в организации своей научной работы.	Владеет навыками современных теоретических и практических методов исследования в области биохимии, анализа и обобщения полученных результатов, может применить их для решения	Владеет большим количеством современных методов исследования в области биохимии, в т.ч.: принципами и техникой их выполнения, принципами критического анализа полученных данных, навыками их применения

проблем в области зоологии.				некоторых проблем своей научной работы.	для решения практических задач собственных научных исследований.
ВЛАДЕТЬ: навыками работы с российскими и зарубежными сервисами поиска и ресурсами научной информации в области зоологии для сбора и анализа информации по теме научных исследований.	Отсутствие навыков.	Начальные навыки работы с сервисами и ресурсами научной информации	Умеет работать с некоторыми сервисами и ресурсами научной информации в области зоологии для сбора и анализа информации по теме научной работы.	Умеет работать с некоторыми электронными библиотеками, каталогами, реферативными базами, и другими сервисами для поиска научной информации, осуществлять поисковые запросы, сбор информации в области зоологии.	Владеет навыками работы со многими российскими и зарубежными электронными библиотеками, каталогами, реферативными базами, платформами и другими сервисами для поиска научной информации, осуществления поисковых запросов, сбора и обработки информации в области зоологии.

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Итоговый контроль по дисциплине
Б1.Б.БД2	Иностранный язык (английский язык)	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД1	Зоология	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД2	Зоогеография	Зачет
Б2.В.П1	Научно-исследовательская практика	Зачет
Б3.В.НИД	Научно-исследовательская деятельность	Зачет
БЗ.В.НКР	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Зачет
Б 4. Б . Н Д	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы.	-

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ПК-6: Способность осуществлять поиск научной информации по теме исследования в области зоологии, критически анализировать ее и обобщать

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция		
Код	Наименование	Наименование	Код	
A	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного)	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1	
	проекта под руководством более квалифицированного работника	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1	
В	Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	B/01.7.2	

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: базовые методы поиска информации.

УМЕТЬ: применить ресурсы поиска информации для решения простейших научных задач.

ВЛАДЕТЬ: базовыми навыками поиска информации и ее обобщения.

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура.
обучению	
Требования к опыту	Опыт информационного поиска и анализа данных.
практической работы	

Планируемые			Критерии оценивания резу	льтатов обучения	
результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: критерии научной информации, технологий критического анализа и оценки современных научных достижений в области зоологии, российские и зарубежные сервисы, реферативные базы и электронные библиотеки по профилю обучения, принципы поиска, сбора, анализа и обобщения научной информации.	Отсутствие знаний.	Фрагментарные знания о критериях научной информации, принципах поиска, сбора, анализа и обобщения научной информации.	Не систематизированные знания знаниях о критериях научной информации, российских и зарубежных сервисах работы с научной информацией, принципах поиска, сбора, анализа и обобщения научной информации.	В целом систематизированы, но имеются отдельные пробелы в знаниях о критериях научной информации, технологиях критического анализа и оценки современных научных достижений в области зоологии, российских и зарубежных сервисах, реферативных базах и электронных библиотеках по профилю обучения, принципы поиска, сбора, анализа и обобщения научной информации.	Глубокие знания о критериях научной информации, технологиях критического анализа и оценки современных научных достижений в области зоологии, российских и зарубежных сервисах работы с научной информацией, реферативных базах и электронных библиотеках, издательских платформах по профилю обучения, принципы поиска, сбора, анализа и обобщения научной информации.
УМЕТЬ: генерировать новые	Отсутствие умений.	Начальные умения работать с сервисами	Недостаточно умений изучить достижения в	Хорошо сформированы умения, но всегда может	Генерирует новые научные идеи, полностью развиты

научные идеи, самостоятельно осуществлять поиск и анализ научной информации, критически проанализировать и оценить современные научные достижения в области зоологии, работать с реферативными базами, электронными библиотеками и другими сервисами научной информации.		научной информации, самостоятельно осуществлять поиск и анализ научной информации.	области зоологии, работать с реферативными базами, электронными библиотеками и другими сервисами научной информации, самостоятельно осуществить поиск и анализ научной информации.	самостоятельно изучить достижения в области зоологии, работать с реферативными базами, электронными библиотеками и другими сервисами научной информации, самостоятельно осуществлять поиск и анализ научной информации.	умения самостоятельно осуществлять поиск и анализ научной информации по проблеме исследования, критического анализа и оценки современных научных достижений в области зоологии, работать с реферативными базами, электронными библиотеками и другими сервисами научной информации,.
ВЛАДЕТЬ: методами научного поиска, критического анализа и оценки современных научных достижений в области зоологии, навыками сбора, обработки, анализа и обобщения научной информации, навыками работы с электронными сервисами научной информации.	Отсутствие навыков.	Отдельные умения научного поиска, сбора, обработки, анализа и обобщения научной информации,	Хорошо владеет навыками и методами поиска и сбора научной информации, но не может эффективно ее обработать, проанализировать и обобщить.	Хорошо развиты, но не всегда успешно применяются навыки научного поиска, сбора, обработки, анализа и обобщения научной информации, критического анализа и оценки современных научных достижений в области зоологии, работы с различными электронными сервисами научной информации.	Полностью владеет навыками и методами научного поиска, сбора, обработки, анализа и обобщения научной информации, критического анализа и оценки современных научных достижений в области зоологии, успешно применяет навыки работы с каталогами, электронными библиотеками, реферативными базами, издательскими платформами и другими сервисами научной информации.

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Итоговый контроль по дисциплине
Б.1.Б.БД2	Иностранный язык (английский язык)	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД1	Зоология	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД2	Зоогеография	Зачет
Б2.В.П1	Научно-исследовательская практика	Зачет
Б3.В.НИД	Научно-исследовательская деятельность	Зачет
БЗ.В.НКР	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Зачет
БИБ ИП	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-	-
Б4.Б.НД	квалификационной работы.	

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ПК-7: Способность планировать, организовывать и осуществлять экспериментальную работу в области зоологии

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

	Обобщенная трудовая функция	Трудовая функция	
Код	Наименование	Наименование	Код
A	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1
В	Самостоятельное решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач Наставничество в процессе проведения исследований	B/01.7.2 B/02.7.2

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: базовые методы зоологических исследований и поиска информации.

УМЕТЬ: применить известные методы зоологических исследований и ресурсы поиска информации для решения простейших научных задач.

ВЛАДЕТЬ: базовыми навыками использования зоологических методов и средств поиска информации.

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура.
обучению	

Требования к опыту	Опыт проведения экспериментов, наблюдений, измерений, информационного поиска и анализа данных.
практической работы	Опыт представления научных (научно-технических) результатов в рецензируемых научных изданиях и на
	научных (научно-практических) мероприятиях.

Планируемые	Критерии оценивания результатов обучения				
результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: основные понятия и категории методологии науки в области зоологии, принципы формулирования целей и задач в зоологических исследованиях, выбора адекватных методов исследования, теоретические и практические методы и подходы организации и проведения экспериментальных исследований, анализа полученных данных в области зоологии.	Отсутствие знаний.	Фрагментарные знания об организации и проведении экспериментальных исследований в области зоологии.	Не достаточные знания об основных понятиях и категориях методологии науки, принципах формулирования целей и задач в зоологических исследованиях, выборе адекватных методов исследования, организации и проведения экспериментальных исследований.	В целом знания систематизированы, но имеются отдельные пробелы в знаниях об основных понятиях и категориях методологии науки в области зоологии, принципах формулирования целей и задач в зоологических исследованиях, выборе адекватных методов исследования, организации и проведения экспериментальных исследований, анализе полученных данных в области зоологии.	Полные, хорошо систематизированные знания об основных понятиях и категориях методологии науки в области зоологии, принципах формулирования целей и задач в зоологических исследованиях, выборе адекватных методов исследования, теоретических и практических методах и подходах организации и проведения экспериментальных исследований, анализе полученных данных в области зоологии.
УМЕТЬ: в соответствии с проблемой научного	Базовые методические умения.	Начальные умения самостоятельно сформулировать цель,	Сформированы частичные умения самостоятельно	В целом успешно, но не всегда может самостоятельно	Полностью сформированы умения сформулировать цель, задачи работы в

исследования сформулировать цель, задачи работы, самостоятельно выбрать и обосновать экспериментальные методы исследования, адаптировать их к специфике научного исследования, организовать и осуществить эксперимент, обработать, структурировать и оформить полученные результаты.		задачи работы, подобрать и обосновать экспериментальные методы исследования, осуществить эксперимент, обработать полученные результаты.	сформулировать цель, задачи работы, подобрать и обосновать экспериментальные методы исследования, осуществить эксперимент, обработать полученные результаты.	сформулировать цель, задачи работы, самостоятельно подобрать и обосновать экспериментальные методы исследования, спланировать организовать и осуществить эксперимент, обработать и структурировать полученные результаты.	соответствии с проблемой научного исследования, самостоятельно подобрать и обосновать экспериментальные методы исследования, адаптировать их к специфике научного исследования, спланировать организовать и осуществить эксперимент, обработать, структурировать полученные результаты, оформить их надлежащим образом.
ВЛАДЕТЬ: навыками планирования и организации экспериментальных исследований в области зоологии, необходимыми полевыми и лабораторными методами, а также статистической обработки данных с использованием компьютерных программ.	Отсутствие навыков.	Незначительные навыки выполнения исследований в области зоологии, владеет некоторыми методами зоологических исследований и статистической обработки данных.	Владеет частично сформированными навыками планирования и организации полевых и лабораторных исследований в области зоологии, некоторыми зоологическими методами исследований, некоторыми методами статистической обработки данных.	Имеет хорошие навыки планирования и организации экспериментальных исследований в области зоологии, владеет необходимыми зоологическими методами исследований, стандартными методами статистической обработки данных с использованием компьютерных программ.	Имеет полностью развитые навыки планирования и организации экспериментальных исследований в области зоологии, очень хорошо владеет необходимыми полевыми и лабораторными методами исследований, стандартными методами статистической обработки данных с использованием компьютерных программ.

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Итоговый контроль по дисциплине
Б1.В.ОД1	Зоология	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД2	Зоогеография	Зачет
Б1.В.ДВ1.1	Орнитология	Зачет
Б1.В.ДВ1.2	Основы биологии охотничьих зверей	Зачет
ФТД4	Биология и систематика охотничьих птиц	Зачет
Б2.В.П1	Научно-исследовательская практика	Зачет
Б3.В.НИД	Научно-исследовательская деятельность	Зачет
Б4.Б.Н Д	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	-

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ПК-8: Готовность обобщать литературные сведения и результаты экспериментальной работы в области зоологии в виде научных публикаций на государственном и иностранном языках

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция		
Код	Наименование	Наименование	Код	
A	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного)	Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач под руководством более квалифицированного работника	A/01.7.1	
	проекта под руководством более квалифицированного работника	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1	
	Самостоятельное решение исследовательских задач в	Проведение исследований, направленных на решение отдельных исследовательских задач	B/01.7.2	
1	рамках реализации научного (научно-технического,	Наставничество в процессе проведения исследований	B/02.7.2	
	инновационного) проекта	Определение способов практического использования научных	B/03.7.2	
		(научно-технических) результатов		

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: принципы обобщения научной информации в виде научных публикаций (тезисов конференций) .

УМЕТЬ: изложить результаты исследований в виде научных публикаций.

ВЛАДЕТЬ: навыками обобщения литературных сведений и собственных результатов в научных публикациях.

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура.
обучению	
Требования к опыту	Опыт представления научных (научно-технических) результатов в рецензируемых научных изданиях и на
практической работы	научных (научно-практических) мероприятиях.

Планируемые	Критерии оценивания результатов обучения				
результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	1	2	3	4	5
ЗНАТЬ: критерии научных текстов, принципы и правила научного стиля, основные виды научных публикаций и особенности их написания, основные наукометрические показатели, российские и международные системы индексирования.	Отсутствие знаний.	Первичные знания критериев научных текстов, правил научного стиля, основных видов научных публикаций.	Сформированы частичные знания критериев научных текстов, правил научного стиля, основных видов научных публикаций и особенностей их написания.	Хорошие знания критериев научных текстов, принципов и правил научного стиля, основных видов научных публикаций и особенностей их написания, основных наукометрических показателей, российских и международных систем индексирования.	Очень хорошие знания критериев научных текстов, принципов и правил научного стиля, основных видов научных публикаций и особенностей их написания, правил работы с рецензированными рукописями, основных наукометрических показателей, российских и международных систем индексирования.
УМЕТЬ: сформулировать и обосновать проблему научного исследования, обобщить результаты собственных исследований, доступно	Отсутствие умений.	Умеет обобщить результаты собственных исследований и изложить их в виде тезисов конференций на государственном языке.	Умеет сформулировать и обосновать проблему научного исследования, обобщить результаты собственных исследований, изложить в виде материалов	Умеет хорошо и самостоятельно сформулировать и обосновать проблему научного исследования, обобщить результаты собственных исследований,	Умеет достаточно хорошо и самостоятельно сформулировать и обосновать проблему научного исследования, обобщить результаты собственных исследований,

и аргументировано изложить и в виде научных публикаций на государственном и иностранном языках, осуществлять выбор подходящего по тематике журнала.			конференций на государственном языке.	изложить и в виде научных публикаций (статей и материалов конференций) на государственном языке.	доступно и аргументировано изложить и в виде научных публикаций (статей, глав монографий и материалов конференций) на государственном и иностранном языках, осуществлять выбор подходящего по тематике журнала.
ВЛАДЕТЬ: навыками обобщения научной информации, подготовки научных текстов для публикации тезисов, материалов конференций и статей, навыками работы с публикацией в режиме редактирования, навыками работы в российских и международных системах индексирования научных публикаций.	Отсутствие навыков.	Начальные навыки обобщения научной информации и результатов исследования, главным образом в виде тезисов конференций, имеет навыки работы в электронных библиотеках.	Сформированы отдельные навыки обобщения научной информации и результатов исследования, главным образом в виде материалов конференций, имеет навыки работы в российских и системах индексирования научных публикаций.	Навыки в целом сформированы, но не всегда самостоятельно может обобщить научную информацию, подготовить научные тексты для публикации статей, имеет навыки работы с публикацией в режиме редактирования и навыки работы в российских системах индексирования научных публикаций.	Имеет полностью сформированные навыки эффективного обобщения научной информации, подготовки научных текстов для публикации материалов конференций, статей, глав монографий, навыки работы с публикацией в режиме редактирования, с рецензиями, навыки работы в российских и международных системах индексирования научных публикаций.

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Итоговый контроль по дисциплине
Б1.Б.БД2	Иностранный язык (английский язык)	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД1	Зоология	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД2	Зоогеография	Зачет

Б2.В.П1	Научно-исследовательская практика	Зачет
БЗ.В.НИД	Научно-исследовательская деятельность	Зачет
ФТД1	Английский язык в сфере науки. Модуль 1. Технологии развития критического мышления: аудирование и дискуссия	Зачет
ФТД2	Английский язык в сфере науки. Модуль 2. Эффективная презентация результатов научной деятельности	Зачет
ФТД3	Английский язык в сфере науки. Модуль 3. Научная лексика: расширение и консолидация практических знаний	Зачет
БЗ.В.НКР	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Зачет
Б4.Б.НД	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	<u>-</u>

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ПК-9: Готовность представлять результаты научных исследований в области зоологии в виде устных и стендовых докладов на конференциях на государственном и иностранном языках

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция		
Код	Наименование	Наименование	Код	
A	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1	

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: принципы обобщения и представления научной информации.

УМЕТЬ: представить результаты собственных исследований научному сообществу.

ВЛАДЕТЬ: навыками представления результаты собственных исследований и ведения дискуссии.

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура.
обучению	
Требования к опыту	Опыт представления научных (научно-технических) результатов в рецензируемых научных изданиях и на
практической работы	научных (научно-практических) мероприятиях.

Планируемые	Критерии оценивания результатов обучения					
результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	1	2	3	4	5	
ЗНАТЬ: критерии научной информации, правила и принципы подготовки выступлений, стендовых и устных докладов на государственном и иностранном языках, приемы ведения дискуссии, всероссийские и международные научные мероприятия по профилю обучения.	Отсутствие знаний.	Первичные знания правил и принципов подготовки выступлений, стендовых докладов на государственном языке.	Сформированы частичные знания критериев научной информации, правил и принципов подготовки выступлений, стендовых докладов на государственном языке, некоторые всероссийские научные мероприятия по профилю обучения.	Знает критерии научной информации, правила и принципы подготовки выступлений, стендовых и устных докладов на государственном языке, приемы ведения дискуссии, всероссийские научные мероприятия по профилю обучения.	Очень хорошо знает критерии научной информации, правила и принципы подготовки выступлений, стендовых и устных докладов на государственном и иностранном языках, приемы ведения аргументированной дискуссии, имеет опыт участия во всероссийских и международных научных мероприятиях по профилю обучения.	
УМЕТЬ: сформулировать и обосновать проблему научного исследования, его актуальность и новизну, провести критический анализ достижений в исследуемой области, доступно излагать результаты собственных исследований в научной	Отсутствие умений.	Начальные умения изложить результаты исследований, ответить на заданные вопросы.	Умеет частично сформулировать проблему научного исследования, изложить результаты исследований в научной среде, подготовить презентационный материал, не может вести дискуссию и аргументировано	Умеет хорошо, но не всегда самостоятельно сформулировать и обосновать проблему научного исследования, обосновывать его актуальность и новизну, доступно излагать результаты исследований в научной среде, подготовить презентационный материал, не всегда может	Умеет достаточно хорошо и самостоятельно сформулировать и обосновать проблему научного исследования, обосновывать его актуальность и новизну, критически оценить достижения в исследуемой области, доступно изложить результаты исследований в научной среде, подготовить презентационный материал,	

среде, вести дискуссию, аргументировано отвечать на заданные вопросы.			отвечать на заданные вопросы.	аргументировано отвечать на заданные вопросы.	вести дискуссию, аргументировано отвечать на заданные вопросы.
ВЛАДЕТЬ: навыками критического анализа и научной речи, ведения дискуссии, аргументированных ответов на вопросы создания, оформления и представления результатов исследования российскому и зарубежному научному сообществу в виде устных презентаций и стендовых докладов по профилю обучения.	Отсутствие навыков.	Начальные навыки научной речи, создания презентаций, представления результатов в своем научном коллективе.	Сформированы отдельные навыки научной речи, создания, оформления и представления результатов исследования российскому научному сообществу в виде стендовых докладов по профилю обучения.	Навыки в целом сформированы, но не всегда самостоятельно может вести дискуссию, аргументированно отвечать на вопросы, создавать и представлять результаты исследования российскому и зарубежному научному сообществу в виде устных и стендовых докладов по профилю обучения.	Имеет полностью сформированные навыки критического анализа и научной речи, ведения дискуссии, аргументированных ответов на вопросы, создания, оформления и представления результатов исследования российскому и зарубежному научному сообществу в виде устных презентаций и стендовых докладов по профилю обучения.

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Итоговый контроль по дисциплине
Б1.Б.БД2	Иностранный язык (английский язык)	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД1	Зоология	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД2	Зоогеография	Зачет
Б2.В.П1	Научно-исследовательская практика	Зачет
БЗ.В.НИД	Научно-исследовательская деятельность	Зачет
ФТД1	Английский язык в сфере науки. Модуль 1. Технологии развития критического мышления: аудирование и дискуссия	Зачет
ФТД2	Английский язык в сфере науки. Модуль 2. Эффективная презентация результатов научной деятельности	Зачет

ФТД3	Английский язык в сфере науки . Модуль 3. Научная лексика: расширение	Зачет
Ψ1 <u>Д</u> 3	и консолидация практических знаний	
Б4.Б.НД	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-	-
Б4.Б.ПД	квалификационной работы	

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ

ПК-10: Способность представлять результаты научно-исследовательской работы в области зоологии в виде научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, подготовленной и оформленной по установленным требованиям

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПЕТЕНЦИИ

Профессиональная компетенция выпускника программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре Компетенция соотносится со следующими трудовыми функциями из профессиональных стандартов:

Профессиональный стандарт «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)»

Обобщенная трудовая функция		Трудовая функция		
Код	Наименование	Наименование	Код	
A	Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта под руководством более квалифицированного работника	Представление научных (научно-технических) результатов профессиональному сообществу	A/02.7.1	

ВХОДНОЙ УРОВНЬ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ОПЫТА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРЕБУЕМЫЙ ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИИ

Для того чтобы формирование данной компетенции было возможно, обучающийся, приступивший к освоению программы аспирантуры, должен:

ЗНАТЬ: принципы обобщения и представления научной информации.

УМЕТЬ: проанализировать литературные сведения, представить результаты собственных исследований научному сообществу.

ВЛАДЕТЬ: навыками подготовки литературного обзора по теме исследования, обработки и анализа и представления результатов собственных исследований.

Требования к образованию и	Высшее образование – специалитет, магистратура.
обучению	
Требования к опыту	Опыт представления научных (научно-технических) результатов в рецензируемых научных изданиях и на
практической работы	научных (научно-практических) мероприятиях.

Планируемые			Критерии оценивания ј	оезультатов обучения	
результаты обучения* (показатели освоения компетенции)	1	2	3	4	5
знать: критерии научной информации, принципы формулирования цели и задач исследования, правила и принципы поиска и обобщения литературных сведений, анализа, описания, структурирования, систематизации и обобщения собственных научных результатов, подготовки выводов и заключений, ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления».	Отсутствие знаний.	Первичные знания принципов формулирования цели и задач исследования, правил и принципов поиска и обобщения литературных сведений, не может самостоятельно проанализировать научные результаты.	Сформированы частичные знания критериев научной информации, принципов формулирования цели и задач исследования, правил и принципов поиска и обобщения литературных сведений, не может самостоятельно проанализировать и обобщить научные результаты.	Знает критерии научной информации, принципы формулирования цели и задач исследования, правила и принципы поиска и обобщения литературных сведений, но не всегда может самостоятельно проанализировать и обобщить научные результаты, подготовить выводы и заключения.	Очень хорошо знает критерии научной информации, принципы формулирования цели и задач исследования, обоснования актуальности и новизны работы, правила и принципы поиска и обобщения литературных сведений, систематизации и обобщения научных результатов, подготовки выводов и заключений, знает ГОСТ для оформления кандидатских диссертаций и авторефератов.
УМЕТЬ: сформулировать и обосновать проблему научного исследования, его актуальность и новизну, описать методологию	Отсутствие умений.	Начальные умения описать литературные сведения и методологию исследования	Умеет частично сформулировать проблему научного исследования, обобщить литературные сведения и описать	Умеет хорошо, но не всегда самостоятельно сформулировать и обосновать проблему научного исследования, описать методологию исследования, критически	Умеет достаточно хорошо и самостоятельно сформулировать и обосновать проблему научного исследования, его актуальность и новизну, критически оценить

		1		T	T
исследования, критически оценить достижения в исследуемой области, подготовить обзор литературы по теме исследования, статистически обработать данные, проанализировать, структурировать, систематизировать, результаты исследования, аргументированно обобщить и доступно изложить в виде глав и разделов диссертации, оформить надлежащим образом.			результаты исследования.	оценить достижения в исследуемой области, подготовить обзор литературы по теме исследования, структурировать, систематизировать и обсудить результаты исследования, доступно изложить в виде глав и разделов научно-квалификационной работы.	достижения в исследуемой области, подготовить обзор литературы по теме исследования, описать методологию исследования, применить методы статистической обработки данных, структурировать, систематизировать и обсудить результаты исследования, аргументированно обобщить, доступно изложить в виде глав и разделов научноквалификационной работы, оформить надлежащим образом.
ВЛАДЕТЬ: навыками сбора, критического анализа и обобщения научной информации, формулировки цели и задач исследования, статистического анализа полученных данных, подготовки таблиц и графиков, систематизации и обобщения полученных результатов, доступного изложения в виде разделов и глав научно- квалификационной	Отсутствие навыков.	Начальные навыки обобщения научной информации, формулировки цели и задач исследования, подготовки литературного обзора.	Сформированы отдельные навыки обобщения научной информации, формулировки цели и задач исследования, его актуальности и новизны, подготовки литературного обзора, анализа полученных данных, подготовки таблиц и графиков.	Навыки в целом сформированы, но есть отдельные пробелы обобщения научной информации, формулировки цели и задач исследования, его актуальности и новизны, подготовки литературного обзора, анализа полученных данных, подготовки таблиц и графиков, систематизации и обобщения полученных результатов, изложения информации в виде разделов и глав научно-квалификационной работы.	Имеет полностью сформированные навыки сбора, критического анализа и обобщения научной информации, формулировки цели и задач исследования, его актуальности и новизны, подготовки литературного обзора, анализа полученных данных, подготовки таблиц и графиков, систематизации и обобщения полученных результатов, доступного изложения информации в виде разделов и глав научноквалификационной работы,

работы, оформления и			оформления и представления
представления			диссертации.
диссертации.			

Индекс дисциплины	Наименование дисциплины (модуля)	Итоговый контроль по дисциплине
Б1.В.ОД1	Зоология	Кандидатский экзамен
Б1.В.ОД2	Зоогеография	Зачет
Б2.В.П1	Научно-исследовательская практика	Зачет
Б3.В.НИД	Научно-исследовательская деятельность	Зачет
БЗ.В.НКР	Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)	Зачет
Б.4.Б.НД	Научный доклад об основных результатах подготовленной научно-	-
	квалификационной работы	

ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИИ У ОБУЧАЮЩЕГОСЯ