Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Зоологический институт Российской академии наук

Врио директора ЗИН РАН
_____ Синев С.Ю.
«10» _____ 2019 г.
М.П.

Фонд оценочных средств

Государственной итоговой аттеста
(научный доклад)

направление подготовки 06.06.01 Биологические науки профиль 03.02.11 «Паразитология»

Квалификация (степень) выпускника Исследователь. Преподаватель-исследователь

Форма обучения очная/заочная

Санкт-Петербург

2019 г.

Разделы фонда оценочных средств

1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ООП ВО.
2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций.
3. Процедура представления научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации).
4. Критерии оценивания представления научного доклада.

Процедура представления научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации)

Фонд оценочных средств в соответствии с требованиями ФГОС разработан Отделом аспирантуры

Секретарь отдела аспирантуры, к.б.н. И.В. Доронин

1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ, КОТОРЫМИ ДОЛЖНЫ ОВЛАДЕТЬ ОБУЧАЮЩИЕСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ООП ВО

В результате представления научного доклада на Государственной итоговой аттестации у выпускника аспирантуры должны быть выявлены следующие компетенции: ОПК-1, ОПК-2, УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-7, ПК-8.

2. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

Для оценки результатов представления научного доклада на Государственной итоговой аттестации используются следующие компетенции:

№ п/п	Код компетенции	Показатели	Элемент оценочного средства	Критерии оценивания результатов обучения				
				незачтено		зачтено		
				1	2	3	4	5
Обще-профессиональные компетенции								
1.	ОПК-1 способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	Знать: Принципы аналитико-синтетической переработки информации, современные методы статистической обработки результатов исследования; формы публичного представления научных данных. Уметь: составлять план работы по заданной теме; проводить информационный поиск; использовать современные методы решения поставленных задач; проводить статистический анализ данных с применением информационных технологий. Владеть: навыками работы с электронными текстами, таблицами и презентациями; навыками работы с программами статистической обработки данных и информационного поиска.	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные умения, фрагментарное применение навыков	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	Сформированные систематические знания, умения, навыки
2.	ОПК-2 готовность к преподавательск	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе	зачет	Отсутствие знаний, умений,	Фрагментарные знания,	Общие, но не структурированные знания,	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематически

	ой деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	высшего образования. Уметь: осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания. Владеть: технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.		навыков	частично освоенные умения, фрагментарное применение навыков	в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	ческие знания, умения, навыки
Универсальные компетенции								
3.	УК-1 Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	Знать: методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методы генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях Уметь: анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов. Владеть: навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные умения, фрагментарное применение навыков	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	Сформированные систематические знания, умения, навыки
4.	УК-2 Способность проектировать и осуществлять	Знать: Основные концепции современной философии науки, основные стадии эволюции науки, функции и основания	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в	Сформированные систематические знания,

	комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	научной картины мира. Уметь: использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов и явлений. Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития.			умения, фрагментарное применение навыков	не систематически осуществляемые умения и навыки	применении знаний, умений и навыков	умения, навыки
5.	УК-3 Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	Знать: особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах. Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач. Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные умения, фрагментарное применение навыков	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	Сформированные систематические знания, умения, навыки

		образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах.						
6.	УК-4 Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках.	Знать: методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках. Уметь: следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. Владеть: навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках.	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные умения, фрагментарное применение навыков	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	Сформированные систематические знания, умения, навыки
7.	УК-5 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Знать: содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда Уметь: формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. Владеть: приемами и технологиями целеполагания, целереализации и оценки результатов деятельности по решению	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные умения, фрагментарное применение навыков	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	Сформированные систематические знания, умения, навыки

		профессиональных задач.						
Профессиональные компетенции								
8.	ПК-1 Готовность к анализу механизмов нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов, определяющих динамику и взаимодействие физиологических функций.	Знать: основы планирования, организации и проведения научно-исследовательской работы в своей профессиональной области; современные методы исследований в данной области, в том числе, основанные на междисциплинарных знаниях. Уметь: самостоятельно планировать и проводить эксперименты, грамотно интерпретировать получаемые результаты; уметь правильно использовать полученные знания, корректно дискутировать и полемизировать с коллегами, уметь работать с научной и учебно-методической литературой по вопросам своей профессиональной области, уметь четко излагать результаты в письменном виде. Владеть: методиками планирования, организации и проведения научных исследований, навыками проведения современных экспериментальных исследований в своей профессиональной области, позволяющих получить новые научные факты, значимые для биологии и медицины.	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные умения, фрагментарное применение навыков	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	Сформированные систематические знания, умения, навыки
9.	ПК-2 Способность к изучению	Знать: принципы подготовки научных публикаций и презентаций; знать требования государственных стандартов к	зачет	Отсутствие знаний, умений,	Фрагментарные знания, частично	Общие, но не структурированные знания,	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематически

	механизмов функционирования клеток, тканей, органов, принципов их системной организации.	оформлению отчетов о НИР и другой научной документации по результатам исследований в своей области Уметь: оформить в соответствие с существующими требованиями научную публикацию в отечественный и зарубежный журнал; представить научные результаты в виде доклада; составить отчет по результатам исследований в своей профессиональной области в соответствии государственными стандартами. Владеть: навыками устной презентации научного доклада (на русском и иностранном языке); навыками представления научных материалов в виде научных публикаций; навыками подготовки отчетной научной документации по результатам исследований в своей профессиональной области.		навыков	освоенные умения, фрагментарное применение навыков	в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	ческие знания, умения, навыки
10.	ПК-3 Способность к разработке новых методов исследований функций животных и человека.	Знать: основные пути и принципы апробации и внедрения результатов научных исследований в практическую деятельность. Уметь: внедрять новые методы исследования в исследовательский процесс; использовать новые научные данные в исследовательской и преподавательской деятельности.	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные умения, фрагментарное применение навыков	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	Сформированные систематические знания, умения, навыки

		Владеть: навыками применения полученных научных результатов в исследовательской и преподавательской деятельности.						
11.	ПК-4 Способность получать, обрабатывать, анализировать и систематизировать научно-техническую информацию по теме исследования, выбирать и обосновывать методики и средства решения поставленных задач.	Знать: основные формы, методы и принципы создания и организации учебного процесса по образовательным программам высшего образования в области биологических и медицинских наук по профилю Уметь: самостоятельно спланировать и организовать учебный процесс в высшем учебном заведении в области биологических и медицинских наук по профилю. Владеть: методологией планирования, разработки и реализации учебного процесса в высшем учебном заведении в области биологических и медицинских наук по профилю.	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные умения, фрагментарное применение навыков	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	Сформированные систематические знания, умения, навыки
12.	ПК-5 Способность к изучению физиологических механизмов адаптации человека к различным	Знать: основные механизмы адаптации человека к различным условиям окружающей среды, их способности адаптироваться к трудовым и социальным аспектам жизнедеятельности. Уметь: самостоятельно прогнозировать возможные адаптационные механизмы,	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные умения, фрагментарное применение	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но не систематически осуществляем	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	Сформированные систематические знания, умения, навыки

	географическим, экологическим, трудовым и социальным условиям	которые могут активироваться в измененных условиях окружающей среды. Владеть; навыками применения полученных научных результатов в исследовательской и преподавательской деятельности.			навыков	ые умения и навыки		
13	ПК-7 Способность устанавливать химический состав живых организмов, выявлять закономерности строения, содержания и преобразования в процессе жизнедеятельности организмов химических соединений, общих для живой материи в целом.	Знать: методики определения химического состава жидкостей, основные методы определения и изучения строения и содержания химических соединений, общих для живой материи в целом. Уметь: самостоятельно проводить экспериментальную часть работы, планировать предстоящие исследования. Владеть: навыками применения полученных научных результатов в исследовательской и преподавательской деятельности.	зачет	Отсутствие знаний, умений, навыков	Фрагментарные знания, частично освоенные умения, фрагментарное применение навыков	Общие, но не структурированные знания, в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	Сформированные систематические знания, умения, навыки
14.	ПК-8 Готовность к анализу и синтезу	Знать: основные методы анализа и синтеза биологически активных веществ, определение физиологического действия с	зачет	Отсутствие знаний, умений,	Фрагментарные знания, частично	Общие, но не структурированные знания,	Сформированные, но содержащие	Сформированные систематически

	биологически активных веществ, выяснение их физиологического действия и возможностей применения полученных веществ в медицине и других отраслях народного хозяйства.	использование химических методов исследования, применение различных биологически активных веществ в экспериментах in vivo и in vitro. Уметь: внедрять новые методы исследования в исследовательский процесс; использовать новые научные данные в исследовательской и преподавательской деятельности. Владеть: навыками применения полученных научных результатов в исследовательской и преподавательской деятельности.		навыков	освоенные умения, фрагментарное применение навыков	в целом успешные, но не систематически осуществляемые умения и навыки	отдельные пробелы в применении знаний, умений и навыков	ческие знания, умения, навыки

3. ПРОЦЕДУРА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА ОБ ОСНОВНЫХ РЕЗУЛЬТАТАХ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ)

Текст научного доклада должен быть оформлен согласно следующим требованиям:
– отступ слева – 3 см, отступы сверху, снизу, справа – 2 см;
– интервал текста – 1,5;
– отступ красной строки – 1 см;
– шрифт Times New Roman, размер шрифта – 14;
– заголовок – по центру текста полужирным шрифтом.

Тема научного доклада должна совпадать с утвержденной темой научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта, а содержание доклада должно свидетельствовать о готовности аспиранта к защите научно-квалификационной работы и отражать следующие основные аспекты содержания этой работы:
– актуальность, научную новизну, теоретическое и прикладное значение;
– объект, предмет, цель и задачи исследования;
– материал исследования, способы его документирования;

– теоретическую базу и методологию исследования;
– структуру работы;
– основные результаты исследования и положения, выносимые на защиту;
– апробацию результатов исследования.

Объем доклада в печатном виде составляет не более 1-1,5 печатных листа (16 – 24 страницы) формата А4 с учетом титульной страницы. На обложке научного доклада приводят:

– наименование организации, где выполнена научно-квалификационная работа (диссертация);
- название научно-квалификационной работы (диссертации);
- фамилию, имя и отчество автора;
- шифр и наименование направления подготовки;
- шифр и наименование специальности (по номенклатуре специальностей научных работников);
- фамилию, имя, отчество, ученую степень, ученое звание научного руководителя;
- место и год составления научного доклада.

Текст научного доклада должен быть представлен с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьи лицам, в соответствии с решением правообладателя. Список работ, опубликованных автором по теме диссертации, оформляется в соответствии с требованиями ГОСТ 7.1-2003.

Представление и обсуждение научного доклада проводятся в следующем порядке:

— выступление аспиранта с научным докладом 20 минут,
— ответы аспиранта на вопросы,
— выступление научного руководителя с краткой характеристикой аспиранта,
— выступление рецензента,
— ответ аспиранта на замечания рецензента,
— вынесение и объявление решения ГЭК о соответствии научного доклада квалификационным требованиям и рекомендации диссертации к защите.

4. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ НАУЧНОГО ДОКЛАДА.

Результаты представления научного доклада о результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации) определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение итоговой аттестации.

Критериями оценки являются:

– обоснованность актуальности и значимости темы исследования, соответствие содержания работы теме, поставленным цели и задачам, полнота ее раскрытия;

– новизна, теоретическая и/или практическая значимость полученных результатов исследования;

– четкость структуры работы и логичность изложения материала;

– владение научным стилем изложения, орфографическая и пунктуационная грамотность;

– умение преподнести излагаемый материал (с точки зрения лектора-преподавателя) в целях обучения слушателей;

– объем и анализ научной литературы и источников по исследуемой проблеме;

– качество электронной презентации, иллюстративного материала;

– глубина и точность ответов на вопросы, замечания и рекомендации во время представления доклада;

– оценка работы научным руководителем.

Показатели оценивания:

«**Отлично**» - научно-квалификационная работа (НКР) полностью соответствует квалификационным требованиям и рекомендуется к защите:

— актуальность проблемы обоснована анализом состояния теории и практики в конкретной области науки;

— показана значимость проведенного исследования в решении научных проблем: найдены и апробированы эффективные варианты решения задач, значимых как для теории, так и для практики;

— грамотно представлено теоретико-методологическое обоснование НКР, четко сформулирован авторский замысел исследования, отраженный в понятийно-категориальном аппарате; обоснована научная новизна, теоретическая и практическая значимость выполненного исследования, глубоко и содержательно проведен анализ полученных результатов эксперимента;

— текст НКР отличается высоким уровнем научности, четко прослеживается логика исследования, корректно дается критический анализ существующих исследований, автор доказательно обосновывает свою точку зрения.

«**Хорошо**» - научно-квалификационная работа рекомендуется к защите с учетом высказанных замечаний без повторного представления научного доклада:

— достаточно полно обоснована актуальность исследования, предложены варианты решения исследовательских задач, имеющих конкретную область применения;

— доказано отличие полученных результатов исследования от подобных, уже имеющихся в науке;

— для обоснования исследовательской позиции взята за основу конкретная теоретическая концепция;

— сформулирован терминологический аппарат, определены методы и средства научного исследования, но вместе с тем нет должного научного обоснования по поводу замысла и целевых характеристик проведенного исследования, нет должной аргументированности представленных материалов;

— нечетко сформулированы научная новизна и теоретическая значимость;

— основной текст НКР изложен в единой логике, в основном соответствует требованиям научности и конкретности, но встречаются недостаточно обоснованные утверждения и выводы.

«**Удовлетворительно**» - научно-квалификационная работа рекомендуется к существенной доработке и повторному представлению к обсуждению до представления к защите:

— актуальность исследования обоснована недостаточно;

— методологические подходы и целевые характеристики исследования четко не определены, однако полученные в ходе исследования результаты не противоречат закономерностям практики;

— дано технологическое описание последовательности применяемых исследовательских методов, приемов, форм, но выбор методов исследования не обоснован;

— полученные результаты не обладают научной новизной и не имеют теоретической значимости;

— в тексте диссертации имеются нарушения единой логики изложения, допущены неточности в трактовке основных понятий исследования, подмена одних понятий другими.

«**Неудовлетворительно**» - научно-квалификационная работа не соответствует квалификационным требованиям:

— актуальность выбранной темы обоснована поверхностно;

— имеются несоответствия между поставленными задачами и положениями, выносимыми на защиту;

— теоретико-методологические основания исследования раскрыты слабо; понятийно-категориальный аппарат не в полной мере соответствует заявленной теме;

— отсутствуют научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов;

— в формулировке выводов по результатам проведенного исследования нет аргументированности и самостоятельности суждений;

— текст работы не отличается логичностью изложения, носит эклектичный характер и не позволяет проследить позицию автора по изучаемой проблеме.