

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»
Биологический факультет
Кафедра зоологии



Проректор по научной работе и
инновациям

И.В. Шарафан
2022 г.

НАУЧНЫЙ КОМПОНЕНТ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

1.1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите

1.2. Подготовка публикаций и(или) заявок на патенты

1.3. Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования

(наименование компонента программы аспирантуры в соответствии с учебным планом)

Научная специальность: **1.5.14. Энтомология**

(цифр и наименование научной специальности)

Форма обучения **очная**

Краснодар
2022

Научный компонент программы аспирантуры составлен в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2021 г. № 951.

Научный компонент программы аспирантуры составлен

С.Ю. Кустов, заведующий кафедрой, д-р биол. наук, профессор

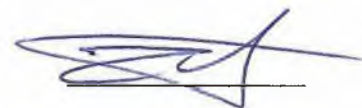


В.В. Гладун, доцент кафедры, канд. биол. наук

Научный компонент программы аспирантуры обсужден и одобрен на заседании кафедры зоологии « 28 » 04 2022 г. (протокол № 8)

Заведующий кафедрой

Кустов С.Ю.



Научный компонент программы аспирантуры обсужден и одобрен учебно-методической комиссией биологического « 29 » 04 2022 г. (протокол № 7)

Председатель УМК биологического факультета Букарева О.В.



Научный компонент программы аспирантуры включает:

- научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук (далее – диссертация) к защите;
- подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем;
- промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

В рамках освоения программ аспирантуры аспирант под руководством научного руководителя осуществляет научную (научно-исследовательскую) деятельность с целью подготовки диссертации к защите.

Подготовка диссертации к защите включает в себя выполнение индивидуального плана научной деятельности, написание, оформление и представление диссертации для прохождения итоговой аттестации. Аспиранты, не проявившие способностей в проведении научных исследований и не выполняющие в установленные сроки индивидуального плана работы без уважительных причин, не аттестуются и отчисляются из аспирантуры.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант решает научную задачу, имеющую значение для развития соответствующей отрасли науки, либо разрабатывает новые научно обоснованные технические, технологические или иные решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны.

В рамках осуществления научной (научно-исследовательской) деятельности аспирант имеет право на:

- а) подачу заявок на участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях;
- б) подачу заявок на участие в научном и научно-техническом сотрудничестве (стажировки, командировки, программы "академической мобильности");
- в) участие в конкурсе на финансирование научных исследований за счет средств соответствующего бюджета, фондов поддержки научной, научно-технической, инновационной деятельности и иных источников, не запрещенных законодательством Российской Федерации;
- г) доступ к информации о научных и научно-технических результатах, если она не содержит сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне;
- д) публикацию в открытой печати научных и (или) научно-технических результатов, если они не содержат сведений, относящихся к государственной и иной охраняемой законом тайне.

1. План научной деятельности

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

Этап освоения научного	Содержание и выполнение научных исследований	Форма отчетности	Итоговый контроль
------------------------	--	------------------	-------------------

компонента программы аспирантуры, наименование этапа		(включается в перечень работ, подлежащих аттестации на заседании кафедры)	выполнения работы (промежуточная аттестация)*
1. План научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите.			
1 этап Обзор информации по теме исследования	Составление содержательного литературного обзора по теме диссертации (в т.ч. научных публикаций и отчетов ведущих специалистов в области проводимого исследования, оценка их применимости в рамках диссертационного исследования). <i>Виды информации (обзорная, справочная, реферативная, препринты, электронные архивы, репозитории).</i> <i>Виды изданий (статьи в реферируемых журнала, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты НИИ, теоретические и технические публикации, патентная информация).</i> <i>Методы поиска литературы (использование библиотечных каталогов и указателей, межбиблиотечный абонемент, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы, применение поисковых запросов)</i>	Библиографический список и электронных ресурсов, согласованный с научным руководителем	1 семестр
2 этап Выявление проблем, существующих в теории и практике исследуемых вопросов	Изучение актуальности проводимого исследования – характеристика современного состояния изучаемой проблем	Предоставление обоснования актуальности выбранной темы	1 семестр
3 этап Постановка (планирование) научного исследования, эксперимента	Определение элементов теоретической части и практической части исследований. Составление плана научных исследований	План исследования, утвержденный на заседании кафедры	1 семестр
4 этап Определение объекта и предмета исследования. Формулирование целей, постановка задач, гипотез исследования	Определение и уточнение методологического аппарата и экспериментальной базы исследования. Задачи исследования в соответствии с поставленными целями и паспортом научной специальности	План-проспект диссертации, согласованный с научным руководителем;	2 семестр
5 этап Выбор и обоснование методики проведения экспериментальных исследований	Предварительная разработка методологии сбора данных, методов обработки результатов. <i>Критерии оценки эффективности исследуемого объекта (способа, процесса, процедуры, устройства).</i>	Отчет	2 семестр

	<p><i>Параметры, контролируемые при исследованиях.</i></p> <p><i>Оборудование, экспериментальные установки, приборы, оснастка, инструмент, расходный материал.</i></p> <p><i>Условия и порядок проведения опытов. Состав опытов.</i></p> <p><i>Математическое планирование экспериментов.</i></p> <p><i>Концептуальная модель исследования.</i></p>		
6 этап Структурирование работы	Формулирование научной новизны и практической значимости исследования	Первоначальное оглавление. Уточненный библиографический список и электронных ресурсов, согласованный с научным руководителем.	3 семестр
7 этап Проведение теоретических и экспериментальных исследований	<p>Сбор фактического материала для диссертации.</p> <p><i>Анализ фактов, характеризующих проблемную область исследования.</i></p> <p><i>Этапы проведения эксперимента.</i></p> <p><i>Методы познания (сравнения, анализ, синтез, абстрагирование, аналогия, обобщение, системный подход, моделирование).</i></p> <p><i>Методы теоретического исследования (идеализация, формализация, аксиоматический метод, математическая гипотеза и др.).</i></p> <p><i>Применение методологии и инструментария исследования в соответствии с его концептуальной моделью</i></p>	<p>Подготовка научного отчета по проведенному исследованию</p> <p>Выступление (презентация) на заседании кафедры</p>	2-6 семестры
8 этап Обработка экспериментальных данных	<p>Компоновка отдельных текстов в главы</p> <p><i>Способы обработки экспериментальных данных (графический способ, аналитический способ, статистическая обработка результатов измерений)</i></p>	Графическое (табличное) представление данных в диссертации	5 семестр
9 этап Оценка результатов исследования	<p>Оценка адекватности и релевантности концептуальной модели исследования.</p> <p>Оценка достоверности и достаточности данных исследования</p> <p><i>Основные практические результаты проведенного исследования.</i></p> <p><i>Формулирование выводов и предложений.</i></p>	<p>Обсуждение результатов диссертационного исследования</p> <p>Уточнение оглавления и перечня использованной литературы</p>	6 семестр
10 этап Конкретизация основных результатов исследования, представляющих научную новизну	<p>Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования.</p> <p>Анализ опубликованных результатов</p>	Рабочий вариант диссертации, содержащий основные результаты исследования, оценку их научной новизны, теоретической и практической значимости	7 семестр
11 этап Окончательное оформление и подготовка	Получение экспертных оценок и документов о внедрении результатов исследования.	Отзывы, рецензии на диссертационное исследование	8 семестр

диссертации к защите			
2. План подготовки публикаций и(или) заявок на патенты			
1-2 этап Подготовка рукописей научных публикаций и (или) заявок на патенты	Наличие не менее, чем одной опубликованной (принятой в печать) статьи в журнале и издании, индексируемом в цитатно аналитических базах данных Web of Science, Scopus, Russian Science Citation Index (RSCI) и(или) в изданиях, входящих в «Перечень ВАК». Участие не менее чем в двух научных мероприятиях: научной конференции, научном семинаре.	публикации, патенты, участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях	2 семестр
3-4 этап Подготовка рукописей научных публикаций и (или) заявок на патенты	Наличие не менее, чем одной опубликованной (принятой в печать) статьи в журнале и издании, индексируемом в цитатно аналитических базах данных Web of Science, Scopus, Russian Science Citation Index (RSCI) и (или) в изданиях, входящих в «Перечень ВАК». Участие не менее чем в двух научных мероприятиях: научной конференции, научном семинаре.	публикации, патенты, участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях	4 семестр
5-6 этап Подготовка рукописей научных публикаций и (или) заявок на патенты	Наличие не менее, чем одной опубликованной (принятой в печать) статьи в журнале и издании, индексируемом в цитатно аналитических базах данных Web of Science, Scopus, Russian Science Citation Index (RSCI) и (или) в изданиях, входящих в «Перечень ВАК». Участие не менее чем в двух научных мероприятиях: научной конференции, научном семинаре.	публикации, патенты, участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях	6 семестр
7-8 этап Подготовка рукописей научных публикаций и (или) заявок на патенты	Наличие не менее, чем одной опубликованной (принятой в печать) статьи в журнале и издании, индексируемом в цитатно аналитических базах данных Web of Science, Scopus, Russian Science Citation Index (RSCI) и (или) в изданиях, входящих в «Перечень ВАК». Участие не менее чем в двух научных мероприятиях: научной конференции, научном семинаре.	публикации, патенты, участие в научных дискуссиях, конференциях и симпозиумах и иных коллективных обсуждениях	8 семестр
3. План промежуточной аттестации по этапам выполнения научного исследования			
1-10 этапы Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	Выполнение заданий научного руководителя в соответствии с содержанием научно-исследовательской работы в семестре. Подготовка материалов для написания главы диссертационного исследования.	Выступление (презентация); Опубликованные статьи; Получение охранных документов на объекты интеллектуальной собственности (патент; Свидетельство о регистрации программы или базы данных);	1-8 семестры

	Проведение экспериментальных исследований, обработка экспериментальных данных. Подготовка научных публикаций по результатам проводимой научно-исследовательской деятельности. Апробация в виде участия с докладами на региональных, всероссийских и/или международных конференциях	Индивидуальные гранты (регионального, всероссийского и международного уровня) и руководство финансируемыми НИР по теме диссертационного исследования; Участие в написании раздела НИР кафедры.	
4. План итоговой аттестации			
11 этап Представление диссертации	Получение экспертных оценок и документов о внедрении результатов исследования. Представление диссертации к оценке на итоговой аттестации	Текст диссертации, Доклад по результатам исследования	8 семестр

*Выставляется по итогам отчёта аспиранта о выполнении запланированных на данный этап видов научно-исследовательских работ.

2. Требования к результатам

Научный компонент программы аспирантуры направлен на формирование у аспирантов общенаучных (ОНК) и специальных компетенций (СК)

№ п.п.	Код и наименование компетенции	Этапы научного компонента программы аспирантуры
1	ОНК-1 – Способность к критическому анализу и оценке научных достижений, генерированию новых идей в научно-исследовательской и профессиональной деятельности	1–4 этапы
2	ОНК-2 – Способность вести научную дискуссию, оформлять и представлять результаты исследований научному сообществу, включая публикации в международных изданиях	11 этап
3	ОНК-3 – Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач	7–10 этапы
4	СК-3 – Способность использовать результаты современных исследований для целей решения задач энтомологии	10 этап
5	СК-4 – Способность использовать результаты современных исследований в области энтомологии для совершенствования методов науки	11 этап

3. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы аспирантов

Аспиранты могут пользоваться учебно-наглядными пособиями, учебным оборудованием и методическими разработками кафедры в рабочее время, установленное Правилами внутреннего трудового распорядка работников.

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся организуется:

– научной библиотекой университета:

- библиотечный фонд укомплектован учебной, методической, научной, периодической, справочной и художественной литературой;
- имеется доступ к основным информационным образовательным ресурсам, информационной базе данных, в том числе библиографической, возможность выхода в Интернет.

– кафедрой:

- путем обеспечения доступности всего необходимого учебно-методического и справочного материала;

- путем предоставления сведений о наличии учебно-методической литературы, современных программных средств.

4. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении научной (научно-исследовательской) деятельности, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Перечень программного обеспечения

1. ABBYY FineReader 12 – ПО для распознавания отсканированных изображений (ABBYY). Артикул правообладателя ABBYY FineReader 12 Corporate 11-25 лицензий Concurrent. Лицензионный договор №127-АЭФ/2014 от 29.07.2014.

2. Adobe Acrobat Professional 11 – По для работы с документами в PDF формате (Adobe). Артикул правообладателя Adobe Acrobat Professional 11 AcademicEdition License Russian Multiple Platforms. Лицензионный договор №115-ОАЭФ/2013 от 05.08.2013.

3. Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPk MVL – Пакет программного обеспечения «Платформа для настольных компьютеров» в рамках соглашения с правообладателем Microsoft “Enrollment for Education Solutions” 72569510. Артикул правообладателя Microsoft Desktop Education ALNG LicSAPk MVL Pre2017EES A Faculty EES, код 2UJ-00001 (Лицензионный договор №73–АЭФ/223-ФЗ/2018).

4. Microsoft Office 365 Professional Plus - Пакет программного обеспечения для учащихся с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU ShrdSvr AllLng MonthlySubscriptionsVolumeLicense MVL 1License PerUsr STUUseBnft 5XS-00002. Соглашение Microsoft “Enrollment for Education Solutions” 72569510. Лицензионный договор №73–АЭФ/223-ФЗ/2018. от 06.11.2018.

5. Microsoft Office 365 Professional Plus – Пакет программного обеспечения для преподавателей и сотрудников с использованием облачных технологий (Microsoft). Артикул правообладателя O365ProPlusforEDU AllLng MonthlySubscriptionsVolumeLicense MVL 1License AddOn toOPP (код 5XS-00003). Соглашение Microsoft “Enrollment for Education Solutions” 72569510. Лицензионный договор №73–АЭФ/223-ФЗ/2018. от 06.11.2018.

Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>)

2. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>)

3. Всероссийская информационная система «Биоразнообразие животных»: <http://www.zin.ru/ZooDiv/index.html>

4. ЗООИНТ: зоологическая интегрированная информационно-поисковая система: https://www.zin.ru/projects/zooint_r/animals.htm

5. Информационная система «Биоразнообразие России»: <https://www.zin.ru/BioDiv/index.html>

и т.д.

5. Материально-техническое оснащение

Материальные затраты, связанные с проведением научных исследований, выполняемых аспирантами на кафедрах, осуществляются за счет средств университета и его структурных подразделений. Аспиранту обеспечивается доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

№ п/п	Наименование помещений, с указанием перечня основного оборудования	Адрес (местоположение) помещений
----------	--	----------------------------------

1	Учебная лаборатория – 413. Учебная мебель. Мультимедийная система (ноутбук Asus, мультимедийный, экран). Микроскоп тринокулярный Микромед-2 (Кол-во 1). Микроскоп бинокулярный Микромед-1 (Кол-во 9). Микроскоп стереоскопический (Кол-во 14). Переносной материал: Коллекция насекомых Северо-Западного Кавказа в коробках энтомологических (Кол-во 20).	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, Биологический факультет
2	Учебная лаборатория – 416. Учебная мебель. Экран. Проектор. Ноутбук Samsung RV520. Наборы тематических слайдов. Переносное оборудование: Микроскоп тринокулярный Микромед-2 (Кол-во 1). Микроскоп бинокулярный Микромед-1 (Кол-во 9). Микроскоп стереоскопический (Кол-во 14). Переносной материал: Коллекция насекомых Северо-Западного Кавказа в коробках энтомологических (Кол-во 20).	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, Биологический факультет
3	Учебная лаборатория – 417. Учебная мебель. Система интерактивная в комплекте (короткофокусный проектор Panasonic, интерактивная доска ActivBoard, ноутбук Lenovo). Адаптер для камеры C-14 Vount VIDEO ADAPTER (Кол-во 1). Стереомикроскоп модульный Leica M60 (Колво 1). Фотокамера Canon EOS в комплекте с объективом Canon LENS EF (Кол-во 1). Микроскоп лабораторный MC-1 (Колво 10). Переносное оборудование: Микроскоп тринокулярный Микромед-2 (Кол-во 1). Микроскоп бинокулярный Микромед-1 (Кол-во 9). Микроскоп стереоскопический (Кол-во 14). Переносной материал: Коллекция насекомых Северо-Западного Кавказа в коробках энтомологических (Кол-во 20).	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, Биологический факультет
4	Учебная лаборатория – 418. Учебная мебель. Экран. Проектор Epson Projector EB-X24. 4. Ноутбук ASUS N56//2. Переносное оборудование: Микроскоп тринокулярный Микромед-2 (Кол-во 1). Микроскоп бинокулярный Микромед-1 (Кол-во 9). Микроскоп стереоскопический (Кол-во 14). Микроскоп лабораторный MC-1 (Кол-во 10). Переносной материал: Коллекция насекомых Северо-Западного Кавказа в коробках энтомологических (Кол-во 20).	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, Биологический факультет
5	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – 413. Учебная мебель. Мультимедийная система (ноутбук Asus, мультимедийный проектор, экран).	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, Биологический факультет
6	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – 416. Учебная мебель. Экран. Проектор. Ноутбук Samsung RV520. Наборы тематических слайдов.	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, Биологический факультет
7	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – 417. Учебная мебель. Система интерактивная в комплекте (короткофокусный проектор Panasonic, интерактивная доска ActivBoard, ноутбук Lenovo).	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, Биологический факультет
8	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – 418. Учебная мебель. Экран. Проектор Epson Projector EB-X24. Ноутбук ASUS N56//2.	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, Биологический факультет
9	Помещение для самостоятельной работы – 437. Учебная мебель. Персональный компьютер (Кол-во 12) с доступом к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно образовательную среду университета.	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, Биологический факультет
10	Помещение для самостоятельной работы – 108 С. Оснащено учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в 16 электронную информационно образовательную среду университета.	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, библиотечный корпус
11	Помещение для самостоятельной работы – 109 С. Оснащено учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет», программой экранного увеличения и обеспеченный доступом в электронную информационно образовательную среду университета.	г. Краснодар, ул. Ставропольская, 149, библиотечный корпус