

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Главный ботанический сад им. Н.В. Цицина Российской академии наук

ПРИНЯТО

Ученым советом ГБС РАН

Протокол № 9 от 09.06.2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ГБС РАН

А.С. Демидов

2015 г.



Рабочая программа дисциплины

«Основы подготовки кандидатской диссертации»

«Вариативная часть. Дисциплины по выбору»

основной образовательной программы аспирантуры

по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки

направленность 03.02.01 Ботаника

Москва 2015

1. Цели и задачи освоения дисциплины «Основы подготовки кандидатской диссертации»

Цели дисциплины: дать системные знания по основам научной работы для подготовки диссертационного исследования.

Задачи дисциплины:

- дать общее представление о научной работе;
- подготовить аспирантов к процедуре подготовки и защиты диссертационной работы;
- сформировать мировоззрение начинающего ученого.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Данная дисциплина относится к Вариативной части Блока 1 «Дисциплины по выбору» основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

Основы подготовки диссертации – дисциплина для аспирантов, которым порой трудно найти нужную информацию, написать первую статью и заявку на грант, достойно представить результаты своих исследований на конференции, подготовить финансовый и научный отчет по итогам реализации проекта и т.д. Таким образом, практически каждый нуждается в получении системных знаний по основам научной работы, информации о различных конкурсах грантов и информационных ресурсах.

3. Перечень планируемых результатов, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате изучения дисциплины у аспиранта должны быть сформированы следующие компетенции:

Универсальные компетенции (УК):

- 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;
- УК-2: способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;
- УК-3: готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;
- УК-4: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;
- УК-5: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;

общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-1: способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий;

Профессиональные компетенции (ПК):

- ПК- 6 Способность проводить анализ, самостоятельно ставить задачу исследования наиболее актуальных проблем, имеющих значение для ботаники грамотно планировать эксперимент личный и в группе и реализовывать его на практике

- ПК- 7 Способность к комплексному, систематическому и оптимальному анализу полученных научно-исследовательских результатов для формирования собственной тематики исследований в области ботаники и представления их в современных рейтинговых формах

- ПК- 8 Способность анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач, используя индивидуальные креативные способности для оригинального решения исследовательских и педагогических задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

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;

- современные методы исследования и информационно-коммуникационные технологии необходимые и достаточные для решения задач при выполнении поставленной цели в процессе осуществления научно-исследовательской деятельности;

- о происхождении и развитии растительного мира, его разнообразии, классификации и номенклатуру разных групп растений;

- современные методы и научные достижения в изучении строения и функций растительной клетки, тканей и органов растений;

- теоретические основы интродукции, экологии растений, фитоценологии, географии растений.

Уметь:

- анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов;

- поэтапно планировать научно-исследовательскую деятельность, в зависимости от поставленной цели применять необходимые современные методы исследования;

- критически анализировать и оценивать современные научные достижений в области изучения растительного мира, классификации и номенклатуру разных групп растений;

- при решении исследовательских и практических задач по изучению строения растительной клетки, тканей и органов растений генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений;

- при решении исследовательских и практических задач интродукции и экологии растений, фитоценологии, географии растений генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений.

Владеть:- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- современными методами исследования и информационно-коммуникационными технологиями;

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при оценке современных научных достижений в области изучения растительного мира, классификации и номенклатуру разных групп растений;

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач по изучению строения растительной клетки, тканей и органов растений, в том числе в междисциплинарных областях;

- навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач интродукции и экологии растений, фитоценологии, географии растений, в том числе в междисциплинарных областях.

4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы – 108 часов

Структура дисциплины

№	Наименование дисциплины	Объем учебной работы (в часах)						Вид итогового контроля	
		Всего	Всего аудит.	Из аудиторных					Сам. работа
				Лекц.	Лаб.	Прак.	КСР.		
1	Основы подготовки кандидатской диссертации	108	64	24		40		44	зачет

Распределение часов по видам работ

п/п		час	лекции	практические	Самостоятельная работа	Формы промежуточной аттестации
1.	Тема 1 Научный стиль. Письменные научные работы.	16	4	4	8	Конспект лекций, эссе, доклады
2	Тема 2. Публичные научные выступления	16	4	10	6	Конспект лекций, эссе, доклады
3	Тема 3. Информационные технологии в научных исследованиях	16	4	8	6	Конспект лекций, эссе, доклады
4	Тема 4. Финансирование научных исследований	16	4	2	6	Конспект лекций, эссе, доклады
5	Тема 5. Организация научных мероприятий	22	4	8	10	Конспект лекций, эссе, доклады

6	Тема 6. Процедура подготовки и защиты диссертации	22	4	8	10	Конспект лекций, эссе, доклады
	Итого:	108	24	40	44	

Содержание разделов дисциплины

1. Научный стиль. Письменные научные работы.

Сфера применения: научные труды и выступления (в лекциях, докладах и т.д.). Задачи научной речи. Основные стилевые черты. Характерные языковые особенности. Основные жанры: аннотация, реферат, рецензия и отзыв, статья, доклад или сообщение, курсовая и дипломная работы, диссертация, автореферат, монография и т.д.

2. Публичные научные выступления

Техника речи, дыхание, артикуляция, темп, ритм, громкость.

Публичное выступление, подготовка, структура, умение владеть аудиторией, управление временем. Правила и практика устной научной дискуссии. Соблюдение регламента.

3. Информационные технологии в научных исследованиях

Работа с компьютером, операционные системы, программное обеспечение, периферийные устройства. Работа с текстовым редактором WORD. Метод слепого десятипальцевого набора текста. Работа с электронными таблицами EXCEL. Презентация в POWER POINT. Компьютерная верстка диссертации и автореферата.

4. Финансирование научных исследований

Грантовое финансирование. Как написать грантовую заявку и получить деньги. Федеральные, региональные и международные грантовые программы. Составление проекта, сметы, календарного плана и др. тонкости заявки.

5. Организация научных мероприятий

Значение научных мероприятий для научного сообщества. Подготовка, финансирование, проведение мероприятий (конференций, семинаров, круглых столов).

Процедура ведения научных мероприятий. Использование визуального и раздаточного материала. Регламент. Роль ведущего или модератора.

6. Процедура подготовки и защиты диссертации

Варианты выполнения документов, необходимых для успешной защиты (отзывы, акты, выписки, заключения). Примеры оформления, формы документов, шаблоны.

Предварительная экспертизы диссертационной работы, рассмотрение работы в совете.

Процедура защиты диссертации. Поведение соискателя во время защиты.

5. Используемые образовательные технологии

Лекции с проблемным изложением, обсуждение конкретных ситуаций во время практических занятий.

6. Вид и форма промежуточной аттестации

Промежуточный контроль призван проверить уровень сформированности навыков и умений на том языковом: материале, который входит в данный цикл, сформированность навыков употребления: терминологической лексики и

грамматического материала в пределах разделов тем. Промежуточный контроль включает в себя задания в форме вопросов, порождающих дискуссию, требующих аргументации собственного мнения, демонстрацию специальных знаний и общеакадемических умений. Контроль проводится в устной и письменной форме.

6.1. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы аспирантов

Текущий контроль

Текущий контроль успеваемости - это систематическая проверка знаний обучающихся, проводимая на текущих занятиях в соответствии с рабочей программой.

Текущий контроль осуществляется в течение всего курса обучения в виде устных опросов (оценивается участие студента во всех видах речевой деятельности), письменных работ, контрольных тестов, творческих заданий.

Виды самостоятельной работы: в домашних условиях, в читальном зале библиотеки.

Самостоятельная работа подкрепляется учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия.

Итоговый контроль

По итогам изучения образовательной дисциплины подготовки аспиранта «Основы подготовки кандидатской диссертации» предусмотрена сдача зачета.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

1. Значение науки, научных исследований в жизни общества.
2. Основная сущность предмета и основных понятий основ подготовки диссертации.
3. Основные термины науки.
4. Научное исследование, его сущность и особенности.
5. Что представляет собой научное знание?
6. Какие необходимые элементы выстраиваются в логический порядок в замысле научного исследования?
7. Основные рабочие этапы замысла научного исследования.
8. Принципы формирования объекта и предмета исследования в научной работе.
9. Основные процедуры формирования цели и задач научного исследования.
10. Основные процедуры формулировки научной гипотезы.
11. Виды научных гипотез.
12. Какие определенные требования предъявляются к научной гипотезе?
13. В чем сущность формальных признаков хорошей научной гипотезы?
14. Что собой представляет методика исследования?
15. Что должно быть отражено в программе научного исследования?
16. Какие основные компоненты включают методики научного исследования?
17. Каких общих правил следует придерживаться исследователю при оформлении научных материалов?
18. Основные процедуры обоснования актуальности темы исследования.
19. Основные этапы логической схемы научного исследования.
20. Сущность научной проблемы и порядок ее определения.

21. Порядок процедур установления объекта, предмета и выбора методов исследования.
22. Основные процедуры описания процесса исследования.
23. Основные научные методы и уровни познания в исследованиях.
24. Что собой представляют такие методы исследования, как формализация, гипотетический и аксиоматический методы?
25. Что собой представляет метод создания научной теории?
26. Что такое эксперимент, его виды?
27. Что собой представляют конкретно-научные (частные) методы научного познания?
28. Что представляет собой абстрагирование как метод научного исследования?
29. Что принято называть аналитическим этапом научного исследования?
30. Каким образом осуществляется теоретическая и эмпирическая разработка экономических гипотез?
31. Основная сущность эмпирических и теоретических гипотез.
32. Из каких основных компонентов складывается понятие подготовленности специалиста к поиску научной информации и к научной работе?
33. Что понимается под документальными источниками информации?
34. Какие достоинства и недостатки как источники научной информации имеют книги и журнальные статьи?
35. В чем заключается организация справочно-информационной деятельности?
36. Что представляет собой межбиблиотечный абонемент (МБА)?
37. Что представляют собой органы научно-технической информации?
38. Какие существуют формы информационных изданий?
39. Основные методы работы с каталогами и картотеками и их видами.
40. С какой целью создана универсальная десятичная классификация (УДК)?
41. С какой целью используется библиотечно-библиографическая классификация (ББК)?
42. Что собой представляет Государственный рубрикатор научно-технической информации (ГРНТИ)?
43. Основные виды библиотечных каталогов.
44. Что представляют собой библиографические указатели, какие они бывают?
45. Какая существует последовательность поиска документальных источников информации для осуществления научной работы?
46. В чем заключается работа с источниками, техника чтения, методика ведения записей, составление плана книги?
47. Какие существуют подходы к чтению научно-литературного произведения?
48. Что представляет собой композиция научно-литературного произведения?
49. Какие основные компоненты включает в себя введение к научной работе?
50. Что представляет собой основная часть научной работы?
51. Что представляет собой заключение научной работы?
52. Какие материалы основной части научной работы обычно помещают в приложении?
53. Что представляет собой рубрикация текста научной работы?
54. Основные правила разбивки основной части работы на главы и параграфы.
55. Основные приемы изложения научных материалов.

56. Основные приемы работы над черновой и белой рукописью научного исследования.
57. Основная сущность и особенности языка и стиля научной работы.
58. В чем заключаются особенности фразеологии научной прозы в рукописях?
59. В чем состоят грамматические особенности научной речи?
60. В чем заключаются особенности синтаксиса научной речи?
61. Основная сущность стилистических особенностей научного языка.
62. Какие неписанные правила существуют для научной работы?
63. Что собой представляют требования, предъявляемые к речи научных произведений?
64. В чем проявляется точность, ясность, краткость изложения материалов научной работы?
65. Что собой представляет библиографический аппарат научной работы?
66. Что собой представляют библиографические ссылки, библиографический список и какие виды его существуют?
67. В каких случаях применяется библиографический список, построенный тематически?
68. В каких случаях используется в рукописи научной работы библиографический список по видам изданий?
69. В каких рукописях применяется библиографический список, построенный по характеру содержания описанных в нем источников?
70. Каким образом используется библиографический список, построенный по очередности упоминания источника в тексте рукописи?
71. Основные формы связи библиографического описания с основным текстом.

Программное обеспечение и Интернет-ресурсы

1. http://greenhouse-complex.narod.ru/proekti/rozi/osnovi_sovremennoi_tehnologii_viraschivaniya_rozi/
2. <http://mastergrow.com.ua/articles/13/>
3. <http://yablochkini.ru/vyrashhivaem-rassadu/samoe-glavnoe-dlya-rassady/biogumus-zalog-krepkoj-i-zdorovoj-rassady.html>
4. <http://gidroponika.com/content/view/656/98#axzz1vfeUISU9>
5. <http://sadoved.com/ogorod/228-podgotovka-semyan.drazhivanie.html>
6. <http://chudo-ogorod.ru/sortirovka-i-proverka-semyan>
7. <http://forum.farmgarden.biz/index.php/topic,85.0.html>
8. <http://www.asemena.ru/stati/agrotehnika-poseva-tsvetochnich-kultur.html>
9. http://www.semena-nsk.ru/a_semena_cvetov.php
10. <http://www.lplod.ru/meristema.htm>
11. http://www.biotechnolog.ru/pcell/pcell6_1.htm
12. <http://www.in-vitro.pl/tprodukcja.php?jez=ros>
13. <http://gidroponika.com/#axzz1vfeUISU9>
14. <http://manstar.ru/gidroponika.html>
15. http://uralgrover.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=48&Itemid=157
16. <http://www.flowersweb.info/hydroponics/hydroponics-1.php>

Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

Основная

1. Волков Ю.Г. Диссертация: подготовка, защита, оформление: Практик. пособие / Под ред. Н.И. Загузова. – М.: Гардарики, 2005. – 85 с.
2. Колесникова Н.И. От конспекта к диссертации: Учебное пособие по развитию навыков письменной речи. – 2-е изд. – М.: Флинта: Наука, 2003. – 288 с.
3. Кузин Ф.А. Кандидатская диссертация. Методика написания, правила оформления и порядок защиты. Практическое пособие для аспирантов и соискателей ученой степени. – 5-е изд., доп. – М.: «Ось-89», 2004. – 224 с.
4. Резник С.Д. Аспирант вуза: технологии научного творчества и педагогической деятельности: учебное пособие. – 2-е изд. – М.: ИНФРА-М., 2011. – 517 с.

Дополнительная

1. Андреев Г.И., Барвиненко В.В., Верба В.С., Тарасов А.К., Тихомиров В.А. Основы научной работы и методология диссертационного исследования. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 296 с.
2. Баженов Л.Б. Строение и функции естественной теории. – М.: Наука, 1978.
3. Смирнов В.А. Логические методы анализа научного знания. М.: Наука, 1987.
4. Составление библиографического описания. 2-е изд., доп.– М.: Изд-во «Кн. Палата», 1991.
5. Неволлина Е.М. Как написать и защитить диссертацию: Крат. курс для начинающих исследователей. – Челябинск: Урал Л.Т.Д., 2001. – 190 с.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Лекции проводятся в аудитории № 69, оснащенной в соответствии с требованиями преподавания теоретических дисциплин, или в специализированной, оснащенной необходимой оргтехникой.

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки кадров высшей квалификации 06.06.01 Биологические науки, утвержденного приказом Минобрнауки России от 30.07.2014 г. №871.

Авторы: Программа разработана ГБС РАН.