

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВСЕРОССИЙСКИЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ЦВЕТОВОДСТВА И СУБТРОПИЧЕСКИХ КУЛЬТУР»**

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Программа	Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в аспирантуре
Код и наименование укрупненной группы направлений подготовки:	06.00.00 БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
Код и наименование направлений подготовки:	06.06.01 Биологические науки
Наименование направленности программ (профиля)	03.02.13 Почвоведение
Форма обучения	Очная, заочная
Квалификация выпускника	Исследователь. Преподаватель-исследователь
Объем в часах	7020
Общая трудоемкость дисциплины	195 з.е.
Форма контроля	Защита отчета

1. Цели и задачи НИ

Основной целью организации и развития научных исследований (далее НИ) является повышение уровня научной подготовки, выявление наиболее талантливых аспирантов, для последующей их профессиональной научной деятельности, для пополнения научного кадрового потенциала института.

Задачи дисциплины:

- воспитание навыков научной работы через исследовательскую деятельность, содействие развитию личностных и профессиональных качеств будущих молодых ученых;
- создание условий для формирования профессиональных компетенций предъявляемых к квалификации Исследователь, Преподаватель-исследователь, включая воспитание высоких моральных качеств;
- дальнейшее развитие интереса у аспирантов к научным исследованиям как основе для создания новых знаний;
- развитие научных коммуникаций;
- диагностика научного потенциала аспирантов;
- выявление, обучение и поддержка наиболее способных и талантливых аспирантов, имеющих выраженную мотивацию к научной деятельности;
- распространение среди аспирантов различных форм научного творчества в соответствии с принципами единства науки и практики;
- обучение аспирантов методике самостоятельного решения научных проблем, навыкам научного познания и работы в исследовательском коллективе, ознакомление с методами организации его деятельности;
- содействие эффективному профессиональному отбору наиболее способных аспирантов для последующих форм научного роста;
- поддержка и содействие развитию научных школ института через внедрение в практику научной деятельности результатов научного исследования аспирантов.

Требования к выполняемым научным исследованиям аспиранта:

Научные исследования, включая научно-исследовательскую деятельность аспиранта и выполнение диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук являются обязательным разделом учебного плана подготовки аспиранта.

Выпускник аспирантуры должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку в области биологии, экологии и почвоведения владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по биологическим наукам.

2. Перечень планируемых результатов по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

В результате выполнения научно-исследовательской работы, у аспирантов должны быть сформированы следующие компетенции:

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.

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

ОПК-2. Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

ПК-1. Владение современными методами теоретических и экспериментальных исследований в области почвоведения, способность их применять на практике для проведения собственных научных исследований, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий, и способность к авторской интерпретации результатов исследований

ПК-2. Способность осуществлять научный анализ современных достижений в области плодородия почв, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований в виде научного отчета, статьи или доклада.

ПК-3. Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области агроэкологической оценки земель и агропочвенного районирования с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, готовность организовать работу исследовательского коллектива по этому направлению, представлять результаты исследований в виде научного отчета, статьи и картографического материала.

ПК-4. Способность осуществлять научный анализ современных достижений в области деградации почв, выявлять и формулировать актуальные научные проблемы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, представлять результаты исследований в виде научного отчета, статьи или доклада.

ПК-5. Способность осуществлять научный анализ современных методологий и методов в области почвоведения. Способность применять практически методы почвенных исследований к изучению процессов, явлений и объектов, относящихся к области почвоведения, анализировать и интерпретировать полученные результаты. Готовность организовать работу специализированной лаборатории по этому направлению.

ПК-6. Способность анализировать существующие законодательные и нормативно-правовые акты в области охраны почв и экологического мониторинга, анализировать и интерпретировать параметры контроля состояния окружающей среды; использовать полученные знания в профессиональной деятельности.

ПК-7. Способность осуществлять научный анализ современных достижений в области экологического почвоведения, выявлять и формулировать фундаментальные проблемы, разрабатывать научные программы, самостоятельно планировать и проводить экспериментальную работу, представлять результаты исследований в виде научного отчета, статьи или доклада.

3. Место НИ в структуре ОПОП

Дисциплина «Научные исследования» (индекс по учебному плану Б3) относится к вариативной части учебного плана ОПОП. Научные исследования аспиранта выполняются в каждом семестре всего периода обучения, включают в себя две основные составляющие:

- научно-исследовательская деятельность;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

4. Объем НИ аспиранта

График выполнения НИР аспиранта (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Часы								
	Всего час/ ЗЕТ	Год							
		1 год		2 год		3 год		4 год	
		часов	ЗЕТ	часов	ЗЕТ	часов	ЗЕТ	часов	ЗЕТ
Научно-исследовательская деятельность	7020/ 195	1872	52	1800	50	1728	48	-	-
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		-	-	-	-	-	-	1620	45
Форма контроля		Защита отчета		Защита отчета		Защита отчета		Представление НКР на заседании ЭМК (предзащита)	

График выполнения НИР аспиранта (заочная форма обучения)

Вид учебной работы	Часы					
	Всего час/ ЗЕТ	Год				
		1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
		час/ЗЕТ	час/ЗЕТ	час/ЗЕТ	час/ЗЕТ	час/ЗЕТ
Научно-исследовательская деятельность	7020/ 195	1440/40	1368/38	1296/36	1512/42	-
Подготовка научно-квалификационной работы (диссертации)		-	-	-	-	1404/39

Форма контроля		Защита отчета	Защита отчета	Защита отчета	Защита отчета	Представление НКР на заседании и ЭМК (предзащита)
----------------	--	---------------	---------------	---------------	---------------	---

5. Содержание НИ аспиранта

Организационными формами выполнения научных исследований обучающимися, являются научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы. Итоговым результатом научно-исследовательской деятельности аспиранта является выпускная научно-квалификационная работа. Требования к НКР соответствуют требованиям, установленным ВАК к кандидатским диссертациям.

Научные исследования ведутся весь период обучения и включают в себя следующие этапы, соответствующие году обучения по образовательной программе аспирантуры:

Этапы НИ по годам обучения для ОФО	Этапы НИ по годам обучения для ЗФО
1 год обучения	
<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с основными научными направлениями и школами, принципами их работы, традициями, достижениями и т. д.; - ознакомление с возможностями их реализации в научно-исследовательской, научно-организационной, координационной, научно-проектной, внедренческой и иной деятельности; - формирование в ходе общенаучной подготовки перспективных навыков и умений; - определение темы диссертации, обоснование ее актуальности, проведение анализа состояния проблемы; - определение объекта и предмета исследования; - выбор методики исследования; - подготовка обзора литературы. 	<ul style="list-style-type: none"> - ознакомление с основными научными направлениями и школами, принципами их работы, традициями, достижениями и т. д.; - ознакомление с возможностями их реализации в научно-исследовательской, научно-организационной, координационной, научно-проектной, внедренческой и иной деятельности; - формирование в ходе общенаучной подготовки перспективных навыков и умений; - определение темы диссертации, обоснование ее актуальности, проведение анализа состояния проблемы; - определение объекта и предмета исследования; - выбор методики исследования; - подготовка обзора литературы.
2 год обучения	
<ul style="list-style-type: none"> - выполнение на 30% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований; - формирование и обоснование научной новизны и основных положений, выносимых на защиту; - проведение апробации результатов исследований (участие в научно-практических конференциях); - публикация статей по теме диссертационного исследования (из перечня РИНЦ или перечня журналов рекомендованных ВАК). 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение на 30% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований; - формирование и обоснование научной новизны и основных положений, выносимых на защиту; - проведение апробации результатов исследований (участие в научно-практических конференциях); - публикация статей по теме диссертационного исследования (из перечня РИНЦ или перечня журналов рекомендованных ВАК).

3 год обучения	
<ul style="list-style-type: none"> - проведение эмпирического исследования по теме научно-исследовательской работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов; - овладение профессионально-практическими умениями, ознакомление с методами организации деятельности исследовательского коллектива; - выполнение на 60% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований; - апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через участие в научных конференциях, обязательного обсуждения результатов проведенного научного исследования на отчетном мероприятии; - публикация статей по теме диссертационного исследования (из перечня РИНЦ или не менее 1 из перечня журналов рекомендованных ВАК). 	<ul style="list-style-type: none"> - проведение эмпирического исследования по теме научно-исследовательской работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов; - овладение профессионально-практическими умениями, ознакомление с методами организации деятельности исследовательского коллектива; - выполнение на 50% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований; - апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через участие в научных конференциях, обязательного обсуждения результатов проведенного научного исследования на отчетном мероприятии; - публикация статей по теме диссертационного исследования (из перечня РИНЦ или не менее 1 из перечня журналов рекомендованных ВАК).
4 год обучения	
<ul style="list-style-type: none"> - завершение теоретической, лабораторной и экспериментальной части исследования; - формулирование выводов по исследованию и оценка полученных результатов; - представление на защиту подготовленной научно-квалификационной работы; - обсуждение результатов исследования; - представление публикаций за весь период обучения (в т.ч. не менее 2-х из перечня журналов рекомендованных ВАК). 	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение на 60% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований; - апробация полученных результатов и личного вклада аспиранта в исследование избранной темы через участие в научных конференциях, обязательного обсуждения результатов проведенного научного исследования на отчетном мероприятии; - публикация статей по теме диссертационного исследования (из перечня РИНЦ или не менее 1 из перечня журналов рекомендованных ВАК).
5 год обучения	
<p><i>не предусмотрено</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - завершение теоретической, лабораторной и экспериментальной части исследования; - формулирование выводов по исследованию и оценка полученных результатов; - представление на защиту подготовленной научно-квалификационной работы; - обсуждение результатов исследования;

	- представление публикаций за весь период обучения (в т.ч. не менее 2-х из перечня журналов рекомендованных ВАК).
--	---

**Разработчик программы: Малюкова Л.С., доктор биологических наук,
профессор РАН**

Рецензент: д.с.-х.н. Беседина Т.Д.

Программа одобрена на заседании

Учёного совета

Протокол № 8 от 17.08.2015 г.