

**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)	03.01.05 Физиология и биохимия растений
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 НИР:

- 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. Способность к самостоятельному проведению научно-исследовательской работы и получению научных результатов в области профессиональной деятельности выпускника, освоившего образовательную программу по профилю Физиология и биохимия растений.

ПК-2. Способность объяснять процессы, лежащие в основе ответных реакций растительного организма на водный дефицит, применение минеральных удобрений, проводить анализ функционального состояния растений на основе количественных и качественных методов.

ПК-3. Способность анализировать современные закономерности и тенденции формирования устойчивости растений к стрессорам абиотической и биотической природы, роста и развития растений в условиях культуры ткани, прохождения основных процессов жизнедеятельности растительного организма и самостоятельно использовать полученные результаты в практической деятельности.

## **3. Место НИ в структуре ОПОП**

Дисциплина «Научные исследования» (индекс по учебному плану БЗ) 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 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
<b>1 год обучения</b>	

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с основными научными направлениями и школами, принципами их работы, традициями, достижениями и т. д.;</li> <li>- ознакомление с возможностями их реализации в научно-исследовательской, научно-организационной, координационной, научно-проектной, внедренческой и иной деятельности;</li> <li>- формирование в ходе общенаучной подготовки перспективных навыков и умений;</li> <li>- определение темы диссертации, обоснование ее актуальности, проведение анализа состояния проблемы;</li> <li>- определение объекта и предмета исследования;</li> <li>- выбор методики исследования;</li> <li>- подготовка обзора литературы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ознакомление с основными научными направлениями и школами, принципами их работы, традициями, достижениями и т. д.;</li> <li>- ознакомление с возможностями их реализации в научно-исследовательской, научно-организационной, координационной, научно-проектной, внедренческой и иной деятельности;</li> <li>- формирование в ходе общенаучной подготовки перспективных навыков и умений;</li> <li>- определение темы диссертации, обоснование ее актуальности, проведение анализа состояния проблемы;</li> <li>- определение объекта и предмета исследования;</li> <li>- выбор методики исследования;</li> <li>- подготовка обзора литературы.</li> </ul>
<b>2 год обучения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение на 30% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований;</li> <li>- формирование и обоснование научной новизны и основных положений, выносимых на защиту;</li> <li>- проведение апробации результатов исследований (участие в научно-практических конференциях);</li> <li>- публикация статей по теме диссертационного исследования (из перечня РИНЦ или перечня журналов рекомендованных ВАК).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение на 30% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований;</li> <li>- формирование и обоснование научной новизны и основных положений, выносимых на защиту;</li> <li>- проведение апробации результатов исследований (участие в научно-практических конференциях);</li> <li>- публикация статей по теме диссертационного исследования (из перечня РИНЦ или перечня журналов рекомендованных ВАК).</li> </ul>
<b>3 год обучения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение эмпирического исследования по теме научно-исследовательской работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов;</li> <li>- овладение профессионально-практическими умениями, ознакомление с методами организации деятельности исследовательского коллектива;</li> <li>- выполнение на 60% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований;</li> <li>- 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;</li> <li>- публикация статей по теме диссертационного исследования (из</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проведение эмпирического исследования по теме научно-исследовательской работы, включая обработку, анализ и обобщение полученных результатов;</li> <li>- овладение профессионально-практическими умениями, ознакомление с методами организации деятельности исследовательского коллектива;</li> <li>- выполнение на 50% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований;</li> <li>- 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,</li> </ul>

перечня РИНЦ или не менее 1 из перечня журналов рекомендованных ВАК).	- публикация статей по теме диссертационного исследования (из перечня РИНЦ или не менее 1 из перечня журналов рекомендованных ВАК).
<b>4 год обучения</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- завершение теоретической, лабораторной и экспериментальной части исследования;</li> <li>- формулирование выводов по исследованию и оценка полученных результатов;</li> <li>- представление на защиту подготовленной научно-квалификационной работы;</li> <li>- обсуждение результатов исследования;</li> <li>- представление публикаций за весь период обучения (в т.ч. не менее 2-х из перечня журналов рекомендованных ВАК).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнение на 60% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований;</li> <li>- 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;</li> <li>- публикация статей по теме диссертационного исследования (из перечня РИНЦ или не менее 1 из перечня журналов рекомендованных ВАК).</li> </ul>
<b>5 год обучения</b>	
<i>не предусмотрено</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- завершение теоретической, лабораторной и экспериментальной части исследования;</li> <li>- формулирование выводов по исследованию и оценка полученных результатов;</li> <li>- представление на защиту подготовленной научно-квалификационной работы;</li> <li>- обсуждение результатов исследования;</li> <li>- представление публикаций за весь период обучения (в т.ч. не менее 2-х из перечня журналов рекомендованных ВАК).</li> </ul>

**Разработчик программы: д.б.н., доцент Белоус О.Г.**

**Рецензент: к.б.н., Маляровская В.И.**

**Программа одобрена на заседании**

**Учёного совета**

**Протокол № 8 от 17.08.2015 г.**