

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



**ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

по направлению подготовки аспирантов

<u>06.06.01</u> <i>Шифр</i>	<u>Биологические науки</u> <i>наименование направления подготовки</i>
	направленность программы (профиль)
<u>03.02.08</u> <i>Шифр</i>	<u>Экология</u> <i>наименование научной специальности</i>

ФОС одобрен на заседании
Учёного совета
Протокол № 8 от 17 августа 2015 г.

Сочи 2015

Составитель
(составители) ФОС по
дисциплине:

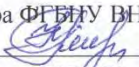
Карпун Н.Н., к.б.н., доцент

Ф.И.О., ученая степень, звание

Рецензент:

Маляровская В.И., к.б.н., в.н.с.

Ф.И.О., ученая степень, звание

Зам. директора ФГБУ ВНИИЦиСК
по науке:  (Карпун Н.Н.)
подпись ФИО

« 14 » октября 2015 г.

**ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ВНОСИМЫХ
В ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

Фонд оценочных средств переутвержден на заседании Ученого совета ФГБНУ
ВНИИЦиСК «16» мая 20 14 г., протокол № 6

*Выборить и рекомендовать директору к переутверждению
ВАКВ направляемые подготовили Р.Б. Р.В. О.И. Ю.И. Ю.И. Ю.И. Ю.И.
наименование, направляемые Р.Б. Р.В. О.И. Ю.И. Ю.И. Ю.И.*

Фонд оценочных средств переутвержден на заседании Ученого совета ФГБНУ
ВНИИЦиСК «4» сентября 20 16 г., протокол № 5

" Утвердить в соответствии" редакции "

Фонд оценочных средств переутвержден на заседании Ученого совета ФГБНУ
ВНИИЦиСК « » _____ 20____ г., протокол № _____

Раздел 1. Контроль формирования компетенций

1.1 Фонд оценочных средств и критерии оценки результатов НИ по годам подготовки для ОФО

№ этапа	Оценочные средства	Критерии оценивания результатов обучения	Показатели оценивания результатов обучения	
			не зачтено	зачтено
1	2	3	4	5
1 год подготовки. Контролируемые компетенции – УК-1, 2, 3, 4, 5 (уметь)				
1.	Обоснование научно-квалификационной работы (диссертации)	Соответствие теме исследования	Обоснование не соответствует теме исследования	Обоснование полностью соответствует теме исследования
		Соответствие цели и задачам исследования	Обоснование не соответствует целям и задачам исследования	Обоснование в целом соответствует целям и задачам исследования, но имеются отдельные недоработки
2.	Составление библиографии	Полнота и разнообразие представленных источников	В библиографии отсутствуют значимые для изучения данной проблемы источники	В целом, библиография полна и разнообразна с точки зрения представленных источников, но присутствуют отдельные замечания
3.	Ознакомление с основными научными направлениями и школами, принципами их работы, традициями, достижениями и т. д.	Критический анализ научных достижений по теме работы	Фрагментарное применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений	Успешное и систематическое применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений
4.	Сбор и обработка научной, статистической, вторичной социальной информации по теме диссертационной работы (оформляется в виде обзора)	Актуальность собранной информации	Собранная информация не является актуальной	Собранная информация является актуальной
		Достоверность собранных данных	Собранные вторичные данные обладают признаками недостоверности	В целом вторичные данные достоверны, признаки недостоверности имеются у отдельных типов данных
		Соответствие теме и задачам исследования	Собранная информация не соответствует задачам	Собранная информация полностью соответствует задачам

			исследования	исследования
		Умение правильно выбрать метод обработки собранной научной информации по теме работы	Не умеет правильно выбрать метод обработки собранной научной информации по теме работы	Умеет правильно выбрать метод обработки собранной научной информации по теме работы
5.	Подготовка варианта теоретико-методологической главы выпускной научно-квалификационной работы	Уровень методологической проработки проблемы	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач
6.	Доклад на научном семинаре по теме исследования	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне	Имеются отдельные замечания к содержанию доклада
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
Второй год подготовки. Контролируемые компетенции – ОПК-1, 2 (уметь); ПК-1, 2, 3,4 (уметь).				

1.	Готовность теоретико-методологической главы кандидатской диссертации	Сформированность навыка критического анализа и оценки существующих теоретических концепций по теме исследования	Фрагментарное применение навыка критического анализа существующих теоретических концепций по теме исследования	В целом успешное, применение технологий критического анализа и оценки существующих теоретических концепций по теме исследования
2.	Участие в научно-практической конференции различного уровня (с опубликованием тезисов доклада)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне	Доклад является содержательным, полным, выполнен на высоком теоретическом уровне
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада или отсутствует	Презентация оформлена на высоком техническом уровне, позволяет донести содержание доклада
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
3.	Подготовка статьи для рецензируемого научного журнала (из перечня РИНЦ или перечня журналов рекомендованных ВАК).	Соответствие содержания статьи теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи не соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы
		Научная новизна статьи	В статье не представлен авторский вклад аспиранта в решение научной проблемы	Статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад аспиранта в решение научной проблемы четко прослеживается
		Соблюдение правил оформления и авторского права	В статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и /или	Статья оформлена в полном соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет;

			некорректные заимствования	некорректные заимствования отсутствуют
4.	Разработка инструментария прикладного исследования	Владение навыком применения методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской	Слабо развитые навыки применения методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Стабильно проявляемые навыки успешного применения методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности
		Владение навыком разработки инструментария научного исследования	Слабо развитые навыки разработки инструментария научного исследования	Стабильно проявляемые навыки успешной разработки инструментария научного исследования
5.	Доклад на научном семинаре по теме исследования (выполнение на 30% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне, имеются замечания к полноте представленного материала	Имеются отдельные замечания к содержанию доклада, исследования выполнены в полном объеме
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
Третий год подготовки. Контролируемые компетенции – УК-1, 2, 3, 4, 5; ОПК-1, 2 (владеть). ПК-1, 2, 3,4 (уметь).				
1	Работа по выполнению прикладной части исследования	Соответствие программе исследования	Прикладная часть исследования выполнена не в соответствии со сформированным	Прикладная часть исследования выполнена в полном соответствии со сформированным

			планом исследования	планом исследования
		Уровень оформления результатов исследования	Низкий уровень оформления результатов исследования, отсутствие навыков систематизации и представления социальной информации	Высокий уровень оформления результатов исследования, навык систематизации и представления социальной информации полностью сформирован
2	Подготовка статьи для рецензируемого научного журнала из списка журналов, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ	Соответствие содержания статьи теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи не соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы
		Научная новизна статьи	В статье не представлен авторский вклад аспиранта в решение научной проблемы	Статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад аспиранта в решение научной проблемы четко прослеживается
		Соблюдение правил оформления и авторского права	В статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и /или некорректные заимствования	Статья оформлена в полном соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет; некорректные заимствования отсутствуют
3	Участие в научно-практической конференции различного уровня (с опубликованием тезисов доклада)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне	Доклад является содержательным, полным, выполнен на высоком теоретическом уровне
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена не правильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	Презентация оформлена на высоком техническом уровне, позволяет донести содержание доклада
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных

			результатов научных исследований	навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
		Умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Аспирант демонстрирует частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Аспирант демонстрирует успешное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
4.	Доклад на научном семинаре по теме исследования (выполнение на 60% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне, имеются замечания к полноте представленного материала	Имеются отдельные замечания к содержанию доклада, исследования выполнены в полном объеме
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
	4 год подготовки. Контролируемые компетенции – ОПК-1, 2; ПК – 1, 2, 3,4 (владеть).			
1	Работа по подготовке рукописи НКР	Оформление рукописи в соответствие с ГОСТ	Рукопись оформлена некорректно	Рукопись оформлена в соответствие с требованиями ГОСТ
2	Подготовка автореферата	Полнота изложения выводов исследования	В автореферате выводы исследования представлены не	Выводы исследования изложены логично, отражают выполнение цели исследования

			убедительно или некорректно	
		Соответствие требованиям к структуре и правилам оформления автореферата	Автореферат оформлен с грубыми нарушениями требований к структуре и правилам оформления автореферата	В целом, автореферат оформлен правильно, но могут иметься отдельные недочеты при оформлении и соблюдении структуры автореферата
3	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Содержание научного доклада	Содержание научного доклада не позволяет донести основные цели, задачи и результаты исследования	Содержание научного доклада позволяет полностью донести основные цели, задачи и результаты исследования

1.2 Фонд оценочных средств и критерии оценки результатов НИ по годам подготовки для ЗФО

№ этапа	Оценочные средства	Критерии оценивания результатов обучения	Показатели оценивания результатов обучения	
			не зачтено	зачтено
1	2	3	4	5
1 год подготовки. Контролируемые компетенции – УК-1, 2, 3, 4, 5 (уметь).				
1.	Обоснование научно-квалификационной работы (диссертации)	Соответствие теме исследования	Обоснование не соответствует теме исследования	Обоснование полностью соответствует теме исследования
		Соответствие цели и задачам исследования	Обоснование не соответствует целям и задачам исследования	Обоснование в целом соответствует целям и задачам исследования, но имеются отдельные недоработки
2.	Составление библиографии	Полнота и разнообразие представленных источников	В библиографии отсутствуют значимые для изучения данной проблемы источники	В целом, библиография полна и разнообразна с точки зрения представленных источников, но присутствуют отдельные замечания
3.	Ознакомление с основными	Критический анализ научных	Фрагментарное применение	Успешное и систематическое

	научными направлениями и школами, принципами их работы, традициями, достижениями и т. д.	достижений по теме работы	технологий критического анализа и оценки современных научных достижений	применение технологий критического анализа и оценки современных научных достижений
4.	Сбор и обработка научной, статистической, вторичной социальной информации по теме диссертационной работы (оформляется в виде обзора)	Актуальность собранной информации	Собранная информация не является актуальной	Собранная информация является актуальной
		Достоверность собранных данных	Собранные вторичные данные обладают признаками недостоверности	В целом вторичные данные достоверны, признаки недостоверности имеются у отдельных типов данных
		Соответствие теме и задачам исследования	Собранная информация не соответствует задачам исследования	Собранная информация полностью соответствует задачам исследования
5.	Подготовка варианта теоретико-методологической главы выпускной научно-квалификационной работы	Уровень методологической проработки проблемы	Фрагментарное применение навыков анализа методологических проблем	Успешное и систематическое применение навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских задач
6.	Доклад на научном семинаре по теме исследования	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне, имеются замечания к полноте представленного материала	Имеются отдельные замечания к содержанию доклада, исследования выполнены в полном объеме
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания
		Коммуникативная компетентность	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка	Аспирант демонстрирует высокий

		докладчика	публичной презентации результатов научных исследований	уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
Второй год подготовки. Контролируемые компетенции – ОПК-1, 2; ПК-1, 2, 3,4 (уметь).				
1.	Готовность теоретико-методологической главы кандидатской диссертации	Сформированность навыка критического анализа и оценки существующих теоретических концепций по теме исследования	Фрагментарное применение навыка критического анализа существующих теоретических концепций по теме исследования	В целом успешное, применение технологий критического анализа и оценки существующих теоретических концепций по теме исследования
2.	Участие в научно-практической конференции различного уровня (с опубликованием тезисов доклада)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне	Доклад является содержательным, полным, выполнен на высоком теоретическом уровне
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	Презентация оформлена на высоком техническом уровне, позволяет донести содержание доклада
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
3.	Подготовка статьи для рецензируемого научного журнала (из перечня РИНЦ или перечня журналов рекомендованных ВАК).	Соответствие содержания статьи теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи не соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы
		Научная новизна статьи	В статье не представлен авторский вклад	Статья обладает новизной выводов, предложений,

			аспиранта в решение научной проблемы	личный вклад аспиранта в решение научной проблемы четко прослеживается
		Соблюдение правил оформления и авторского права	В статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и /или некорректные заимствования	Статья оформлена в полном соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет; некорректные заимствования отсутствуют
4.	Разработка инструментария прикладного исследования (разработка инструментария)	Владение навыком применения методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской	Слабо развитые навыки применения методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности	Стабильно проявляемые навыки успешного применения методов исследования в самостоятельной научно-исследовательской деятельности
		Владение навыком разработки инструментария научного исследования	Слабо развитые навыки разработки инструментария научного исследования	Стабильно проявляемые навыки успешной разработки инструментария научного исследования
5.	Доклад на научном семинаре по теме исследования (выполнение на 30% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне, имеются замечания к полноте представленного материала	Имеются отдельные замечания к содержанию доклада, исследования выполнены в полном объеме
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации

				результатов научных исследований
Третий год подготовки. Контролируемые компетенции – УК-1, 2, 3, 4, 5; ОПК-1, 2 (владеть). ПК-1, 2, 3,4 (уметь).				
1.	Работа по выполнению прикладной части исследования	Соответствие программе исследования	Прикладная часть исследования выполнена не в соответствии со сформированным планом исследования	Прикладная часть исследования выполнена в полном соответствии со сформированным планом исследования
		Уровень оформления результатов исследования	Низкий уровень оформления результатов исследование, отсутствие навыков систематизации и представления социальной информации	Высокий уровень оформления результатов исследование, навык систематизации и представления социальной информации полностью сформирован
2.	Подготовка статьи для рецензируемого научного журнала (желательно из перечня журналов рекомендованных ВАК).	Соответствие содержания статьи теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи не соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы
		Научная новизна статьи	В статье не представлен авторский вклад аспиранта в решение научной проблемы	Статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад аспиранта в решение научной проблемы четко прослеживается
		Соблюдение правил оформления и авторского права	В статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и /или некорректные заимствования	Статья оформлена в полном соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет; некорректные заимствования отсутствуют
3.	Участие в научно-практической конференции различного уровня (с опубликованием тезисов доклада)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне	Доклад является содержательным, полным, выполнен на высоком теоретическом уровне
		Техническое оформление	Презентация технически	Презентация оформлена на

		доклада (мультимедийная презентация)	подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	высоком техническом уровне, позволяет донести содержание доклада
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
4.	Доклад на научном семинаре по теме исследования (выполнение на 50% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне, имеются замечания к полноте представленного материала	Имеются отдельные замечания к содержанию доклада, исследования выполнены в полном объеме
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований
4 год подготовки. Контролируемые компетенции – ПК 1, 2, 3,4 (владеть).				
1.	Работа по выполнению прикладной части исследования	Соответствие программе исследования	Прикладная часть исследования выполнена не в соответствии со сформированным планом исследования	Прикладная часть исследования выполнена в полном соответствии со сформированным планом исследования
		Уровень оформления результатов	Низкий уровень оформления результатов	Высокий уровень оформления результатов

		исследования	исследование, отсутствие навыков систематизации и представления социальной информации	исследование, навык систематизации и представления социальной информации полностью сформирован
2.	Подготовка статьи для рецензируемого научного журнала из списка журналов, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ	Соответствие содержания статьи теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи не соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы	Содержание статьи соответствует теме выпускной научно-квалификационной работы
		Научная новизна статьи	В статье не представлен авторский вклад аспиранта в решение научной проблемы	Статья обладает новизной выводов, предложений, личный вклад аспиранта в решение научной проблемы четко прослеживается
		Соблюдение правил оформления и авторского права	В статье присутствуют грубые нарушения правил оформления и /или некорректные заимствования	Статья оформлена в полном соответствии с правилами, замечаний к оформлению нет; некорректные заимствования отсутствуют
3.	Участие в научно-практической конференции различного уровня (с опубликованием тезисов доклада)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне	Доклад является содержательным, полным, выполнен на высоком теоретическом уровне
		Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)	Презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	Презентация оформлена на высоком техническом уровне, позволяет донести содержание доклада
		Коммуникативная компетентность докладчика	Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации

				результатов научных исследований
		Умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Аспирант демонстрирует частично освоенное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках	Аспирант демонстрирует успешное умение следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках
4.	Доклад на научном семинаре по теме исследования (выполнение на 60% теоретических, экспериментальных, лабораторных исследований)	Содержание доклада	Доклад выполнен на низком теоретическом уровне, имеются замечания к полноте представленного материала	Имеются отдельные замечания к содержанию доклада, исследования выполнены в полном объеме
Техническое оформление доклада (мультимедийная презентация)		Презентация технически подготовлена неправильно, не позволяет донести основное содержание доклада / или отсутствует	В целом, технически презентация оформлена правильно, позволяет донести содержание доклада, имеются отдельные замечания	
Коммуникативная компетентность докладчика		Аспирант демонстрирует отсутствие навыка публичной презентации результатов научных исследований	Аспирант демонстрирует высокий уровень коммуникативных навыков и умений публичной презентации результатов научных исследований	
5 год подготовки. Контролируемые компетенции – ПК 1,2,3,4 (владеть).				
1.	Работа по подготовке рукописи НКР	Оформление рукописи в соответствие с ГОСТ	Рукопись оформлена некорректно	Рукопись оформлена в соответствии с требованиями ГОСТ
2.	Подготовка автореферата	Полнота изложения выводов исследования	В автореферате выводы исследования представлены не убедительно или некорректно	Выводы исследования изложены логично, отражают выполнение цели исследования
		Соответствие требованиям к структуре и правилам	Автореферат оформлен с грубыми нарушениями требований к	В целом, автореферат оформлен правильно, но могут

		оформления автореферата	структуре и правилам оформления автореферата	иметься отдельные недочеты при оформлении и соблюдении структуры автореферата
3.	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Содержание научного доклада	Содержание научного доклада не позволяет донести основные цели, задачи и результаты исследования	Содержание научного доклада позволяет полностью донести основные цели, задачи и результаты исследования

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

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов
УК -1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов; - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях; - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению 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	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать положения и категории философии науки для оценивания и анализа различных фактов и явлений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в том числе междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития;

	философии науки	- технологиями планирования профессиональной деятельности в сфере научных исследований.
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач; - осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке; - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач; - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач.
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - следовать основным нормам, принятым в научном общении на государственном и иностранном языках. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках; - навыками критической оценки эффективности различных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках; - различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках.
УК-5	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей; - осуществлять личностный выбор в различных профессиональных и морально-ценностных ситуациях, оценивать последствия принятого

		<p>решения и нести за него ответственность перед собой и обществом.</p> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
ОПК-1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить (выбирать) наиболее эффективные (методы) решения основных типов проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности; - анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области биологических наук.
ОПК-2	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания; - курировать выполнение квалификационных работ бакалавров, специалистов, магистров. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологией проектирования образовательного процесса на уровне высшего образования.
ПК-1	Готовность использовать теоретические знания о взаимодействии живых организмов с окружающей средой	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные теоретические знания в практике экологических исследований; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами обработки и синтеза полевой и лабораторной экологической информации
ПК-2	Готовность использовать современные методы экологии и определять в них роли экологического моделирования	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать результаты; - обобщать полученные результаты исследований, делать логическое заключение, проводить интерпретацию с имеющимися знаниями; - формулировать выводы и практические рекомендации на основе репрезентативных и оригинальных результатов экологических исследований <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами экологии, обработки, анализа и синтеза полевой и лабораторной экологической информации и использовать теоретические знания на практике; - классическими и современными методами изучения физико-химической и клеточной биологии растений; навыками и методами

		анатомических и морфологических исследований: приготовление объекта к исследованию, микроскопирование, измерение объекта под микроскопом, зарисовка, работа с гербарием; навыками использования индикационных особенностей растений для определения состояния растительных сообществ.
ПК-3	Способность выявлять закономерности взаимоотношений растительного организма и популяций с внешней средой	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – излагать и критически анализировать базовую информацию, – анализировать приуроченность растений и популяций к элементам среды; – определять адаптации растений к условиям экотопа на организменном и популяционном уровне организации; <p>Владеть: – комплексом экологических методов исследований растений и популяций, для установления влияния биотических и абиотических факторов на их адаптацию и организацию;</p>
ПК-4	Владение нормативно-правовыми основами в области экологии и охраны природы	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; - применять полученные знания по экологии для изучения других дисциплин, - оперировать экологическими знаниями в профессиональной деятельности; - толковать различные правовые акты в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования; - давать квалифицированные профессиональные заключения и консультации в конкретных видах деятельности в области охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законодательством РФ; - способностью применять нормативные правовые акты, реализовывать нормы материального и процессуального права в сфере охраны окружающей среды, обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования; - технологиями, методами, приемами для выработки рекомендаций по охране растений и фитоценозов.

Раздел 3. Содержание НИ и контроль выполнения НИ аспирантов

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 	<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

<p>методами организации деятельности исследовательского коллектива;</p> <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). 	<p>методами организации деятельности исследовательского коллектива;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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	
<i>не предусмотрено</i>	<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).

Видом промежуточной аттестации по научно-исследовательской деятельности является годовой отчет на заседании экспертно-методической комиссии Института (далее – ЭМК) по профилю исследований. Отчет аспиранта сопровождается мини-презентацией о проделанной работе, устным докладом аспиранта и прилагаемыми сведениями об участии в конференциях, о публикациях в научных изданиях. Результат аттестации фиксируется протоколом заседания ЭМК, в отдел аспирантуры предоставляется выписка из протокола.

Дата проведения заседания ЭМК сообщается обучающимся на информационном стенде отдела аспирантуры и официальном сайте Института.

Выходу обучающегося с отчётом по научно-исследовательской работе на заседание ЭМК предшествует его заслушивание научным руководителем, который даёт рекомендацию в письменном виде (рецензию) с формулировкой «Рекомендую к заслушиванию на заседании ЭМК (подпись, дата)». В исключительных случаях допускается заслушивание обучающегося без рекомендации научного руководителя (отсутствие по обоснованным причинам: отпуск, больничный, командировка), при этом разрешение на заслушивание аспиранта без рекомендации научного руководителя оформляется распоряжением заместителя директора по науке по представлению заведующего отделом аспирантуры.

Результатом обучения за второй, четвертый семестр, а для обучающихся заочной формы обучения и шестой, является доклад на семинаре научной лаборатории о результатах НИД за отчетный период.

Формой промежуточной аттестации по подготовке НКР является - представление выполненной НКР на заседании ЭМК (предзащита).

Результаты промежуточной аттестации фиксируются в Листе аттестации, положительный результат является условием перевода обучающегося на следующий курс (год подготовки) и назначения стипендии для аспирантов обучающихся за счет средств федерального бюджета. Результат промежуточной аттестации вносится в зачетную книжку с формулировкой зачтено/не зачтено.