

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ФГБНУ
ВНИИЦСК
А.В. Рындин
А.В. Рындин 2015 г.



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ АСПИРАНТА

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

Н.Н. Карпун, 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 ФГБНУ ВНИИЦиСК

по науке:  (Карпун Н.Н.)

подпись

ФИО

« 17 » августа 2015 г.

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

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

*Собрать и документировать информацию о переутвержде-
нии ООС преподавателями педагогич. РБ. РБ. РБ. РБ. РБ. РБ.
информации по форме, предоставляющей РБ. РБ. РБ. РБ. РБ. РБ.*

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

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

Раздел 1. Контроль формирования компетенций

№ п.п.	Контролируемые разделы дисциплины	Содержание контролируемой компетенции	Наименование оценочного средства
1	Научно-исследовательская работа (стажировка в научной лаборатории, за которой закреплен аспирант, участие в тематике исследований, изучение целей, задач, методов, информ.источников исследования)	УК-1 У (УК-1) -1; У (УК-1) -2; В (УК-1) -2. УК-3 (У (УК-3) -1; В (УК-3) -4). ОПК-1 (У (ОПК-1)-1; У (ОПК-1)-2; В (ОПК-1)-1). ПК-1 (У (ПК-1)-1; В (ПК-1)-1). ПК-2 (У (ПК-2)-1; У (ПК-2)-2). ПК-3 (У (ПК-3)-1; У (ПК-3)-2; У (ПК-3)-3). ПК-4 (У (ПК-4) -1; У (ПК-4) -2; У (ПК-4) -3; У (ПК-4) -4; У (ПК-4) -5)	Отзыв руководителя практики, отчет аспиранта о научно-исследовательской практике, раздел «Научно-исследовательская работа»
2	Методическая работа: - организационно-методическая работа (изучение структуры научной организации, регламентов, режима работы и охраны труда); - научно-методическая работа (ознакомление с системой планирования и контроля науч. рез-тов, изучение действующих стандартов в сфере НИР)	ОПК-1 (У (ОПК-1)-1; У (ОПК-1)-2; В (ОПК-1)-1). ПК-1 (В (ПК-1)-1). ПК-2 (В (ПК-2)-1; В (ПК-2)-2) ПК-3 (В (ПК-3) -1)	Отчет аспиранта о научно-исследовательской практике, раздел «Методическая работа»
3	Изучение деятельности структурного подразделения – отдел, лаборатория	ОПК-1 (У (ОПК-1)-1; У (ОПК-1)-2; В (ОПК-1)-1). ПК-2 (У (ПК-2)-1; У (ПК-2)-2) ПК-4 (В (ПК-4) -1)	Отчет аспиранта о научно-исследовательской практике, раздел «Научная лаборатория»
4	Изучение деятельности ВНИИЦиСК по проведению фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, внедрению достижений науки в области сельскохозяйственных и биологических наук,	ОПК-1 (У (ОПК-1)-1; У (ОПК-1)-2; В (ОПК-1)-1). ПК-2 (У (ПК-2)-1; У (ПК-2)-2) ПК-4 (В (ПК-4)-1)	Отчет аспиранта о научно-исследовательской практике, раздел «ФГБНУ ВНИИЦиСК»

	способствующих технологическому, экономическому и социальному развитию Российской Федерации.		
5	Написание и защита отчета по практике		Отчет аспиранта о научно-исследовательской практике

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

Код компетенции	Результаты освоения ОПОП	Перечень планируемых результатов по дисциплине
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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (З (УК-1) -1) <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 (У (УК-1) -1); - при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений (У (УК-1) -2). <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 (В (УК-1) -1); - навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (В (УК-1) -2).
УК - 3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах (З (УК-3) -1). <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

		<p>научных и научно-образовательных задач (У (УК-3) - 1);</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 (У (УК-3) -2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах (В (УК-3) -1); - технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке (В (УК-3) -2); - технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (В (УК-3) -3); - различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач (В (УК-3) -4).
ОПК - 1	Способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основной круг проблем (задач), встречающихся в избранной сфере научной деятельности, и основные способы (методы, алгоритмы) их решения; основные источники и методы поиска научной информации (З(ОПК-1)-1). <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 (У(ОПК-1)-1); - анализировать, систематизировать и усваивать передовой опыт проведения научных исследований (У(ОПК-1)-2). <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современными методами, методологией научно-исследовательской деятельности в области биологических наук (В(ОПК-1)-1).
ПК-1	Готовность использовать теоретические знания о взаимодействии живых организмов с окружающей средой	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - фундаментальные законы экологии; - основы взаимодействия 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>

		- методами обработки и синтеза полевой и лабораторной экологической информации
ПК-2	Готовность использовать современные методы экологии и определять в них роли экологического моделирования	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы экологии; - механизмы воздействия факторов среды на организм и пределы его устойчивости; - различные системы классификаций экологических факторов, экологических групп и жизненных форм растений; - роль принципов моделирования в экологии; <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>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретические основы и базовые представления науки о многообразии связей растительного организма и популяций с живой и неживой природой; <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-	Знать:

<p>правовыми основами в области экологии и охраны природы</p>	<p>-экологические принципы охраны природы и рационального природопользования; -нормативно-правовые акты в области экологии и охраны природы. Уметь: - 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; Владеть: - 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.</p>
---	---

Раздел 3. Применяемые оценочные средства текущего контроля и промежуточной аттестации

По итогам прохождения НИП аспирант отчитывается на заседании научной лаборатории/отдела. Процедура отчета состоит из доклада аспиранта о проделанной работе в период практики (не более 5 минут), ответов на вопросы по существу доклада, анализа отчетной документации и отзыва руководителя практики.

Критерии оценивания компетенций (результатов):

- мнение руководителя практики об уровне подготовленности аспиранта;
- степень выполнения программы практики;
- содержание и качество представленной аспирантом отчетной документации;
- уровень знаний, показанный при защите практики на заседании лаборатории.

Описание шкалы оценивания:

Формой контроля освоения НИП является отчет.

Отчет имеет следующую структуру:

1. Раздел: Научно-исследовательская работа. Полученное аспирантом индивидуальное задание по НИП сопряжено с темой научного исследования (диссертации), его содержание отражено в 1 Разделе «Научно-исследовательская работа» отчета о НИП.

2. Раздел: Методическая работа;
3. Раздел: Научная лаборатория;
4. Раздел: ФГБНУ ВНИИЦиСК.

Решением научной лаборатории/отдела прохождение практики оценивается как «зачтено» или «не зачтено».

Оценка «зачтено» ставится, если обучающийся владеет глубокими знаниями:

- умеет определить и обосновать цели, содержание, средства и методы научно-исследовательской работы;
- умеет составлять аналитические записки, проявляет при этом самостоятельность и инициативу;
- владеет умениями оценивать в целом состояние отрасли соответствующей направлению подготовки;
- умеет анализировать деятельность коллектива по решению профессиональных задач, а также собственную;
- умеет использовать различные методы исследования;
- умеет этически грамотно реагировать на возникающие производственные ситуации.

Оценка «не зачтено» ставится, если обучающийся показывает недостаточную глубину знаний:

- не владеет в полной мере умениями анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши;
- фрагментарно применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач

Формой отчетности по итогам прохождения НИП является представленная аспирантом после окончания практики следующая документация:

- индивидуальный календарно-тематический план работы аспиранта (Приложение 1);
- письменный отчет о прохождении практики, включающий сведения о выполненной аспирантом работе, приобретенных умениях и навыках, перечень и виды проделанной работы с указанием даты и времени их проведения (Приложение 2);
- доклад по тематике проведенных исследований;
- отзыв руководителя практики, содержащий оценку выполненной аспирантом работы.

К защите отчета допускаются аспиранты, полностью выполнившие программу НИП, представившие отчет по практике, подготовленный в установленной форме.

В процессе защиты выявляется:

- качественный уровень прохождения НИП и подготовки отчета, приобретенные профессиональные навыки и умения;
- обращается внимание на результативность НИП (участие в проверках, работе отдела, степень освоения профессиональных обязанностей, коммуникативность аспиранта, инициативность, соблюдение дисциплинарных требований, творческий подход к работе, исполнительская дисциплина).

Зачет по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при ежегодной аттестации аспиранта.

Раздел 4. Контроль освоения компетенций

Код компетенции	Показатели освоения компетенций	Оценочное средство				Всего оценок показателей
		Текущий контроль			Промежуточная аттестация	
		Отзыв руководителя практики	Отчет по практике	Приложения к отчету	Защита отчета по практике	
УК-1	З (УК-1) -1					-
	У (УК-1) -1	+	+			2
	У (УК-1) -2	+	+			2
	В (УК-1) -1			+	+	2
	В (УК-1) -2	+	+	+	+	4
УК-3	З (УК-3) -1					-
	У (УК-3) -1	+	+			2
	У (УК-3) -2		+			1
	В (УК-3) -1		+	+	+	3
	В (УК-3) -2			+	+	2
	В (УК-3) -3			+	+	2
	В (УК-3) -4	+	+	+	+	4
ОПК-1	З (ОПК-1) -1					-
	З (ОПК-1) -2					-
	У (ОПК-1) -1	+	+			2
	У (ОПК-1) -2	+	+			2
	В (ОПК-2) -1	+	+	+	+	4
ПК-1	З (ПК-1) -1					-
	З (ПК-1) -2					-
	У (ПК-1) -1	+	+			2
	В (ПК-1) -1	+	+	+	+	4
ПК-2	З (ПК-2) -1					-
	З (ПК-2) -2					-
	З (ПК-2) -3					-
	З (ПК-2) -4					-
	У (ПК-2) -1	+	+			2
	У (ПК-2) -2	+	+			2
	У (ПК-2) -3		+			1
	В (ПК-2) -1		+	+	+	3
	В (ПК-2) -2		+	+	+	3
ПК-3	З (ПК-3) -1					-
	У (ПК-3) -1	+	+			2
	У (ПК-3) -2	+	+			2
	У (ПК-3) -3	+	+			2

	В (ПК-3) -1		+	+	+	3
ПК-4	3 (ПК-4) -1					-
	3 (ПК-4) -2					-
	3 (ПК-4) -3					-
	3 (ПК-4) -4					-
	3 (ПК-4) -5					-
	У (ПК-4) -1	+	+			2
	У (ПК-4) -2	+	+			2
	В (ПК-4) -1	+	+	+	+	4
	В (ПК-4) -2	+	+	+	+	4
	В (ПК-4) -3	+	+	+	+	4

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

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН РАБОТЫ
АСПИРАНТА**

Аспиранта ____ года подготовки, направление подготовки _____;

_____;
(Фамилия, имя, отчество)

Место
практики _____
Лаборатория,
отдел _____
Руководитель
практики _____

(Фамилия, имя, отчество)

СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

№ п.п.	Месяц и число	Краткое описание выполненной работы	Подпись руководителя практики
1	2	3	4

Начало практики _____ Конец практики _____

Подпись практиканта _____

Содержание и объем выполненных работ подтверждаю

Руководитель практики _____

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

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

ОТЧЕТ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Аспиранта; ___ года подготовки

(Фамилия, имя, отчество)

Рекомендуемая оценка _____

Руководитель практики _____
(должность, фамилия, имя, отчество, подпись)

М.П.