

Федеральное агентство научных организаций

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт  
генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова»

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор института  
Профессор, Н.И. Дзобенко  
04.07.2016 г.  
Принято на заседании  
Ученого совета ВИР  
04.07.2016 г., Протокол №9

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

### **ПО ПРОГРАММЕ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки  
06.06.01 «БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ»

Профиль направления подготовки  
03.02.07 ГЕНЕТИКА

Квалификация выпускника:  
«Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения  
Очная

Санкт-Петербург  
2015 г

# Паспорт фонда оценочных средств по программе «Научно-исследовательская практика»

Научно–исследовательская практика (НИП) аспиранта является составной частью основной образовательной программы высшего образования по специальности «Генетика». НИП относится к блоку 2 (Б .2) «Практики» ФГОС высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 Биологические науки.

## **Модели контролируемых компетенций:**

Компетенции, формируемые в процессе изучения дисциплины (7 семестр):

Индекс	Формулировка 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-5	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;
ОПК-1	способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области генетики с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий
ПК-1	способность планировать эксперименты и анализировать результаты научно-исследовательской деятельности в области общей и частной генетики культурных растений и их родичей
ПК-2	владение методами изучения генетического контроля качественных и количественных признаков растений
ПК-3	Способность применять теоретические и экспериментальные знания по генетическому контролю признаков растений в научных исследованиях, предбридинге и селекции основных сельскохозяйственных растений
ПК-5	Способность планировать эксперименты и анализировать результаты научно – исследовательской деятельности в области агробиоразнообразия, ботаники, селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений

**В результате прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен:**

### **Знать:**

- методы, подходы и принципы создания и поддержания селекционно-ценного материала сельскохозяйственных растений
- методы исследования и проведения экспериментальных работ;
- методы анализа и обработки экспериментальных данных;
- физические и математические модели процессов и явлений, относящихся к исследуемому объекту;

### **Уметь:**

- идентифицировать и создавать исходный материал для селекции, осуществлять подбор родительских форм, отбирать и размножать перспективные линии и гибриды в расщепляющихся.
- обосновывать методики исследования;

- работать с прикладными научными пакетами и редакторскими программами, используемыми при проведении научных исследований и разработок;
- работать с приборами, специальным программным обеспечением по теме научных исследований;
- анализировать, систематизировать и обобщать научно-техническую информацию по теме исследований;
- проводить теоретические или экспериментальные исследования в рамках поставленных задач.
- анализировать результаты экспериментальных исследований, их эффективность;

**владеть:**

- методами выделения ДНК, постановки ПЦР, конструирования праймеров, подбора рестриктаз для маркирования SNP с помощью CAPS-маркеров; методами бionформатической обработки результатов секвенирования, в том числе, полученных с помощью секвенаторов «следующего поколения» (NextGenerationSequencing).

**Формы промежуточной аттестации:**

Формой контроля по научно-исследовательской практике является зачет с оценкой (дифф.), состоящий из письменного отчета (Приложение 1) и доклада на заседании профильного отдела/лаборатории.

Аттестация (отчет) по итогам практики проводится на условиях, изложенных в ФОС по научно–производственной практике. К отчету прикладывается отзыв научного руководителя.

С целью оценки уровня освоения научно-исследовательской практики на зачете (докладе) используется пятибалльная система.

<b>Оценка (балл)</b>	<b>Критерии</b>
Отлично	Аспирант показал творческое отношение к научно-исследовательской практике, провел работу на высоком уровне, в совершенстве овладел всеми теоретическими вопросами, показал все требуемые умения и навыки
Хорошо	Аспирант показал ответственное отношение к научно-исследовательской практике, провел работу на высоком уровне, в достаточно полной степени овладел всеми/основными теоретическими вопросами, показал все требуемые умения и навыки.
Удовлетворительно	Аспирант показал ответственное отношение к научно-исследовательской практике, провел работу на удовлетворительном уровне, в достаточной степени овладел основными теоретическими вопросами, показал основные требуемые умения и навыки
Неудовлетворительно	Аспирант не провел работу в требуемом объеме, имеет пробелы по отдельным теоретическим вопросам и/или не владеет основными умениями и навыками.

Фонд оценочных средств составлен на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 06.06.01 – Биологические науки (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.07.2014 г. № 871 и учебного плана.

Программу ФОС составлена к.б.н. \_\_\_\_\_  
зав.аспирантурой ВИР



/Д.В.Соколова/

**ОТЧЕТ  
о научно-исследовательской практике аспиранта**

\_\_\_\_\_

(Ф.И.О. аспиранта)

Направление подготовки: \_\_\_\_\_  
(шифр и наименование)

Профиль (направленность, специальность): \_\_\_\_\_  
(шифр и наименование)

Отдел/Лаборатория \_\_\_\_\_

Научный руководитель: \_\_\_\_\_

Продолжительность научно-исследовательской практики: 2 недели (3 з.е.).

**План прохождения научно-исследовательской практики**

.п.	Мероприятия	Период проведения	Отметка о выполнении
	Ознакомление с документацией структурного подразделения по проведению научных исследований		
	Ознакомление с научными исследованиями коллектива структурного подразделения		
	Изучение литературы по теме проводимых исследований		
	Подготовка отчета о прохождении практики		
	Отчет на заседании отдела/лаборатории		

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

### **о прохождении научно-исследовательской практики**

За время прохождения научно-исследовательской практики мероприятия, запланированные в индивидуальном плане, выполнены полностью.

Осуществлено ознакомление с документацией структурного подразделения по проведению научных исследований, с научными исследованиями коллектива структурного подразделения, изучена литература по теме проводимых исследований.

По окончании научно-исследовательской практики на заседании кафедры в присутствии научного руководителя был заслушан отчет аспиранта по результатам проведенной практики.

Дополнительно: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

Общий зачет по научно-исследовательской практике: \_\_\_\_\_.  
(оценка)

Заведующий отделом/лабораторией \_\_\_\_\_  
(подпись) (ФИО)

Номер и дата протокола заседания отдела: № \_\_\_\_\_ Дата: \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.