

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ВСЕРОССИЙСКИЙ ИНСТИТУТ  
ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ РАСТЕНИЙ имени Н.И. ВАВИЛОВА» (ВИР)

УТВЕРЖДЕНО  
Решением Ученого совета ВИР  
Протокол № 19 от 24.10.2023г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ВИР  
Профессор РАН  
Е.К. Хлесткина  
«25» Октябрь 2023 г.



**Программа подготовки  
научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре**

**научная специальность 4.1.2. Селекция, семеноводство и  
биотехнология растений**

**группа научных специальностей: 4.1. Агрономия, лесное и водное хозяйство**

Санкт-Петербург  
2023 г.

## 1. Общая характеристика программы аспирантуры.

1.1 Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (далее – программа аспирантуры) по научной специальности **4.1.2. Селекция, семеноводство и биотехнология растений** представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Федеральный исследовательский центр Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (далее ВИР) на основе федеральных государственных требований по подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре.

1.2. Настоящая программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание и условия реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя план научной деятельности, учебный план, рабочие программы учебных дисциплин, предметов, программы практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующих образовательных технологий.

1.3. Настоящая программа разработана и составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 № 951 «Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)»;
- постановлением Правительства Российской Федерации от 30 ноября 2021 г. № 2122 «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)».
- приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 августа 2021 г. № 786 «Об установлении соответствия направлений подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) научным специальностям, предусмотренным номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утвержденной приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 февраля 2021 №118»;
- уставом и локальными нормативными актами «Федерального исследовательского центра Всероссийского института генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (далее – ВИР).

1.4. Объем программы составляет 8640 академических часов (далее акад. часов) вне зависимости от применяемых образовательных технологий. Один академический час равняется 45 учебным часам (по 45 минут). Объем программы аспирантуры, реализуемый за один учебный год, составляет 2160 акад. часов.

1.5. Программа аспирантуры включает в себя научный компонент, образовательный компонент, а также итоговую аттестацию.

Таблица 1. Структура программы аспирантуры

№	Наименование компонентов программы аспирантуры и их составляющих	Объем в акад. часах
<b>1.</b>	<b>Научный компонент</b>	<b>7128</b>
1.1.	Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите	6120

1.2	Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем	720
1.3	Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования	288
<b>2.</b>	<b>Образовательный компонент</b>	<b>1296</b>
2.1.	<i>Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) (в случае включения их в программу аспирантуры и (или) направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов)</i>	756
2.1.1	Статистические методы в генетике и селекции растений	108
2.1.2	Основы номенклатуры культурных растений и их диких родичей	36
2.1.3	Иностранный язык	216
2.1.4	История и философия науки	108
2.1.5	<i>Селекция, семеноводство и биотехнология растений</i>	288
2.1.5.1	Селекция и семеноводство	72
2.1.5.2	Генетические основы селекции растений	72
2.1.5.3	Современные методы расширения генетического разнообразия и отбора в селекции растений	72
2.1.5.4	Молекулярная селекция	72
2.2.	<i>Практика</i>	396
2.2.1	Научно-исследовательская практика: Генетические ресурсы растений и исходный материал для селекции*	198
2.2.2	Научно-педагогическая практика*	198
2.3.	<i>Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике</i>	144
2.3.1	Кандидатский экзамен по иностранному языку	36
2.3.2	Кандидатский экзамен по истории и философии науки	36
2.3.3	Кандидатский экзамен по специальной дисциплине в соответствии с темой диссертации на соискание учёной степени кандидата наук	36
2.3.4	Аттестация по практике	36
<b>3.</b>	<b>Итоговая аттестация</b>	<b>216</b>
	<b>Итого акад. часов</b>	<b>8640</b>

1.6. Освоение программ аспирантуры осуществляется в очной форме.

1.7. Нормативный срок освоения программы аспирантуры по научной специальности 1.5.7 Генетика составляет 4 года, включая каникулы, предоставляемые аспиранту по его заявлению после прохождения итоговой аттестации.

1.8. При освоении программы аспирантуры инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья срок освоения может быть продлен на основании письменного заявления аспиранта, но не более, чем на 1 год.

1.9. В случае досрочного выполнения аспирантом обязанностей по освоению программы аспирантуры по личному заявлению аспиранта, согласованному с его научным руководителем, предоставляется возможность проведения досрочной итоговой аттестации.

1.10. К освоению программы аспирантуры допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура), в том числе лица, имеющие образование, полученное в иностранном государстве, признанное в Российской Федерации.

## **2. Результаты освоения программы аспирантуры.**

2.1. В результате освоения программы аспирантуры выпускниками должны быть достигнуты следующие результаты:

- способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, результатом которого является подготовка и защита научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;

- готовность анализировать учебную, методическую и научную литературу; подбирать и применять в учебном процессе методические подходы, обеспечивающие наиболее полное усвоение информации; планировать учебный процесс с использованием новых методов и технологий обучения;

- результаты освоения дисциплин (модулей):

- приобрести необходимый уровень знаний для подготовки к сдаче и сдачи кандидатских экзаменов в соответствии с перечнем, утвержденным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации;
- приобрести необходимый уровень знаний, умений и навыков для проведения научных исследований по конкретной научной специальности и отрасли науки, по которой подготавливается или подготовлена диссертация;

- результаты прохождения практики: приобрести необходимый уровень знаний, умений и опыта самостоятельной и совместной работы в составе научных коллективов при осуществлении научной (научно-исследовательской деятельности).

## **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации программы аспирантуры.**

3.1. Учебный план подготовки аспирантов и календарный учебный график (Оформлен отдельным документом).

В учебном плане отображен перечень этапов освоения образовательного компонента программы аспирантуры, распределение курсов дисциплин (модулей) и практики.

В календарном учебном графике указана последовательность реализации программы аспирантуры по годам. График учебного процесса указывает периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул, устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практики и итоговой аттестации.

3.2. Рабочие программы учебных дисциплин (Оформлен отдельным документом).

В программе аспирантуры представлены рабочие программы всех дисциплин учебного плана.

3.3. Программы практик (Оформлен отдельным документом).

В программу аспирантуры входят научно-исследовательская и научно-педагогическая практики.

3.4. План научной деятельности (Оформлен отдельным документом).

План научной деятельности включает в себя примерный план выполнения научного исследования, план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, а также перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры, распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

#### **4. Условия реализации основной образовательной программы.**

##### *4.1. Требования к кадровым условиям реализации программы аспирантуры.*

Научное руководство аспирантами осуществляют сотрудники, имеющие ученую степень доктора или кандидата биологических наук. Научные руководители ведут научную (научно-исследовательскую) деятельность в рамках данной научной специальности не менее 3х лет, имеют публикации по результатам указанной деятельности в рецензируемых отечественных и (или) зарубежных научных журналах и изданиях, осуществляют апробацию результатов указанной деятельности в том числе в виде участия с докладами на российских и (или) международных конференциях в течении последних 3х лет.

Все преподаватели, привлекаемые к проведению занятий для аспирантов, активно работают по основным научным направлениям, имеют публикации в ведущих российских и зарубежных научных журналах, регулярно участвуют в национальных и международных конференциях. Не менее 60% процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры, имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

##### *4.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.*

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

ВИР обеспечивает аспирантам доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы в течение всего периода освоения программы аспирантуры, а также доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети организации.

ВИР обеспечивает аспирантам доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает доступ аспирантам ко всем электронным ресурсам, которые сопровождают научно-исследовательский и образовательный процессы, в том числе к информации об итогах промежуточных аттестаций с результатами выполнения индивидуального плана научной деятельности и оценками выполнения индивидуального плана работы.

Норма обеспеченности образовательной деятельности учебными изданиями определяется исходя из расчета не менее одного учебного издания в печатной и (или) электронной форме, достаточного для освоения программы аспирантуры, на каждого аспиранта по каждой дисциплине, входящей в индивидуальный план работы.

##### *4.3. Материально-техническое обеспечение.*

В ВИР имеются лабораторные помещения, помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации.

Помещения для самостоятельной работы аспирантов оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

## **5. Система оценки качества освоения программ аспирантуры**

5.1. Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию обучающихся.

*Текущий контроль успеваемости* обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практики, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы, включая кандидатский экзамен по соответствующим дисциплинам.

*Итоговая аттестация* аспиранта является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме. Итоговая аттестация проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом «О науке и государственной научно-технической политике».

5.2. Оценочные средства представляются в виде фонда оценочных средств для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой аттестации.