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. Дзюбенко
_____ 04.07. 2016 г.

Принято на заседании
Ученого совета ВИР
04.07.2016 Протокол №9

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УРОВЕНЬ ПОДГОТОВКИ КАДРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Направление подготовки
35.06.01. «СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО»

Профиль направления подготовки
06.01.05 СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

Квалификация выпускника: «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2016 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 3
1.1. Нормативные документы, регламентирующие разработку ОП аспирантуры 3
1.2. Цель и задачи ОП аспирантуры 4
1.3. Срок освоения ОП в аспирантуре 4
1.4. Объем ОП аспирантуры 4
1.5. Требования, предъявляемые к поступающим на ОП аспирантуры 4

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ОП аспирантуры 5
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника 5
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 5
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 5
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника 5
5

3. Результаты освоения образовательной программы 6

4. Структура ОП аспирантуры 11
4.1. Направленность (профиль) ОП аспирантуры 11
4.2. Структура образовательной программы 12

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию 13
5.1. Учебный план подготовки аспиранта и календарный учебный график 13
5.2. Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА 13

6. Характеристика условий реализации ОП 23
6.1. Кадровые условия реализации ОП 23
6.2. Учебно–методическое и информационное обеспечение ОП аспирантуры 24
6.3. Материально–техническое обеспечение ОП аспирантуры 26

7. Контроль качества освоения ООП аспирантуры 26
7.1. Фонды оценочных средств 26
Согласование 28
Лист регистрации внесения изменений 29

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная образовательная программа подготовки научно–педагогических кадров в аспирантуре (далее ООП), реализуемая в ВИР по направлению подготовки 35.06.01 – «Сельское хозяйство» и профилю направления подготовки 06.01.05 – «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений», представляет комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), который представлен в виде общей характеристики ООП аспирантуры, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин, программ НИР и иных компонентов, включенных в состав программы.

Основная образовательная программа по подготовке кадров высшей квалификации регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки аспиранта по данной научной специальности. ООП представляет собой пакет документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения в аспирантуре, и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программу педагогической практики, обеспечивающих реализацию соответствующей образовательной технологии.

1.1. Нормативные документы, регламентирующие разработку ООП аспирантуры

Нормативно правовую базу для разработки ООП подготовки научно–педагогических кадров в аспирантуре составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской организации (от 29 декабря 2012 года № 273–ФЗ);
- Приказ Министерства образования и науки (Минобрнауки России) № 1259 от 19.11.2013г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно–педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)»;
- Приказ Министерства образования и науки (Минобрнауки России) от 26 марта 2014 г. № 233 « Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно–педагогических кадров в аспирантуре»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утвержденный приказом Министерства образования и науки российской федерации от «18» августа 2014 г. № 1017;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России и Рособрнадзора;
- Устав ВИР;
- Локальные акты ВИР.

1.2. Цель и задачи ООП аспирантуры

Подготовка научно-педагогических кадров высшей квалификации, способных к инновационной деятельности в сфере науки и образования;

Формирование у аспирантов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от «18» августа 2014 г. № 1017.

Получение выпускниками профессионального профильного практико-ориентированного образования к следующим видам профессиональной деятельности: научно-исследовательская и преподавательская деятельность в области сельскохозяйственных наук.

В задачи ОП входят:

– формирование у обучающихся знаний, умений и навыков, направленных на осуществление научно–исследовательской деятельности;

– формирование у обучающихся знаний умений и навыков, направленных на осуществление преподавательской деятельности.

1.3. Срок освоения ООП в аспирантуре

Нормативный срок освоения основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации (аспирантура) по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности подготовки 06.01.05 – «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» при очной форме обучения составляет 4 года.

1.4. Объем ОП аспирантуры

Объем ООП аспирантуры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении.

В качестве унифицированной единицы измерения трудоемкости учебной нагрузки обучающегося при указании объема программы аспирантуры и её составных частей используется зачетная единица. Зачетная единица для ООП аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

1.5. Требования, предъявляемые к поступающим на ООП аспирантуры

К освоению программы подготовки кадров высшей квалификации допускаются лица, имеющие диплом государственного образца о высшем образовании – специалиста или магистра.

2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1. Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает:

решение комплексных задач в области сельского хозяйства; агрономии, защиты растений, почвоведения, агрохимии, мелиорации, садоводства, луговодства, ландшафтного озеленения территорий; селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, сельскохозяйственной биотехнологии, растениеводства, технологий производства сельскохозяйственных культур.

2.2. Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются:

сельскохозяйственные растения (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений), агроландшафты, сенокосы и пастбища, почвы и их плодородие, вредные организмы, методы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства; посевы полевых культур, насаждения плодовых, овощных, лекарственных, декоративных культур и винограда.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившиепрограмму аспирантуры:

– научно–исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;

– преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

<u>В задачи научно–исследовательской деятельности входит:</u>

– организации научной деятельности в российских и международных исследовательских коллективах;

– составление научно–технических отчетов, пояснительных записок;

– подготовка научно–исследовательских статей по тематике проводимых исследований;

– участие в работе семинаров, научно–практических конференций;

– работа на экспериментальных установках, моделях, работа на лабораторном оборудовании и приборах.

<u>В задачи преподавательской деятельности входит:</u>

– использование полученных знаний, умений и навыков в преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ОП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения указанной программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

– универсальные компетенции (УК);
– общепрофессиональные компетенции (ОПК);
– профессиональные компетенции (ПК).

В результате освоения ОП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) ***универсальные компетенции:***

- способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях **(УК–1);**
- способностью 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-2)**;
- готовностью участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач **(УК-3);**
- готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках **(УК-4);**
- способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности **(УК-5);**
- способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития **(УК-6).**

б) ***общепрофессиональные компетенции***

- владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции **(ОПК-1);**
- владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий **(ОПК-2);**
- способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав **(ОПК-3);**
- готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции **(ОПК-4);**
- готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования **(ОПК-5).**

в) ***профессиональные компетенции***

- способность разрабатывать селекционные программы и на их основе создавать линии и сорта сельскохозяйственных культур, реализовывать программы семеноводства конкретных видов и сортов растений **(ПК–1).**
- способность осуществлять комплексный подход при изучении коллекций культурных растений и их родичей для выделения источников и доноров хозяйственно ценных признаков для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур **(ПК–2).**
- владение современными методами селекции с учетом последних достижений в области молекулярной генетики **(ПК–3).**
- способность осуществлять и совершенствовать принципы и методы диагностики исходного и селекционного материала на устойчивость к неблагоприятным абиотическим факторам среды с целью выделения новых источников признаков, ценных для селекции на адаптивность **(ПК–4).**
- готовность использовать методы сбора, изучения, сохранения и использования ГРР **(ПК-5).**

Формирование компетенций в учебном процессе.

Формирование компетенций при изучении дисциплин (модулей) ООП аспирантуры представлено в таблице ниже и детализировано в Учебном плане.

Компетенции	Дисциплины и модули, формирующие и проверяющие сформированность 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	История и философия науки Информационные технологии в науке и образовании Использование методов системного анализа в научных исследованиях Основы семеноведения и семеноводства сельскохозяйственных культур Генетические маркеры и их использование в селекции Исходный материал для селекции сельскохозяйственных культур Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений Генетические ресурсы культурных растений Методы оценки исходного и селекционного материала на устойчивость к абиотическим факторам среды Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
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	История и философия науки Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

науки ;	
УК-3 - готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	Иностранный язык История и философия науки Информационные технологии в науке и образовании Использование методов системного анализа в научных исследованиях
УК-4 - готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	Иностранный язык История и философия науки Информационные технологии в науке и образовании Использование методов системного анализа в научных исследованиях Генетические маркеры и их использование в селекции Исходный материал для селекции сельскохозяйственных культур Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений Генетические ресурсы культурных растений Методы оценки исходного и селекционного материала на устойчивость к абиотическим факторам среды Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
УК-5 - способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности;	История и философия науки Педагогика и психология высшей школы Информационные технологии в науке и образовании Педагогическая практика Научно-исследовательская практика
УК-6 - способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития.	Использование методов системного анализа в научных исследованиях Научно-исследовательская практика
ОПК-1 - владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	История и философия науки Информационные технологии в науке и образовании Использование методов системного анализа в научных исследованиях Основы семеноведения и семеноводства сельскохозяйственных культур Генетические маркеры и их использование в селекции Исходный материал для селекции сельскохозяйственных культур Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений Методы оценки исходного и селекционного материала на устойчивость к абиотическим факторам среды Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Генетические ресурсы культурных растений

ОПК-2 - владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	Иностранный язык История и философия науки Информационные технологии в науке и образовании Использование методов системного анализа в научных исследованиях Основы семеноведения и семеноводства сельскохозяйственных культур Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений Генетические ресурсы культурных растений Методы оценки исходного и селекционного материала на устойчивость к абиотическим факторам среды Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская практика
ОПК-3 - способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав**;**	Использование методов системного анализа в научных исследованиях Основы семеноведения и семеноводства сельскохозяйственных культур Исходный материал для селекции сельскохозяйственных культур Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений Методы оценки исходного и селекционного материала на устойчивость к абиотическим факторам среды Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
ОПК-4 - готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции**;**	Основы семеноведения и семеноводства сельскохозяйственных культур Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
ОПК-5 - готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	Педагогика и психология высшей школы Использование методов системного анализа в научных исследованиях Педагогическая практика Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

ПК–1 - способность разрабатывать селекционные программы и на их основе создавать линии и сорта сельскохозяйственных культур, реализовывать программы семеноводства конкретных видов и сортов растений	Основы семеноведения и семеноводства сельскохозяйственных культур Генетические маркеры и их использование в селекции Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений Генетические ресурсы культурных растений Методы оценки исходного и селекционного материала на устойчивость к абиотическим факторам среды Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
ПК–2 - способность осуществлять комплексный подход при изучении коллекций культурных растений и их родичей для выделения источников и доноров хозяйственно ценных признаков для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных культур**.**	Основы семеноведения и семеноводства сельскохозяйственных культур Генетические маркеры и их использование в селекции Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений Методы оценки исходного и селекционного материала на устойчивость к абиотическим факторам среды Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
ПК–3 - владение современными методами селекции с учетом последних достижений в области молекулярной генетики	Генетические маркеры и их использование в селекции Исходный материал для селекции сельскохозяйственных культур Научно-исследовательская практика Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук
ПК–4 - способность осуществлять и совершенствовать принципы и методы диагностики исходного и селекционного материала на устойчивость к неблагоприятным абиотическим факторам среды с целью выделения новых источников признаков, ценных для селекции на адаптивность.	Исходный материал для селекции сельскохозяйственных культур Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений Методы оценки исходного и селекционного материала на устойчивость к абиотическим факторам среды Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук Научно-исследовательская практика
ПК-5 - готовность использовать методы сбора, изучения, сохранения и использования генетических ресурсов растений	Основы семеноведения и семеноводства сельскохозяйственных культур Научно-исследовательская практика Генетические ресурсы культурных растений

В результате освоения ООП аспирант должен:

знать:

– методы, подходы и принципы создания и поддержания селекционно–ценного материала сельскохозяйственных растений;

– методы, выделения, изучения и использования генотипов культурных растений и их родичей, перспективных для вовлечения в селекционный процесс;

– основные направления селекции конкретных видов культурных растений;

уметь:

– идентифицировать и создавать исходный материал для селекции осуществлять подбор родительских форм и проводить внутри– и межвидовые скрещивания;

– отбирать и размножать перспективные линии и гибриды в расщепляющихся популяциях и изучать их в градиенте условий окружающей среды;

владеть:

– методами подбора исходного материала и родительских пар для проведения скрещиваний;

– классическими и ДНК–опосредованными методами отбора селекционно–ценных генотипов в расщепляющихся популяциях растений;

– методами размножения, поддержания генетической чистоты сортов и практического семеноводства.

Подробная карта компетенций в Приложении 1.

4 СТРУКТУРА ООП АСПИРАНТУРЫ

4.1. Направленность (профиль) ООП аспирантуры

ВИР имени Н.И.Вавилова является единственным в России научным учреждением, задачей которого является сбор, изучение и сохранение в живом виде мировых генетических ресурсов культурных растений и их диких родичей. Генофонд мировых растительных ресурсов, сохраняемый в ВИР, насчитывает 324955 образцов, представленных 64 семействами, 376 родами и 2169 видами. Генетическое разнообразие многолетних вегетативно–размножаемых растений поддерживается в полевых коллекциях, составляющих 22750 образец.

Основными задачами института со времен Н.И. Вавилова и по настоящее время являются: мобилизация мировых генетических ресурсов растений (ГРР); всестороннее исследование ГРР с целью обеспечения растениеводства и практической селекции страны ценным исходным материалом; введение в культуру новых растений; разработка методов оценки культурных растений и сортов по важнейшим биологическим и хозяйственным свойствам для их рационального использования.

Для проведения полномасштабных работ по сохранению, изучению и использованию ГРР необходима подготовка специалистов, владеющих знаниями в областях селекции, генетики, ботаники, физиологии, иммунитета, молекулярной биологии и способных к самостоятельной научно–исследовательской работе. Сохраняемые в ВИРе образцы – идеальный материал для проведения научно–исследовательских работ в области селекции и семеноводства при подготовке аспирантов по направленности (профилю) «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».

Настоящая основная образовательная программа ориентирована, прежде всего, на подготовку специалистов, работающих в системе научных растениеводческих учреждений страны, способных проводить прикладные исследования в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений: создавать и проводить селекционно–генетическое изучение нового исходного материала (гибридов, мутантов, гаплоидных, анэуплоидных и полиплоидных форм, клонов, инбредных линий, стерильных и фертильных аналогов, самонесовместимых форм и других компонентов аналитической,

синтетической и гетерозисной селекции); проводить поиск и создание доноров ценных для селекции генов, контролирующих эффективную устойчивость к болезням, толерантность к абиотическим стрессорам, скороспелость, фотопериодическую реакцию, короткостебельность, и др.; разрабатывать методы оценки урожайных, адаптивных и других хозяйственно–ценных свойств сортов, селекционного и семенного (посадочного) материала; разрабатывать и совершенствовать различные методы отбора, внутривидовой и отдаленной гибридизации.

Важным и актуальным выступает создание и изучение генетических коллекций сельскохозяйственных культур для ускорения селекционного процесса и развития генетических исследований в стране, а также разработка генетических основ и новых методов селекции.

Настоящая программа предполагает получение углубленных профессиональных знаний, умений и навыков в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений и направлена, в первую очередь, на подготовку к научно–исследовательской инновационной и научно–педагогической деятельности.

4.2. Структура образовательной программы

Наименование элемента программы	**Общая трудоёмкость, (з.е.)**
Дисциплина (модуль):«Иностранный язык»	5
Дисциплина (модуль):«История и философия науки»	4
Вариативная часть	**21**
Обязательные дисциплины	**18**
Педагогика и психология высшей школы	3
Информационные технологии в науке и образовании	2
Использование методов системного анализа в научных исследованиях	2
Генетические маркеры и их использование в селекции	3
Основы семеноведения и семеноводства сельскохозяйственных культур	2
Исходный материал для селекции сельскохозяйственных культур	3
Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур	3
Дисциплины по выбору	**3**
Генетические ресурсы культурных растений	3
Методы оценки исходного и селекционного материала на устойчивость к абиотическим факторам среды	3
Практика	**9**
Педагогическая практика	6
Научно-исследовательская практика	3
Научные исследования	**192**
Научно-исследовательская деятельность	144
Подготовка научно-квалификационной работы	48
Государственная итоговая аттестация	**9**
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	**3**
Предоставление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы	**6**
Всего	**240**

5 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ООП

В соответствии с нормативно-правовыми документами, перечисленными в п. 1.1 настоящего ООП аспирантуры, содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП аспирантуры регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, программами практик, оценочными средствами, методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

5.1 Учебный план подготовки аспиранта и календарный учебный график

Учебный план разработан с учетом требований к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в ФГОС по направлению подготовки 35.06.01 – «Сельское хозяйство».

Учебный план аспирантуры предусматривает изучение следующих учебных блоков:

дисциплины;
практики;
научные исследования;
государственная итоговая аттестация.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП ВО (дисциплин, практик), которые обеспечивают формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

Последовательность реализации ООП аспирантуры по годам и семестрам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в календарном учебном графике.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

5.2 Рабочие программы дисциплин, практик, ГИА.

Рабочие программы определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятий, распределение самостоятельной работы аспирантов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, результаты освоения дисциплин и др. В учебной программе каждой дисциплины сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ОП с учетом профиля подготовки.

Аннотации рабочих программ дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана, приведены ниже. Полные рабочие программы дисциплин и модулей прилагаются.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык»

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	5	180	
Аудиторные занятия (контактная работа):			63
Лекции (Л)			44
Практические занятия			19
Лабораторные занятия			-
Самостоятельная работа:			99
Контроль			27
Вид контроля: зачет, кандидатский экзамен			

Аннотация дисциплины: Изучение иностранного языка является неотъемлемой частью подготовки специалистов различного профиля, которые должны достичь уровня владения иностранным языком, позволяющего им вести профессиональную деятельность в иноязычной среде. Задачи изучения дисциплины являются: (1) совершенствование и дальнейшее развитие полученных на предыдущих уровнях образования знаний, навыков и умений по иностранному языку в различных видах речевой коммуникации, (2) достижение практического владения языком, позволяющего использовать его в научной работе, (3) практическое владение иностранным языком в рамках данного курса предполагает наличие таких умений в различных видах речевой коммуникации, которые дают возможность свободно читать оригинальную литературу на иностранном языке в соответствующей отрасли знаний, оформлять извлеченную из иностранных источников информацию в виде перевода или резюме, делать сообщения и доклады на иностранном языке на темы, связанные с научной работой аспиранта, вести беседу по специальности.
Подготовка аспирантов ведется в ВИР по английскому, немецкому и французскому языкам.

Аннотация рабочей программы дисциплины «История и философия науки»

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	4	144	
Аудиторные занятия (контактная работа):			50
Лекции (Л)			50
Практические занятия			
Лабораторные занятия			
Самостоятельная работа:			58
Контроль			36
Вид контроля: зачет, реферат, кандидатский экзамен			

Аннотация дисциплины: Целью изучения дисциплины «История и философия науки» является историко-научная, философско-мировоззренческая и теоретико-методологическая подготовка кадров высшей квалификации к осуществлению ими на уровне современных требований научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности как в период выполнения диссертационных исследований, так и в ходе последующей работы по специальности. Рабочая программа по курсу «История и философия науки» составлена в соответствии с Федеральными государственными образовательными стандартами ВО (уровень – подготовка кадров высшей квалификации) по соответствующему направлению ФГОС. Курс «История и философия науки» направлен на формирование у обучающихся в аспирантуре целостных представлений о науке как системе знаний, деятельности, социального института и феномена культуры, взятой в её развитии и взаимосвязи с другими социокультурными составляющими. Рассмотрение науки как сложного по своей структуре и динамике и неоднозначного по последствиям феномена современного цивилизационного процесса в историческом, философско-гносеологическом, методологическом, социально-культурном и этическом контекстах должно способствовать развитию у выпускников аспирантуры культуры рефлексивного мышления, формированию требуемых ФГОС универсальных компетенций.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Психология и педагогика высшей школы».

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	
Аудиторные занятия (контактная работа):			54
Лекции (Л)			36
Практические занятия			18
Лабораторные занятия			-
Самостоятельная работа:			54
Вид контроля: зачет, реферат			

Аннотация дисциплины: Цель изучения дисциплины – усвоение аспирантами систематических знаний в области психологии и педагогики высшей школы с учетом специфики ВИР, обеспечивающих эффективное решение профессиональных и личностных проблем педагогической деятельности в вузах. Задачи изучения дисциплины – овладение аспирантами основами педагогической теории и педагогического мастерства, базовыми принципами современной педагогики и методическими подходами для решения педагогических задач высшей школы.

Содержание дисциплины: Понятие психологии и педагогики высшей школы. Предмет и задачи психологии и педагогики высшей школы. Понятие личности, индивида, индивидуальности. Общая характеристика мотивов, потребностей, воли, эмоций. Психологические особенности личности студента, направления развития личности 16 студента в вузе. Познавательная сфера личности. Социальная адаптация студентов в вузе. Интерес как психологическая категория и средство достижения эффективности учебного

процесса. Готовность к обучению в вузе. Психологические особенности деятельности преподавателя высшего учебного заведения. Основные качества личности преподавателя. Педагогические умения. Педагогическое мастерство. Культура речи преподавателя. Педагогическое общение. Принципы государственной политики в области высшего образования. Понятие и сущность образования. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования. Образовательные организации высшего образования. Перспективы развития высшей школы в Российской Федерации. Высшее учебное заведение как педагогическая система. Цели и содержание обучения в высшей школе. Принципы обучения и специфика их реализации в высшей школе. Процесс и стиль педагогического взаимодействия в высшей школе. Методы, формы и средства организации учебного процесса в высшей школе. Технологии обучения в высшей школе. Проблемы повышения успеваемости. Особенности воспитательного процесса в высшей школе. Методы, средства и формы воспитания в современной педагогике. Этапы и уровни развития студенческой группы.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Использование методов системного анализа в научных исследованиях».

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	
Аудиторные занятия (контактная работа):			28
Лекции (Л)			18
Практические занятия			10
Лабораторные занятия			-
Самостоятельная работа:			36
Контроль			8
Вид контроля: зачет			

Аннотация дисциплины:

Основная цель преподавания дисциплины «Использование методов системного анализа в научных исследованиях» – повысить эффективность выполняемых научных исследований по тематике кандидатских диссертационных работ и последующих научных исследованиях.

В процессе изучения дисциплины аспирант ознакомится с современной методологией использования системного анализа в научных исследованиях, с существующими методами системного анализа, областью их применения в процессе решения разнообразных задач научно-исследовательского характера, с содержанием системного математического моделирования, его использованием в аналитическом и эмпирическом исследовании сложных научных проблем.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Информационные технологии в науке и образовании».

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	
Аудиторные занятия (контактная работа):			36
Лекции (Л)			18
Практические занятия			18
Лабораторные занятия			-
Самостоятельная работа:			36
Вид контроля: зачет			

Аннотация дисциплины: целями изучения дисциплины является получение необходимых знаний в области современных информационных технологий и систем, применяющихся при выполнении научных исследований, аппаратного и программного обеспечения информационных систем и технологий. Аспиранты получают навыки уверенного использования возможностей современных информационных систем и технологий, офисных, сервисных и специализированных программ, используемых для проведения научных исследований и обработки их результатов, овладевают современными методами поиска и доступа к информационным ресурсам, расположенным в локальных и глобальных сетях.

В процессе изучения дисциплины вырабатываются практические навыки пользования современными программными средствами и технологиями, представляющими пользователю широкий спектр функциональных и сервисных возможностей для организации и проведения научных исследований.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Генетические маркеры и их использование в селекции».

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Аудиторные занятия (контактная работа):			28
Лекции (Л)			16
Практические занятия			12
Лабораторные занятия			-
Самостоятельная работа:			80
Вид контроля: зачет			

Аннотация дисциплины: Целью дисциплины является формирование у аспирантов навыков в области практической генетики и селекции растений, ускорения селекционного

процесса с использованием новейших генетических подходов, и создания на их основе сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, а также развитие способностей, ориентированных на научно-исследовательскую работу.

В результате освоения дисциплины аспирант изучит теоретические основы и основные современные методы фенотипического, биохимического и молекулярно-генетического маркерного анализа, применяемые в селекции сельскохозяйственных культур; научится применять различные методы генетического маркерного анализа в селекции для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений; проводить фенотипический, биохимический и молекулярно-генетический маркерный анализы исходного и перспективного селекционного материала; прогнозировать результаты применения методов фенотипического, биохимического и молекулярно-генетического маркерного анализа на основе характеристик исходного и перспективного селекционного материала, вовлекаемого в селекционный процесс.

Изучение дисциплины научит владеть методиками проведения фенотипического маркерного и гибридологического анализов, а также оценок и распознавания специфических селекционно-значимых признаков в условиях открытого и защищенного грунта; методами биохимического маркерного анализа исходного и перспективного селекционного материала; основными методами молекулярно-генетического анализа исходного и перспективного селекционно-значимого материала; современными технологиями, применяемыми для осуществления маркер-вспомогательной селекции и ускорения селекционного процесса.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы семеноведения и семеноводства сельскохозяйственных культур».

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	2	72	72
Аудиторные занятия (контактная работа):			28
Лекции (Л)			-
Практические занятия			-
Лабораторные занятия			-
Самостоятельная работа:			44
Самостоятельное изучение разделов			36
Контроль самостоятельной работы			8
Вид контроля: дифференцированный зачет			

Аннотация дисциплины:

Цель изучения дисциплины - формирование у аспирантов углубленных профессиональных теоретических знаний в области науки о семенах, их формировании и хранении в условиях генного банка, навыков практической организации семеноводства, а также развитие способностей, ориентированных на научно-исследовательскую работу.

Дисциплина имеет теоретическую и практическую направленность и призвана сформировать у аспиранта теоретические и практические углубленные знания об основах семеноведения и организации всех звеньев семеноводческого процесса.

В результате освоения материала аспирант будет знать теоретические основы и основные современные методы анализа жизнедеятельности семян, применяемые при

научных исследованиях и при хранении семян в генных банках; методику и технику семеноводческого процесса; методы проведения отбора при первичном семеноводстве селекционно значимого материала; сможет проводить мониторинг качества семенного материала; осуществлять проведение опытов по искусственному старению семян; оценивать соответствие фактически полученных данных теоретически ожидаемым, владеть современными технологиями получения высококачественных семян и посадочного материала.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Исходный материал для селекции сельскохозяйственных культур».

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Аудиторные занятия (контактная работа):			18
Лекции (Л)			18
Самостоятельная работа:			90
Самостоятельное изучение разделов			36
Написание реферата			54
Вид контроля: коллоквиум			

Аннотация дисциплины:

Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов навыков в области подбора, изучения и анализа исходного материала для селекции.

В результате освоения дисциплины аспирант будет знать теоретические основы и современные методы изучения исходного материала для селекции сельскохозяйственных культур, уметь применять различные методы изучения исходного материала для создания новых сортов и гибридов сельскохозяйственных растений; проводить анализы сортового материала, сортовые и видовые прополки; предотвращать потери урожайных и сортовых свойств исходного материала для селекции; владеть современными технологиями доработки семенного и посадочного материала и подготовки их к посеву.

Изучение дисциплины дает глубокие знания по селекции большинства важных культур, таких как: ячмень и овес, овощные культуры, кукурузу и крупяные культуры, картофель и клубнеплоды, кормовые и зернобобовые культуры, плодовые, масличные и прядильные культуры.

Конечной целью является подготовка высококвалифицированных специалистов, обладающих глубокими знаниями в области современной генетики, способных самостоятельно грамотно решать научные задачи в исследовательской работе.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур».

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108

Аудиторные занятия (контактная работа):			24
Лекции (Л)			24
Самостоятельная работа:			84
Самостоятельное изучение разделов			42
Подготовка к экзамену			42
Вид контроля: кандидатский экзамен			

Аннотация дисциплины: Целью освоения дисциплины является формирование у аспирантов профессиональных компетенций, в том числе: навыки владения основными методами и методиками создание нового исходного материала для селекции и совершенствования существующих методов и приемов селекционно-семеноводческой работы.

В результате освоения материала аспирант должен знать методику и технику селекционного процесса, методы создания и оценки исходного материала для селекции, проведение отборов в первичном семеноводстве, уметь подбирать сорта сельскохозяйственных культур для конкретных условий и уровня интенсификации земледелия; подбирать исходный материал для селекции, проводить анализы селекционного материала; владеть методикой ведения селекционного процесса, сортоиспытания, оценок, распознавания сортовых признаков и видов селекционного посева; методикой и техникой воспроизводства оригинальных сортовых семян и посадочного материала.

Дисциплина является базовой для сдачи кандидатского экзамена по специальности.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Генетические ресурсы растений».

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	
Аудиторные занятия (контактная работа):			50
Лекции (Л)			20
Практические занятия			30
Лабораторные занятия			-
Самостоятельная работа:			58
Вид контроля: зачет			

Аннотация дисциплины: Дисциплина «Генетические ресурсы растений» является дисциплиной по выбору вариативной части профессионального цикла Б1.
Целью дисциплины «Генетические ресурсы растений» является ознакомление аспирантов с основами дисциплины, главной частью которой являются генетические ресурсы растений (ГРР), дать представление о национальных и международных механизмах сбора, сохранения и использования ГРР.

Дисциплина рассматривает предмет и методы изучения ГРР, деятельность Н.И.Вавилова, ВИР и других генных банков по сбору и сохранению ГРР, исторические вопросы создания коллекций и их значение для мировой селекции и растениеводства.

Аспиранты узнают исторические и теоретические основы деятельности Н.И.Вавилова и ВИР по сбору и сохранению ГРР и практические результаты их использования.

В результате изучения дисциплины аспиранты будут иметь достаточно полное представление о возможностях применения современных методов сбора, изучения и сохранения ГРР, узнают о международных законодательных документах по мобилизации, сохранению и использованию ГРР, основах Конвенции по биоразнообразию и перспективах использования ГРР в XXI веке, а также базовые положения фундаментальных разделов ботаники, физиологии, селекции растений и растениеводства, международного законодательства в области ГРР.

Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы оценки исходного и селекционного материала на устойчивость к абиотическим факторам среды»

Распределение часов по видам занятий и виды контроля

Виды учебной работы	Объем работы		
	в з.е.	в ак.ч.	в ак.ч.
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	3	108	108
Аудиторные занятия (контактная работа):			40
Лекции (Л)			20
Практические занятия			20
Лабораторные занятия			-
Самостоятельная работа:			68
Вид контроля: зачет			

Аннотация дисциплины: Дисциплина» является дисциплиной по выбору вариативной части профессионального цикла Б1.

Целью изучения дисциплины является подготовка высококвалифицированных специалистов, способных к проведению предбридинговых исследований ГРР для формирования исходного материала для создания сортов с высокой адаптивностью к абиотическим факторам среды.

В результате изучения дисциплины аспиранты будут знать: основы устойчивости растений к абиотическим стрессорам: засухе и высоким температурам, неблагоприятным факторам перезимовки, засолению, высокой почвенной кислотности, принципы планирования и проведения полевых, вегетационных и лабораторных экспериментов, механизмы устойчивости, лежащие в основе использованных физиологических методов диагностики, диапазон изменчивости изучаемого признака у различных культур.
Научатся диагностировать ГРР при формировании исходного материала для селекции на адаптивность и скороспелость, экстраполировать имеющиеся методологические подходы на новые объекты, использовать методы исследований роста и развития различных сельскохозяйственных культур, основные методы физиологической оценки состояния растений: выход электролитов из тканей, водоудерживающую способность, технику окрашивания растительных тканей, гидропонную и водную культуру, РН-метрия, пламенную фотометрию.

Программы педагогической и научно-исследовательской практик.

В соответствии с п. 6.4 ФГОС по направлению подготовки 35.06.01 – «Сельское хозяйство», обязательной для аспирантов является педагогическая и научно исследовательская практики.

Целью прохождения педагогической практики является формирование у аспирантов положительной мотивации к педагогической деятельности и профессиональных компетенций, обеспечивающих готовность к педагогическому проектированию учебно- методических комплексов дисциплин в соответствии с профилем подготовки и проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий, формирование умений выполнения гностических, проектировочных, конструктивных, организаторских, коммуникативных и воспитательных педагогических функций, закрепление психолого-педагогических знаний в области профессиональной педагогики и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач. Объектами прохождения педагогической практики аспирантов могут быть образовательные учреждения профессионального образования различного типа (образовательные учреждения высшего и среднего образования и т.д.). Сроки прохождения педагогической практики устанавливаются в соответствии с учебным планом подготовки и индивидуальным планом аспиранта. Педагогическая практика осуществляется как непрерывный цикл. Объем педагогической практики составляет 4 недели (6 з.е.).

Целью научно-исследовательской практики является формирование у аспиранта навыков решения конкретных исследовательских задач в короткие сроки (2 недели / 3 з.е.).

Программы педагогической и научно-исследовательской практик прилагаются.

Программа блока «Научные исследования».

Блок Научные исследования включает в себя:

1. Научно-исследовательскую деятельность
2. Подготовку научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Объем научных исследований аспиранта составляет 6912 ч (192 з.е.). Научно-исследовательская деятельность составляет 144 з.е., подготовка научно-квалификационной работы – 48 з.е.

Научные исследования в рамках ООП по профилю «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений», согласно календарному учебному графику, проводится в течение всего срока освоения программы аспирантуры. Программа научных исследований аспиранта является индивидуальной и отражается в индивидуальном плане работы аспиранта.

Общая программа научных исследований прилагается.

Программа государственной итоговой аттестации ООП аспирантуры

Государственная итоговая аттестация относится к блоку 4 (Б.4) учебного плана подготовки аспиранта и проводится на 4 курсе, в 8 семестре.

Государственная итоговая аттестация представляет собой оценку соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом профессиональных стандартов «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования», утвержденный приказом Минтруда и

социальной защиты РФ от 08.09.2015 г. № 608н, «Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)» (проект приказа).

Итоговая аттестация выпускника аспирантуры является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

В состав ГИА входит:

- государственный экзамен (комплексный экзамен по дисциплинам):
- защита научной квалификационной работы, выполненной на основе результатов выполнения научно-исследовательской работы (диссертации).

Выполнение аспирантом исследовательской части ООП включает апробацию и публикацию результатов научного исследования, завершение работы над диссертацией и представление текста диссертационного исследования для получения соответствующего заключения.

Программа ГИА и фонд оценочных средств прилагается.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ООП АСПИРАНТУРЫ

6.1. Кадровые условия реализации ООП аспирантуры

Ресурсное обеспечение формируется на основе требований к условиям реализации Программы аспирантуры, определяется ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки, в соответствии с номенклатурой научных специальностей, по которым присуждаются ученые степени, утверждаемые Министерством образования и науки Российской Федерации.

Реализация Программы аспирантуры 06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» по профессиональному циклу обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками ВИР.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) при реализации Программы аспирантуры 03.02.07 «Генетика» составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу аспирантуры.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, составляет 100 процентов.

Базовое образование, соответствующее направлению подготовки, имеют 100 % преподавателей, ведущих дисциплины профессионального цикла и руководителей научно-исследовательской работы аспирантов, и 100 % преподавателей в целом по направленности подготовки.

Научные руководители, утвержденные аспирантам, имеют ученую степень, осуществляют научно-исследовательскую деятельность по направленности подготовки, имеют публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и

изданиях, а также осуществляют апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Сводные данные по кадровому обеспечению Программы аспирантуры 06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» представлены в таблице 1.

Таблица 1

Сводные данные по кадровому обеспечению ООП аспирантуры 06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»

Показатели квалификации	Всего	Не имеют учёного звания
Всего	9	-
в т.ч. имеют учёную степень доктора наук	5	-
кандидата наук	4	-

Все научно-педагогические работники, преподающие базовое образование, соответствующее направлению подготовки «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений», являются штатными сотрудниками ВИР.

6.2. Учебно–методическое и информационное обеспечение ООП аспирантуры

Реализация программы аспирантуры 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности подготовки 06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» обеспечена необходимыми учебно-методическими и информационными ресурсами.

В ВИР действует Научная сельскохозяйственная библиотека (http://nshb.ru/). Это первая российская научная сельскохозяйственная библиотека, первая библиотека министерств и ведомств аграрного профиля, располагающая одной из крупнейших коллекцией биологических и сельскохозяйственных документов, тщательно формируемой более 170 лет, включающей ряд собраний, не имеющих аналогов. Сегодня объединенный фонд Библиотеки составляет около 1,7 млн. единиц хранения. Хронологически книжное собрание охватывает период с XVI-XX век, включая последние публикации XXI столетия.

Состав фонда библиотеки:

Основной фонд

- Фонд отечественной литературы
- Фонд иностранной литературы

Специальные фонды

- Рукописный фонд
- Фонд редких и ценных изданий
- Фонд мемориальных и личных книжных собраний в фондах НСХБ
- Газетный фонд
- Фонд авторефератов диссертаций
- Фонд диссертаций
- Фонд текущих периодических изданий
- Фонд отечественных и иностранных трудов опытных станций

· Фонд сектора обслуживания и депозитарного хранения фондов по генетическим ресурсам растений
· Фонд микрофильмов
· Фонд справочных и информационно-библиографических изданий
· Фонд литературы по библиотековедению, библиографоведению и книговедению
· Обменно-резервный фонд

Реализация программы аспирантуры обеспечивается свободным доступом каждого аспиранта к следующим ресурсам:

- интернет-ресурсы,
- современные информационные материалы и актуализированные базы данных по направлению подготовки;
- обмен информацией с отечественными и зарубежными образовательными организациями, научными учреждениями с помощью электронной почты и других средств, включая обмен информацией с подразделениями ВИР, партнёрских ОО, НИИ;
- электронные каталоги и библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов библиотеки института и других библиотек и библиотечных фондов.

Объём фонда основной и дополнительной учебной литературы по данной Программе аспирантуры соответствуют Минимальным нормативам обеспеченности библиотечно-информационными ресурсами.

Общий фонд библиотеки ВИР составляет 1716504 единиц хранения (таблица 2).

Таблица 2

Общий фонд библиотеки ВИР

№ п/п	Наименование показателей	Количество
1.	Фонд (всего), ед. хранения	1716504
2.	В том числе: основной фонд	1710713
3.	фонд редкой и особо ценной дореволюционной книги	66773
4.	учебная литература	1 486 444
5.	обменно-резервный фонд	5791

В библиотеке есть Читальный зал (106,7 кв. м.), предназначенный для работы аспирантов ВИР в библиотеке, там же находится «Выставка новых поступлений» и «Открытый доступ». Есть доступ в Интернет. Для аспирантов предоставлена в открытом доступе полнотекстовая коллекция книг и статей - ЭБ «Вавилов Н.И.».

Библиотека имеет электронный каталог.

Обучающиеся по программе аспирантуры в течение всего периода обучения обеспечены учебно–методическими материалами, имеющимися в библиотеке ВИР, электронными версиями учебно–методических материалов, выложенных в локальной сети ВИР, а также имеют возможность неограниченного доступа к электронно–библиотечным системам (электронным библиотекам).

Уровень обеспечения учебно-методической литературой библиотечного фонда составляет печатные издания из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий обязательной литературы, перечисленной в рабочей программе дисциплины (модуля), практики, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 аспирантов.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определен в рабочих программах дисциплины (модуля), которое ежегодно обновляется.

6.3. Материально–техническое обеспечение ООП аспирантуры.

Материально–техническое обеспечение соответствует требованиям, предъявляемым ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство с учетом профиля направления подготовки 06.01.05 «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».

Материально-техническая база ВИР соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом.

Институт имеет специальные 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. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Полевые исследования проводятся на опытных полях Пушкинских и Павловских лабораторий ВИР. При необходимости агроэкологической оценки материалов в полевых опытах задействуются другие 11 опытных станции ВИР, расположенные на всей территории РФ (http://vir.nw.ru/otd_r.htm#metod). Лабораторные и практические занятия по дисциплине проводятся на базе специализированной учебной лаборатории ВИР (ул.Большая Морская, 42), оснащенной комплексом современного оборудования и материалами для проведения молекулярно-генетических исследований (ПЦР-бокс, ламинар, амплификаторы, центрифуги, термостаты, шейкеры, трансиллюминатор, ДНК гель-документационная система, камеры для электрофореза ДНК в агарозном и полиакриламидном гелях, источники питания, наборы автоматических пипеток…). Методические консультации – в методических отделах (http://vir.nw.ru/otd_r.htm#metod) и отделах растительных ресурсов института (http://vir.nw.ru/otd_r.htm#dept).

ВИР имеет в собственности здание общежития для аспирантов, расположенное по адресу Саперный переулок, дом 7.

7. КОНТРОЛЬ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ООП АСПИРАНТУРЫ.

7.1. Фонды оценочных средств.

В соответствии с п. 40 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.11.2013 г. № 1259 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре», контроль качества освоения ООП аспирантуры включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую (государственную итоговую) аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик, выполнения научно-исследовательской работы. Для этого в ВИР созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Фонды оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится два раза в год и регламентируется Положением о промежуточной аттестации аспирантов.

Итоговая (государственная итоговая) аттестация обучающегося является обязательной и осуществляется после освоения ООП аспирантуры в полном объеме. Итоговая (государственную итоговую) аттестация включает:

- сдачу государственного экзамена
- представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации).

Выполненные научные исследования должны соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Разработано:

Ведущий научный сотрудник отдела отдела ГР овощных и бахчевых культур, к.с.-х.н. — А.М.Артемьева

Главный научный сотрудник отдела ГР овса и ржи, д.б.н. — И.Г.Лоскутов

Главный научный сотрудник отдела ГР картофеля, д.б.н. — С.Д.Киру

Зав. аспирантурой, к.б.н. — Д.В.Соколова

Согласовано:

Директор ВИР, д.б.н. профессор — Н.И.Дзюбенко

Зам.директора по науке, к.б.н. — Е.И.Гаевская

Ученый секретарь, к.б.н. — Н.П.Лоскутова

Программа одобрена Ученым советом ВИР от 04.07.2016 (Протокол №9)

Председатель Ученого совета, директор ВИР _____Н.И.Дзюбенко

Лист регистрации внесения изменений:

Дата	Содержание изменений	Основание для внесения изменений (Решение Ученого совета, номер протокола)	Подпись ученого секретаря