

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО НАУЧНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕЛЕКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ  
САДОВОДСТВА И ПИТОМНИКОВОДСТВА»



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО  
ОБРАЗОВАНИЯ**

подготовка научно-педагогических кадров в аспирантуре

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**

**35.06.01 Сельское хозяйство**

утверждено приказом Минобрнауки РФ от 12 сентября 2013 г. №1061

ФГОС ВО утвержден приказом Минобрнауки РФ от 18 августа 2014 г. №1017 с изм. от  
30.04.2015

**НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ПРОГРАММЫ:**

**06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Квалификация (степень) выпускника

**Исследователь. Преподаватель-исследователь**

Нормативный срок освоения программы: **4 года, 5 лет**

Форма обучения: **очная, заочная**

Москва 2015

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения .....	6
1.1. Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ООП ВО) .....	6
1.2. Общие положения основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации .....	7
1.3. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры .....	7
2. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство» по направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений .....	8
3. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения образовательной программы подготовки аспиранта и условия конкурсного отбора .....	9
4. Миссия, цели и задачи основной образовательной Программы аспирантуры .....	10
5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры .....	11
5.1. Область профессиональной деятельности выпускника .....	11
5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника .....	11
5.3. Виды профессиональной деятельности выпускника ООП ВО .....	11
5.4. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников .....	11
5.5. Компетентностная модель выпускника как требования к результатам освоения программы аспирантуры .....	12
6. Содержание и организация образовательного процесса по ооп во направления подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 Сельское хозяйство .....	20
6.1. Структура ООП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство,	

направленность (профиль) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений .....	20
6.2. График учебного процесса .....	23
6.3. Учебный план .....	23
6.4. Рабочие программы дисциплин компетентностно-ориентированной ООП ВО по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» по направленности (профилю) «Селекция и семеноводство сельско- хозяйственных растений» .....	23
6.5. Рабочие программы практики аспирантов .....	24
6.6. Программа научно-исследовательской деятельности аспирантов (НИД) .....	25
6.7. Требования к содержанию дисциплин ООП ВО по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» направленности (профилю) 06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений .....	26
6.8. Матрица компетенции по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» направленности (профилю) 06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений .....	28
7. Условия реализации основной образовательной программы подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 сельское хозяйство направленности (профилю) 06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений .....	29
7.1. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО .....	29
7.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса..... при реализации ООП ВО .....	30
7.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО .....	32
7.4. Финансовое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО .....	34
8. Характеристика среды ФГБНУ ВСТИСП, обеспечивающей развитие универсальных компетенций выпускников .....	35

9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ооп во по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «сельское хозяйство» .....	38
9.1. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости.....	38
9.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации .....	39
9.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП ВО .....	40
9.4. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся. ....	41
10. Уровень подготовки успешно завершивших обучение в аспирантуре .	42
10.1. Требования к знаниям и умениям выпускника аспирантуры .....	42
10.2. Требования к государственной итоговой аттестации аспиранта .....	42
11. Документы, подтверждающие освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство .....	44
по направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство .....	44
сельскохозяйственных растений .....	44
Приложение А .....	45
Приложение Б.....	49
<b>Календарный учебный график .....</b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
Приложение В .....	51
Приложение Г.1 .....	53
Приложение Г.2.....	55
Приложение Г.3.....	57
Приложение Г.4.....	59
Приложение Г.5 .....	62
Приложение Г.6.....	63
Приложение Г.7.....	64

Приложение Г.8.....	65
Приложение Д.1 .....	68
Приложение Д.2 .....	71
Приложение Е.....	72
<b>Виды и содержание практики .....</b>	<b>72</b>
Приложение Ж.....	73
Приложение З.....	74
<b>Сведения о научно-педагогических работниках .....</b>	<b>74</b>
Приложение И .....	77

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

ВО - высшее образование

УК - универсальные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования

### 1. Общие положения

#### 1.1. Определение основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ООП ВО)

Основная образовательная программа высшего образования – программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство и профилю подготовки (научной специальности) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений (далее Программа аспирантуры), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном научном учреждении «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства» представляет собой систему документов, разработанную и утверждённую научным учреждением с учётом требований рынка научных и научно-педагогических кадров на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования 35.06.01 Сельское хозяйство – подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре, утвержденным Приказом Минобрнауки России от 18.08.2014 г. №1017 с изм. От 30.04.2015, Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), утвержденным Приказом Минобрнауки России от 19.11.2013г. №1259.

#### Трудоёмкость программы аспирантуры

Наименование элемента программы	4 года обучения
Зачётных единиц всего	<b>240</b>
Академических часов	<b>8640</b>
в т.ч. теоретическое обучение	30
Дисциплин	7
Кандидатских экзаменов	3
Зачётов	5
Зачетов с оценкой	1
Практики всего (недель)	12 (8 недель)
Научные исследования	189 (126 недель)
Итоговая аттестация, включая Государственный экзамен	3 (2 недели)
Представление научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации) (недель)	6 (4 недели)

## **1.2. Общие положения основной профессиональной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации**

Основная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки аспиранта и соискателя по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство и направленности (профилю) подготовки 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений и включает в себя: учебный план, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, календарный учебный график, программы вступительных испытаний, кандидатских экзаменов.

## **1.3. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры**

Настоящая основная образовательная программа высшего образования программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре разработана на основе следующих нормативных документов:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 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.
- Постановление Правительства Российской Федерации от 28 октября 2013 г. N 966 г. Москва «О лицензировании образовательной деятельности».
- Постановление Правительства Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. N 1039 г. Москва «О государственной аккредитации образовательной деятельности».
- Перечня специальностей и направлений подготовки высшего образования. Приказ Минобрнауки РФ №1061 от 12.09.2013 г.
- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре). Приказ Минобрнауки РФ № 1259 от 19.11.2013 г.
- Порядка приема на обучение по программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре). Приказ Минобрнауки РФ №233 от 26.03. 2014 г.

- Программ кандидатских экзаменов, утвержденных приказом Минобрнауки России от 8 октября 2007 г. № 274 (зарегистрирован Минюстом России 19 октября 2007 г., регистрационный № 10363).
- Паспорта научной специальности 06.01.05 – селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.
- Устава ФГБНУ ВСТИСП.
- Нормативных документов научного учреждения.

## **2. Общая характеристика основной образовательной программы высшего образования по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство» по направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Обучение по программе аспирантуры осуществляется в очной и заочной формах обучения.

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

Нормативный срок освоения образовательной программы подготовки аспиранта по направленности (профилю) 06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений, отрасли сельскохозяйственные науки:

**2.1.** При очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, составляет 4 года, объем программы аспирантуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год (не включая объем факультативных дисциплин (модулей)), составляет 60 з.е. Зачетная единица для программы аспирантуры эквивалентна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

**2.2.** При заочной форме обучения 5 лет, объем программы аспирантуры определяется научным учреждением;

**2.3.** При обучении по индивидуальному учебному плану, вне зависимости от формы обучения, устанавливается научным учреждением самостоятельно, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;



**2.4.** При условии освоения ООП ВО и успешной защиты выпускной квалификационной работы присуждается квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

**2.5.** В случае досрочного освоения основной образовательной программы подготовки аспиранта и успешной защиты диссертации на соискание учёной степени кандидата наук аспиранту присуждается искомая степень независимо от срока обучения в аспирантуре.

### **3. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения образовательной программы подготовки аспиранта и условия конкурсного отбора**

**3.1.** Порядок приема по программе подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре и условия конкурсного отбора определяются действующим законодательством и внутренними документами ФГБНУ ВСТИСП.

**3.2.** В аспирантуру принимаются лица, имеющие высшее профессиональное образование, подтвержденное дипломами специалитета или магистра.

**3.3.** Поступающие в аспирантуру проходят собеседование с предполагаемым научным руководителем, который сообщает о результате собеседования в приемную комиссию. Поступающие в аспирантуру сдают следующие конкурсные вступительные экзамены:

- специальная дисциплина;
- философия;
- иностранный язык.

**3.4** Порядок приема в аспирантуру и условия конкурсного отбора определяются действующим Положением об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

**3.5.** По результатам вступительных экзаменов приемная комиссия принимает решение по каждому претенденту о зачислении его в аспирантуру. Зачисление в аспирантуру производится приказом директора.

## **4. Миссия, цели и задачи основной образовательной Программы аспирантуры**

### **4.1. Миссия основной образовательной программы аспирантуры**

Миссия основной образовательной программы аспирантуры – подготовка кадров высшей квалификации, готовых к самостоятельной научно-исследовательской, педагогической, методической, организационно-управленческой деятельности, способных внести эффективный вклад в развитие сельского хозяйства и его научное обеспечение, обладающих высоким уровнем общей и профессиональной культуры за счет углубленной и качественной подготовки компетентных профессионалов посредством создания условий для качественного образования, базирующегося на реализации инновационных программ и технологий обучения, развивающих познавательную активность, научное творчество, самостоятельность и креативность аспирантов в сфере высшего образования и науки, обеспечивающие социальную мобильность и конкурентоспособность на рынке труда.

**4.2 Цель аспирантуры** подготовка научных и научно-педагогических кадров высшей квалификации для науки, образования, промышленности, обладающих комплексом современных знаний, навыков и умений в области сельского хозяйства, универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и востребованности на рынке труда.

**4.3 Задачами** подготовки аспиранта, в соответствии с существующим законодательством, являются:

- углубленное изучение теоретических и методологических основ отраслевой науки;
- формирование навыков самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности;
- совершенствование философского образования, в том числе ориентированного на профессиональную деятельность;
- совершенствование знаний иностранного языка, в том числе для использования в профессиональной деятельности;
- формирование компетенций, необходимых для успешной научной и научно-педагогической работ.

## **5. Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры**

### **5.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, включает решение проблем, требующих применения фундаментальных и прикладных знаний в сфере сортоизучения, селекции и семеноводства (питомниководства) многолетних культурных растений, включая методы изучения, оценки хозяйственно-ценных признаков сортообразцов, выведения сортов и гибридов плодовых, ягодных, орехоплодных, цветочно-декоративных культур и винограда, получение высококачественного посадочного материала, эколого-географическое районирование и зональное размещение сортов.

### **5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу аспирантуры, являются: растения плодовых, ягодных, орехоплодных, цветочно-декоративных, овощных и полевых культур и винограда (виды, сорта и гибриды, генетические коллекции растений); методы и средства селекционного процесса, способы размножения и контроля сортовых признаков и качества посевного и посадочного материала; биотехнологии в селекции и питомниководстве.

### **5.3. Виды профессиональной деятельности выпускника ООП ВО**

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

- *научно-исследовательская деятельность в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции в качестве научных сотрудников, способных к участию в коллективных исследовательских проектах;*

- *преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.*

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

### **5.4. Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников**

Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», «Педагог».

Основная профессиональная образовательная программа программа подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре основывается на обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами: «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 февраля 2014 г. N 86н; «Педагог» (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель)», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 октября 2013 г. № 544н (Приложение А).

## **5.5. Компетентностная модель выпускника как требования к результатам освоения программы аспирантуры**

**5.5.1.** Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения программы аспирантуры по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, определяются на основе ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки, и дополнены специальными компетенциями с учетом профиля подготовки, а также с целями и задачами данной ООП ВО.

**5.5.2.** В результате освоения программы аспирантуры у выпускника должны быть сформированы:

- универсальные компетенции, не зависящие от конкретного направления подготовки (УК);
- общепрофессиональные компетенции, определяемые направлением подготовки (ОПК);
- профессиональные компетенции, определяемые направленностью (профилем-научной специальностью) программы аспирантуры в рамках направления подготовки (далее направленность программы) (ПК).

**5.5.3. Выпускник, освоивший программу аспирантуры, должен обладать следующими компетенциями:**

Коды компетенций	Название компетенции	Осваиваемые знания, умения и навыки
<b>Универсальные компетенции (УК)</b>		
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;	<p><i>Знать:</i> 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;</p> <p><i>Уметь:</i> при решении исследовательских и практических задач генерировать новые идеи, поддающиеся операционализации, исходя из наличных ресурсов и ограничений;</p> <p><i>Владеть:</i> навыками критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.</p>
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 науки;	<p><i>Знать:</i> методы научно-исследовательской деятельности;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать положения и категории философии науки для анализа и оценивания различных фактов явлений;</p> <p><i>Владеть:</i> технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований.</p>
УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;	<p><i>Знать:</i> особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах;</p> <p><i>Уметь:</i> следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач;</p> <p><i>Владеть:</i> различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научнообразовательных задач.</p>
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках;	<p><i>Знать:</i> стилистические особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме на государственном и иностранном языках;</p> <p><i>Уметь:</i> следовать основным нормам, принятым в научном общении на</p>

		государственном и иностранном языках. <i>Владеть:</i> различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках;
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	<i>Знать:</i> этические нормы и правила деловой культуры, систему ценностей, стили деловых и межличностных отношений;
		<i>Уметь:</i> адаптироваться к внешним условиям работы в коллективе; осознавать свою роль и место в коллективе, уважать коллег и их цели, профессионализм, обязательность и компетентность, цивилизованно относиться к конкурентам, стремиться к новым знаниям;
		<i>Владеть:</i> личными ценностными ориентациями, морально-нравственными нормами и принципами, этикой делового общения.
УК-6	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития;	<i>Знать:</i> содержание процесса целеполагания профессионального и личностного развития, его особенности и способы реализации при решении профессиональных задач, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда;
		<i>Уметь:</i> формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуальноличностных особенностей;
		<i>Владеть:</i> способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путями достижения более высокого уровня их развития.
<b>Общепрофессиональные компетенции (ОПК)</b>		
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	<i>Знать:</i> теоретические и экспериментальные основы организации научно-исследовательского процесса в области изучения плодово-ягодных, овощных, полевых культур и винограда;
		<i>Уметь:</i> выявлять научную проблему; формулировать научную гипотезу, цели и задачи научно-исследовательской работы; планировать постановку и проводить полевые и лабораторные опыты; обобщать и давать анализ полученных экспериментальных данных; излагать полученные фундаментальные и прикладные знания;
		<i>Владеть:</i> навыками работы с научной литературой; методами и методиками проведения научных исследований, приборно-аналитической базой.

ОПК-2	Владение 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 информационных технологий	<i>Знать:</i> современные подходы научного сообщества к проведению научных исследований, анализу полученных результатов, их апробации и опубликования; процедуры оформления объектов интеллектуальной собственности;
		<i>Уметь:</i> ориентироваться в организационном и правовом обеспечении деятельности научного сообщества; системно и целостно излагать научно-исследовательскую работу;
		<i>Владеть:</i> современными информационно-коммуникационными технологиями; навыками участия в научных конференциях, форумах, конкурсах и др.
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	<i>Знать:</i> современные приборно-инструментальные отечественные и зарубежные методы исследования плодово-ягодных, овощных, полевых культур и винограда; методические подходы к разработке новых методов и методик исследования;
		<i>Уметь:</i> выявлять причинно-следственные связи в системах агроценозов плодово-ягодных, овощных, полевых культур и винограда; системно анализировать результаты исследований, сравнивать с аналогом, прототипом;
		<i>Владеть:</i> навыками применения и разработки новых методов, закрепления авторских прав.
ОПК-4	Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений	<i>Знать:</i> этапы организации научно-исследовательской работы в плодоводстве, полеводстве, овощеводстве и виноградарстве; основ инновационного менеджмента;
		<i>Уметь:</i> разрабатывать программу научно-исследовательской работы коллектива по проблемам сельского хозяйства; организовывать ее выполнение; осуществлять контроль выполнения исследований членами исследовательского коллектива;
		<i>Владеть:</i> навыками коммуникативного общения и управления научно-исследовательской работой коллектива в плодоводстве, полеводстве, овощеводстве и виноградарстве.
ОПК-5	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования	<i>Знать:</i> теоретические и методологические основы производства сельскохозяйственной продукции; информационные технологии и методы получения, обработки и хранения научной информации; современные методы обучения специалистов, их подготовки к решению сложных профессиональных и технологических задач;
		<i>Уметь:</i> на практике применять в образовании научные принципы научные принципы и методы исследований, моделировать, проектировать,

		<p>программировать, оценивать результаты собственной преподавательской деятельности и учебной деятельности обучающегося; находить нестандартные решения профессионально-педагогических задач (быть креативным);</p> <p><i>Владеть:</i> инновационными методами и технологиями в образовательной деятельности, педагогическим мастерством; профессиональной компетентностью; профессионально-педагогическим новаторством; системой профессионально-нравственных ценностей приоритетов.</p>
<b>Профессиональные компетенции (ПК) в области научно-исследовательской деятельности</b>		
ПК-1	Способность проводить анализ современного состояния современных научных достижений в области плодородства, полеводства, овощеводства, виноградарства, самостоятельно ставить задачу по выполнению исследовательской работы наиболее актуальных проблем в области плодородства, полеводства, овощеводства и виноградарства, формированию программы исследований по этой проблеме, проведению экспериментов на практике	<p><i>Знать:</i> современное состояние современных научных достижений в области садоводства;</p> <p><i>Уметь:</i> проводить анализ современного состояния современных научных достижений в области плодородства, виноградарства, самостоятельно ставить задачу по выполнению исследовательской работы наиболее актуальных проблем в области садоводства, селекции и семеноводства;</p> <p><i>Владеть:</i> современными научными достижениями в области садоводства, программой исследований в этой области, практическими навыками проведения экспериментов.</p>
ПК-2	Владение методами селекционно-генетического изучения и оценки растительных ресурсов для создания форм с новыми признаками и обоснования принципов и методов их эффективного использования в селекционно-питомниководческом процессе и при эколого-географическом районировании сортов	<p><i>Знать:</i> методологические подходы к изучению растительных ресурсов, методы экологического, анатомо-морфологического, эмбриологического, физиолого-биохимического и цитолого-генетического изучения сортов и гибридов плодовых, ягодных, орехоплодных, цветочно-декоративных, полевых, овощных культур и винограда;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать знания о современных методах экологического, анатомо-морфологического, эмбриологического, физиолого-биохимического и цитолого-генетического изучения сортов и гибридов плодовых, ягодных, орехоплодных, цветочно-декоративных, полевых, овощных культур и винограда для ускоренного создания форм с новыми признаками; осуществлять выбор наиболее эффективного для использования в селекционном и питомниководческом процессе и при эколого-географическом районировании сортов;</p>



		<i>Владеть:</i> методами экологического, анатомио-морфологического, эмбриологического, физиолого-биохимического и цитолого-генетического изучения растительного материала, навыками анализа, обобщения и применения результатов исследования для создания форм с новыми признаками и свойствами и при эколого-географическом районировании сортов.
ПК-3	Способность к разработке и совершенствованию различных методов отбора, внутривидовой и отдаленной гибридизации; методик и технологических схем селекционного процесса	<p><i>Знать:</i> методы отбора, внутривидовой и отдаленной гибридизации; методики и технологические схемы селекционного процесса;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать знания о современных методах отбора, внутривидовой и отдаленной гибридизации; методик и технологических схем селекционного процесса в селекции садовых культур; осуществлять выбор наиболее эффективного для использования в селекционной работе;</p> <p><i>Владеть:</i> приемами совершенствования и разработки различных методов отбора, в т.ч. экологической, анатомио-морфологической, цитозембриологической, физиолого-биохимической и молекулярно-генетической оценки растительного материала; методов внутривидовой и отдаленной гибридизации; методик и технологических схем селекционного процесса.</p>
ПК-4	Готовность к созданию и селекционно-генетическому изучению нового исходного материала	<p><i>Знать:</i> основные направления, методы, цели и задачи селекционной работы; принципы сбора, формирования и изучения генетической коллекции; основные приемы, методы и методики ускоренного создания и селекционно-генетического изучения нового исходного материала;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать знания о процессе создания и селекционно-генетического изучения нового исходного материала для дальнейшего его наиболее эффективного использования в селекции;</p> <p><i>Владеть:</i> методами и приемами ускоренного создания и селекционно-генетического изучения нового исходного материала.</p>
ПК 5	Владение теоретическими и практическими основами разработки методик и техники воспроизводства оригинального посадочного материала, сохранения сортовой чистоты, сортового контроля, анализа урожайных и посевных качеств посадочного материала в процессе питомниководства	<p><i>Знать:</i> методику и технику воспроизводства оригинального посадочного материала, методы сохранения сортовой чистоты, проведения сортового контроля, анализа урожайных и посевных качеств посадочного материала в процессе питомниководства;</p> <p><i>Уметь:</i> использовать знания о современных методиках и технике воспроизводства оригинального посадочного материала, сохранения сортовой чистоты, сортового контроля, анализа урожайных и посевных качеств посадочного материала в процессе питомниководства;</p>

		<i>Владеть:</i> теоретическими и практическими основами методики и техники воспроизводства оригинального посадочного материала, сохранения сортовой чистоты, сортового контроля, анализа урожайных и посевных качеств посадочного материала в процессе питомниководства.
ПК-6	Готовность к исследованию новейших достижений и разработке новых методов оценки урожайных, адаптивных и других хозяйственно-ценных свойств сортов селекционного и посадочного материала	<i>Знать:</i> новейшие достижения в области селекции садовых растений, современные методы оценки урожайности, адаптивности, устойчивости и других хозяйственно-ценных признаков исходного и селекционного материала;
		<i>Уметь:</i> использовать знания о новейших достижениях и разработках новых методов оценки урожайных, адаптивных и других хозяйственно-ценных свойств сортов, селекционного и посадочного материала;
		<i>Владеть:</i> информацией о новейших достижениях, разработках новых методов и способов оценки урожайности, адаптивности, устойчивости и других хозяйственно-ценных признаков исходного, селекционного и посадочного материала растений.
ПК 7	Способность на практике применять научные принципы и методы исследований, вести самостоятельную (в том числе руководящую) научно-исследовательскую деятельность на основе владения навыками современных методов, применяемых в селекции и питомниководстве	<i>Знать:</i> основные этапы селекционного процесса; способы применения на практике основных научных принципов и селекционных методов исследований для ускоренного создания новых сортов и гибридов садовых растений с улучшенными показателями по приоритетным селекционно-ценным признакам;
		<i>Уметь:</i> использовать знания на практике о современных научных принципах и методах исследования в селекции; вести самостоятельную научно-исследовательскую деятельность, используя современные методы, применяемые в селекции и питомниководстве;
		<i>Владеть:</i> основными научными принципами и методами исследований, навыками самостоятельной научно-исследовательской работы с использованием современных и классических методов создания и оценки селекционного материала садовых растений.
<b>В области преподавательской деятельности</b>		
ПК-8	Способность применять современные методы и методики преподавания совершенствовать учебно-методическое обеспечение дисциплин, связанных с селекцией и питомниководством (в	<i>Знать:</i> современные методы и методики преподавания дисциплин, связанных с селекцией и питомниководством; нормативно-технические требования к разработке учебно-методической базы;
		<i>Уметь:</i> применять инновационные методы и технологии преподавания;

	том числе и на иностранном языке)	<p>инструментальные средства прикладной селекции для создания учебнометодических комплексов; разрабатывать учебные рабочие программы по дисциплинам, связанным с селекцией и питомниководством;</p> <p><i>Владеть:</i> современными технологиями, в том числе информационными, в педагогической практике с учетом специфики отрасли; навыками профессионального использования компьютерных инструментов в образовании.</p>
--	-----------------------------------	--

## **6. Содержание и организация образовательного процесса по ооп во направлении подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 Сельское хозяйство**

### **6.1. Структура ООП по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность (профиль) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

**6.1.1.** Основная образовательная программа подготовки аспирантов реализуется на основании лицензии на право ведения образовательной деятельности по подготовке кадров высшей квалификации ФГБНУ ВСТИСП.

**6.1.2.** ООП формируется на основе Федерального государственного образовательного стандарта к структуре основной образовательной программы подготовки кадров высшей квалификации по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство».

**6.1.3.** Программа аспирантуры регламентируется: учебным планом подготовки аспиранта с учётом направленности программы; Индивидуальным учебным планом; годовым календарным графиком учебного процесса; рабочими программами учебных дисциплин (модулей); программами педагогической и профессиональной практик; программой НИР; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

**6.1.4.** Структура программы аспирантуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программы аспирантуры. Основная образовательная программа аспиранта предусматривает изучение дисциплин (модулей) базовой части по направлению подготовки, в том числе дисциплины (модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности, блок практик, научные исследования и государственную итоговую аттестацию.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-исследовательской работы набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения аспирантом ООП ВО.

Индивидуальный план обучающегося по соответствующему направлению и направленности подготовки кадров высшей квалификации разрабатывается руководителем совместно с аспирантом на базе ООП ВО.

**6.1.5.** Программа аспирантуры состоит из следующих блоков:

Блок 1. «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2. «Практики», который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3. «Научные исследования», которые в полном объеме относятся к вариативной части программы.

Блок 4. «Государственная итоговая аттестация», которой в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель-исследователь».

**6.1.6.** Трудоемкость освоения образовательной программы кадров высшей квалификации (по ее составляющим и разделам):

Наименование элемента программы	Объем (в з.е.)
<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>	30
Базовая часть	9
Дисциплины (модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов	
Вариативная часть	21
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатского экзамена	
Дисциплина/дисциплины (модуль/модули), направленные на подготовку к преподавательской деятельности	
<b>Блок 2 «Практики»</b>	12
Вариативная часть	
<b>Блок 3 «Научные исследования»</b>	189
Вариативная часть	
<b>Блок 4 «Государственная итоговая аттестация»</b>	9
Базовая часть	
Объем программы аспирантуры	240

**6.1.7.** Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)», в том числе направленные на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов, являются обязательными для освоения обучающимся независимо от направленности программы аспирантуры, которую он осваивает, обеспечивает формирование у обучающихся компетенций, установленных образовательным стандартом, и включает в себя дисциплины (модули), установленные образовательным стандартом (для программ аспирантуры, реализуемых в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами, дисциплины (модули) «Иностранный язык» и «История и философия науки», объем и содержание которых определяются научным учреждением).

Набор дисциплин (модулей) вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» научное учреждение определяет самостоятельно в соответствии с направленностью программы аспирантуры в объеме, установленном ФГОС ВО.

Программа аспирантуры разрабатывается в части дисциплин (модулей), направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов в соответствии с примерными программами, утверждаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Дисциплины по выбору и факультативные дисциплины аспиранта выбираются им из числа предлагаемых научным учреждением, в соответствии с учебным планом. Факультативные дисциплины не являются обязательными для изучения аспирантом. Время, отведённое на факультативные дисциплины, может быть частично или полностью использовано в других разделах программы аспирантуры.

**6.1.8.** В Блок 2 «Практики» входят практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся (в том числе педагогическую).

Педагогическая практика является обязательной. Способы проведения практики: стационарная; выездная.

Профессиональная практика проводится в структурных подразделениях научного учреждения и на предприятиях учреждения.

**6.1.9.** В Блок 3 «Научные исследования» входят научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

После выбора обучающимся направленности программы и темы научно-квалификационной работы (диссертации) набор соответствующих дисциплин (модулей) и практик становится обязательным для освоения обучающимся.

**6.1.10.** В Блок 4 «Государственная итоговая аттестация» входят подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена, а также представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

## **6.2. График учебного процесса**

*Календарный учебный график* документ, определяющий чередование учебной нагрузки и времени отдыха (каникул) по календарным неделям учебного года. В календарном учебном графике указана последовательность реализации Программы аспирантуры по годам, включая теоретическое обучение, практики, НИР, промежуточную и итоговую аттестацию. Базовые параметры календарного учебного графика закреплены типовыми положениями об образовательных учреждениях, реализующих соответствующие образовательные программы (Приложение Б).

## **6.3. Учебный план**

В Учебном плане подготовки аспиранта отображена логическая последовательность освоения циклов: дисциплин (модулей), практик и НИР базовой и вариативной части, обеспечивающих формирование компетенций, их трудоёмкость в зачётных единицах, соотношение аудиторной и самостоятельной работы, форм аттестации. Учебный план подготовки аспиранта представлен в Приложении В.

## **6.4. Рабочие программы дисциплин компетентностно-ориентированной ООП ВО по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» по направленности (профилю) «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»**

Рабочие программы дисциплин (модулей) разработаны в соответствии с программами кандидатских минимумов:

- история и философия науки,
- иностранный язык,
- специальность.

По каждой из дисциплин, включенных в Учебный план подготовки аспиранта, разработан учебно-методический комплекс, включающий рабочую программу дисциплины, которая определяет:

- цели освоения дисциплины, соотнесенные с общими целями Программы аспирантуры;
- требования к результатам освоения дисциплин, практик и НИР в компетентностной форме;
- содержание дисциплины, структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в зачетных единицах;
- рекомендуемые технологии обучения;
- формы организации самостоятельной работы (консультации, рефераты, и др.);
- формы текущего и промежуточного контроля;
- перечень основной и дополнительной литературы, Интернет-ресурсов;
- необходимое материально-техническое обеспечение.

Рабочие программы всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору аспиранта, разработаны и хранятся в отделе аспирантуры научного учреждения. В ООП приводятся аннотации рабочих программ дисциплин (Приложения Г).

### **6.5. Рабочие программы практики аспирантов**

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» по направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений Блок 2 «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированных на профессиональную подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые аспирантом в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций аспирантов.

Научно-исследовательская практика осуществляется на базе профильного структурного подразделения научного учреждения, педагогическая практика в образовательной организации, профессорами, доцентами в учебных и лабораторных аудиториях, в компьютеризированных классах, оснащенных специальными программными продуктами. Программы научно-исследовательской и педагогической практик разрабатываются в соответствии с Положением об организации практики аспирантов ФГБНУ ВСТИСП (Протокол заседания Ученого Совета №7 от 18.06.2015 г.).



Педагогическая практика аспирантов входит в состав Блока 2.1 «Педагогическая практика» вариативной части Программы аспирантуры и Учебного плана подготовки аспирантов. Аспиранты проходят педагогическую практику на кафедрах РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева с целью развития практических умений и навыков профессионально-педагогической деятельности, укрепления мотивации к педагогическому труду в высшей школе. Прохождение педагогической практики обязательно для всех аспирантов.

Научно-исследовательская практика аспирантов входит в состав Блока 2.2 «Научно-исследовательская практика» вариативной части Программы аспирантуры и Учебного плана подготовки аспирантов. Должна быть освоена аспирантом обязательно, но не обязательно в период обучения, отмеченный в базовом учебном плане.

Аннотации программ научно-исследовательской и педагогической практик даны в приложениях Д. Информация по видам практик размещена в приложении Е.

#### **6.6. Программа научно-исследовательской деятельности аспирантов (НИД)**

Программа научно-исследовательской деятельности разрабатывается в соответствии с Положением об организации НИР аспирантов ФГБНУ ВСТИСП (Протокол заседания Ученого Совета №7 от 18.06.2015 г.).

Научно-исследовательская деятельность аспирантов ФГБНУ ВСТИСП входит в состав Блока 3 «Научные исследования» вариативной части Программы аспирантуры и соответствует критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Программы дисциплин (модулей), в том числе педагогической практики, обеспечивают готовность выпускника к преподавательской деятельности.

Программы дисциплин (модулей), в том числе научно-исследовательской практики и НИ, обеспечивают готовность к научно-исследовательской деятельности.

**6.7. Требования к содержанию дисциплин ООП ВО по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» направленности (профилю) 06.01.05 селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Индекс	Наименование и содержание разделов и дисциплин (модулей)	Коды формируемых компетенций	Трудоемкость в з.е.
<b>Б1</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модули)»</b>		<b>30</b>
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>		<b>9</b>
Б1.Б.1	История и философия науки	УК-1, УК-2, УК-5	4
Б1.Б.2	Иностранный язык	УК-3, УК-4	5
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>		<b>21</b>
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>		<b>15</b>
Б1.В.ОД.1	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7	6
Б1.В.ОД.2	Эколого-географическое районирование и зональное размещение сортов садовых культур	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7	3
Б1.В.ОД.3	Основы репродуктивной биологии цветковых растений	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7	3
Б1.В.ОД.4	Педагогика и психология высшей школы	УК-6, ОПК-5	3
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору*</b>		<b>6</b>
Б1.В.ДВ.1.01	Современные методы исследований в биохимии и физиологии растений	УК-1, ПК-1, ПК-2	3
Б1.В.ДВ.1.02	Основы патентоведения	УК-1, ОПК-3	3
<b>Б2</b>	<b>Блок 2 «Практики»</b>		<b>12</b>
Б2.1.	Педагогическая	ОПК-5	9
Б2.2	Научно-исследовательская	УК-5, УК-6, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3	3
<b>Б3</b>	<b>Блок 3 «Научные</b>		<b>189</b>
		УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2,	

	<b>исследования»</b>	ПК-5, ПК-7	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7	189
<b>Б4.</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	<b>9</b>
Б4.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	3
Б4.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы(диссертации)	УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8	6
* Дисциплины по выбору предусматривают возможность выбора одного из двух вариантов дисциплин, суммарная трудоемкость которых 6 з.е. (216 ак. час.)			

**6.8. Матрица компетенции по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Компетенции	Базовая часть Б1 .Б		Вариативная часть (обязательные дисциплины) Б1.В.ОД				Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ		Практики Б2		Научные исследования Б3	Государственная итоговая аттестация Б4
	История и философия науки	Иностранный язык	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений	Эколого-географическое районирование зональное размещение сортов садовых культур	Основы репродуктивной биологии	Педагогика и психология высшей школы	Современные методы исследований в биохимии и физиологии растений	Основы патентоведения	Научноисследовательская	Педагогическая	Научноисследовательская деятельность	
УК-1	+		+	+	+		+	+			+	+
УК-2	+											+
УК-3		+										+
УК-4		+										+
УК-5	+								+			+
УК-6						+			+			+
ОПК-1			+	+	+						+	+
ОПК-2			+	+	+						+	+
ОПК-3								+				+
ОПК-4									+			+
ОПК-5						+				+		+
ПК-1			+	+	+		+		+		+	+
ПК-2			+	+	+		+		+		+	+
ПК-3									+			+
ПК-4												+
ПК-5			+	+	+						+	+
ПК-6												+
ПК-7			+	+	+						+	+
ПК-8												+

## **7. Условия реализации основной образовательной программы подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

### **7.1. Кадровое обеспечение реализации ООП ВО**

Реализация программы аспирантуры обеспечивается научно-педагогическими работниками ФГБНУ ВСТИСП, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры по договорам возмездного оказания образовательных услуг, имеющих, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

В реализации основной ООП подготовки аспирантов принимает участие 11 преподавателей, в том числе 5 докторов наук. Доля научно-педагогических работников ФГБНУ ВСТИСП, имеющих ученую степень, в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры института составляет 100%.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников ФГБНУ ВСТИСП.

Квалификация привлекаемых к обучению научно-педагогических кадров соответствует требованиям квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237).

Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников в ФГБНУ ВСТИСП в расчете на 100 научно-педагогических работников в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus составляет 2,28, в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования составляет 101,5, в научных рецензируемых изданиях, определенных в Перечне рецензируемых изданий согласно пункту 12 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. N 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 40, ст. 5074) составляет 24.

Научные руководители, утвержденные аспирантам, имеет ученую степень доктора наук или кандидата наук, имеющего научное звание «доцент», осуществляет самостоятельную научно-исследовательскую деятельность по направленности (профилю) подготовки «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений», имеет публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской деятельности на международных и других научных и научно-практических конференциях. Сводные данные по кадровому обеспечению программы аспирантуры представлены в Приложении Ж. Характеристика научно-педагогических кадров, привлекаемых к обучению аспирантов представлена в приложении 3 «Сведения о научно-педагогических работниках по Программе аспирантуры»

## **7.2. Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО**

Реализация программы аспирантуры обеспечена учебно-методической документацией и материалами, необходимыми для организации образовательного процесса по всем дисциплинам ООП, лицензируемых образовательных программ, в соответствии с требованиями к основной образовательной программе послевузовского профессионального образования и паспортом специальностей ВАК при Минобрнауки России.

Содержание каждой учебной дисциплины представлено в локальной сети Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства». Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается полным методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

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 учебно-научными и иными подразделениями ФГБНУ ВСТИСП, партнёрских НИИ;
- электронные каталоги и библиотечный фонд учебно-методических и научных материалов научной библиотеки ФГБНУ ВСТИСП и других

библиотек и библиотечных фондов сводного электронного каталога библиотек АПК.

Учебные, учебно-методические и иные библиотечно-информационные ресурсы ФГБНУ ВСТИСП обеспечивают учебный процесс и гарантируют возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы. Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде одновременно не менее чем на 25 процентов по программе аспирантуры.

Научная библиотека института удовлетворяет требованиям Примерного положения о формировании фондов библиотеки высшего учебного заведения, утвержденного приказом Минобрания России от 27.04.2000 г. №1246, соответствует «Минимальным нормативам обеспеченности высших учебных заведений учебной базой в части, касающейся библиотечно-информационных ресурсов» (с изм. От 23.04.2008), соответствует «Федеральным требованиям к образовательным учреждениям в части минимальной оснащенности учебного процесса и оборудования учебных помещений», утвержденных приказом Минобрнауки РФ от 04.10.2010 № 986, и гарантирует возможность качественного освоения аспирантом образовательной программы послевузовского профессионального образования по специальности. Общий фонд научной библиотеки составляет 38557 единиц хранения, в том числе периодические издания 17879 экз. Библиотечно-информационные ресурсы по направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений представлены более 160 экземплярами учебных, учебно-методических изданий, справочно-библиографическими, специализированными периодическими изданиями. Библиотека получает реферативные журналы ВИНТИ, отечественные и местные текстовые журналы. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной учебной литературы по дисциплинам базовой и вариативной частей всех циклов, изданными за последние 10-15 лет, из расчета 50 экземпляров на каждые 100 обучающихся, для дисциплин профессионального цикла 1 экземпляр на 1 обучающегося. Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания (не менее чем из 15 наименований отечественных периодических изданий) в расчете 2 экземпляров на каждые 100 обучающихся.

Фонд библиотеки содержат основные российские реферативные и научные журналы по плодоводству и ягодоводству, внесенные в «Перечень российских рецензируемых научных журналов, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание учёных степеней доктора и кандидата наук», утверждённый ВАК Министерства образования и науки РФ:

- «Аграрная наука»,
- «Садоводство и виноградарство»,
- «Известия Тимирязевской сельскохозяйственной академии»,
- «Агрохимия»,
- «Сельскохозяйственная биология»,
- «Плодоводство и ягодоводство России»,
- «Физиология растений»,
- «Почвоведение»,
- «Земледелие»,
- Реферативный журнал «Растениеводство» (биологические основы).

Образовательные программы по направлениям подготовки обеспечены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Информационно-поисковые системы, электронно-библиотечные системы, профессиональные базы данных и информационные ресурсы, используемые для подготовки аспирантов по профилю «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»:

- Электронно-библиотечная система Федерального образовательного портала EDU.RU (свободный доступ).
- Официальный сайт корпорации ООО «АГРО-СОЮЗ» <http://agro-souz.sovtest.ru/>.
- Продовольственная и сельскохозяйственная организация Объединенных Наций (ФАО) [http://www.fao.org/index\\_ru.htm](http://www.fao.org/index_ru.htm).
- Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>
- Справочно-правовые системы «КонсультантПлюс» и «Гарант».

### **7.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО**

ФГБНУ ВСТИСП располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарно-техническим и противопожарным



правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, теоретической, практической и научно-исследовательской работы аспирантов, предусмотренных учебным планом подготовки аспиранта по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство по направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лекционные аудитории (укомплектованные техническими и информационными средствами обучения, видеопроекторными оборудованием для презентаций); помещения для проведения семинарских и практических занятий, участвующих в процессе подготовки, как базовой, так и по вариативной составляющих программ аспирантуры.

В научной библиотеке ФГБНУ ВСТИСП оборудован кабинет для работы на персональных компьютерах с доступом в систему Интернет к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки, eLibrary.ru, научной электронной библиотеки РФФИ; общим, сельскохозяйственным и биологическим словарями системы PROMT, оснащен многофункциональным устройством (принтер/копир/сканер). Читальный зал научной библиотеки ФГБНУ ВСТИСП оборудован для проведения занятий лекционного типа.

При использовании Удаленного терминала к электронным ресурсам ФГБНУ ЦНСХБ ФГБНУ ВСТИСП обеспечивает каждого обучающегося во время самостоятельной подготовки рабочим местом в специальном кабинете научной библиотеки, предназначенным для самостоятельной работы аспирантов, оборудованным автоматизированными рабочими местами с доступом в систему Интернет, многофункциональным устройством (принтер/копир/сканер), в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Практические занятия проводятся на базе центра генетики, селекции и интродукции садовых культур, отдела биотехнологии и защиты растений, оснащенных современным приборно-аналитическим оборудованием: микроскопы («Carl zeiss axio imager A1», «Carl zeiss axio imager vert 40 CFL», «Carl zeiss Stemy 2000-C», «Axio star plus», стереоскопический МБС-10, AXIO Imager A1, МБИ -11, Axio Scop, Axiovert 40 CFL), система анализа изображения, микротом НМ 450V, санный микротом НМ 430, станция для заливки биологических тканей парафином ЕС 350, кольцевой волоконный осветитель, видеоокуляр НВ-5, электронный бинокляр «Stemy-2000», холодильные камеры, озонатор ОТ-15/155-«Орион-Си», рефрактометр цифровой NR-101, весы SPY -200, охладитель пробирок ОП-1, термостат Термо 24, центрифуга СМ-50, трансиллюминатор ТСП-20 МС, Бокс для ПЦР, стерилизатор паровой, рН-метр-милливольтметр Эксперт, дистиллятор ДЭ-25 СПБ, весы Adventurer, весы

Acculab, ламинар-боксы, многоканальный амплификатор «Терцик», видеосистема GEI Imager, прибор для горизонтального электрофореза ЕС 12-13, видеосистема для регистрации гелей Vitran-Photo, автоматический спектрофотометр СФ-121, бидистиллятор стеклянный БС, Микротом-криостат НМ 550, установка для обработки биологических тканей STP 120, автомат для окраски гистологических срезов HMS 70, термошейкер с блоком SC-18, планшетный фотометр STAT Fax 2100, амплификатор Mini Opticon, электронные порционные весы, тензиометр, газовый хроматограф «Хроматэк-Кристалл-5000».

В состав ФГБНУ ВСТИСП входят Кокинский опорный пункт научного центра генетики, селекции и интродукции садовых культур, лабораторный участок, участок защищенного грунта, участок ягодных культур, участок плодового питомника, научно-экспериментальный отдел центра испытаний инновационных технологий, который располагают условиями для прохождения аспирантами научно-исследовательской практики в полевых условиях.

Электронная информационно-образовательная среда ФГБНУ ВСТИСП обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует Федеральному закону от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», Федеральному закону от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ «О персональных данных».

Конкретизация ресурсного обеспечения ООП по каждой дисциплине учебного плана осуществлена в программах дисциплин.

Характеристика материально-технического обеспечения учебного процесса представлена в приложении И «Сведения о материально-техническом обеспечении Программы аспирантуры».

#### **7.4. Финансовое обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО**

Финансовое обеспечение реализации программы аспирантуры осуществляется из средств, выделяемых Федеральным агентством научных организаций согласно утверждаемым государственным заданиям на подготовку аспирантов очной формы обучения.

Среднегодовой объем финансирования регламентируется установленными Министерством образования и науки Российской Федерации базовыми нормативными затратами на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный № 29967).

## **8. Характеристика среды ФГБНУ ВСТИСП, обеспечивающей развитие универсальных компетенций выпускников**

Социокультурная среда ФГБНУ ВСТИСП ориентирована на развитие личности и регулирование социально-культурных процессов, способствующих укреплению профессионально-трудовых, гражданских, культурно-нравственных качеств аспирантов.

В соответствии с этим организуется воспитательная работа, целью которой является воспитание личности, сочетающей в себе глубокие профессиональные знания и умения, высокие моральные и патриотические качества, обладающей правовой и коммуникативной культурой, способной к творческому самовыражению и активной гражданской позиции.

Основными задачами, которые решаются на всех уровнях системы являются:

- воспитание высоких духовно-нравственных качеств и норм поведения, повышение культурного уровня;
- формирование активной гражданской позиции и патриотического сознания;
- поддержка и развитие органов молодежного самоуправления;
- поддержка талантливой молодежи, развитие их творческого потенциала;
- формирование навыков здорового образа жизни;
- проведение профилактических мероприятий, направленных на предотвращение асоциального поведения аспирантов.

Воспитательная работа включает три основных направления: профессионально-трудовое, гражданско-правовое, культурно-нравственное. Эта работа отражается во всем учебно-воспитательном процессе: на лекциях, семинарах, в ходе подготовки и участия в конкурсах, прохождения практик и при выполнении научно-исследовательской работы, в молодежном самоуправлении, а также при выполнении общественных работ, связанных с организацией и проведением научным учреждением научно-практических конференций, симпозиумов, форумов различного уровня, образовательных семинаров, участием в выставках научно-технического творчества молодых ученых. Основой формирования социокультурной среды ФГБНУ ВСТИСП являются следующие локальные нормативно-правовые документы:

1. Положение об аспирантуре ФГБНУ ВСТИСП, утверждено директором ФГБНУ ВСТИСП 18 июня 2015 г.
2. Положение «Об отделе кадров», утверждено директором ФГБНУ ВСТИСП 14 января 2015 г.
3. Положение о Совете молодых ученых и специалистов Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства», утверждено директором ФГБНУ ВСТИСП 3 ноября 2014 г.
4. Положение о научно-исследовательской работе обучающихся по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утверждено Решением Ученого совета от 18 июня 2015 г. Протокол №7.
5. **Гражданско-правовое** воспитание аспирантов в научном учреждении имеет основной целью формирование социально активных граждан России и сочетает в себе гражданское, правовое, патриотическое, интернациональное, политическое воспитания. В качестве главного аспекта учебно-воспитательной работы реализуется задача развития у обучающихся чувства гражданственности, уважения к правам и свободам человека, толерантности, любви к окружающей природе, семье; развития патриотического и национального самосознания. При этом обеспечивается взаимосвязь высшего профессионального образования с социально-экономическими и духовными преобразованиями в стране и мире. Особое внимание при этом уделяется формированию в научном учреждении культурной корпоративной общественной среды, которая сама по себе является воспитывающим фактором. Гражданско-правовое воспитание обучающихся реализуется посредством их участия в различных конференциях, семинарах, форумах, проводимых институтом; организации конференций и форумов молодых ученых; участием в выставках; установления творческих контактов с молодыми учеными научно-образовательных учреждений.

**В культурно-нравственном и социальном** аспектах воспитательного процесса коллектив ФГБНУ ВСТИСП постоянно концентрирует свои усилия на воспитании и развитии у обучающейся молодежи нравственности и высокой культуры российского ученого. Социальная работа с аспирантами представлена мероприятиями по сохранению и преумножению традиций русской культуры и актуализации семейных ценностей.

**Духовно-нравственное и эстетическое воспитание** аспирантов реализуется посредством участия аспирантов в мероприятиях, связанных с ознакомлением с информацией об истории научного учреждения, возникновения научных школ и направлений, сформировавшихся в ФГБНУ ВСТИСП, об основателях научных школ; с подготовкой и проведением тематических и историкокраеведческих экскурсий в рамках научно-практических мероприятий института и др.

Отличительными чертами формируемой системы воспитательной работы в научном учреждении являются: определенная плановость; регулярность в проведении мероприятий воспитательного характера; многообразие учебновоспитательной, общественной, творческой, художественной, научно-исследовательской и иных видов общественной жизни. Воспитательная работа строится по различным направлениям деятельности на основе строго определенной системы управления, включающей в себя административные структуры, Совет молодых ученых, и др.

Основными направлениями научно-исследовательской работы в ФГБНУ ВСТИСП являются:

- организация и проведение международных и региональных научно-практических конференций молодых ученых, а также мероприятий, посвященных юбилейным и памятным датам;
- проведение научно-практических семинаров с отраслевыми специалистами, на которых аспиранты докладывают свои практические достижения в исследуемой области знаний;
- организация работы по рассмотрению и утверждению тем научно-квалификационных работ (диссертаций);
- вовлечение молодых ученых и аспирантов в выполнение фундаментальных и прикладных научных исследований, участие в подготовке документов по контрактам, грантам, договорам с заказчиками;
- публикация аспирантами статей и тезисов конференций в журналах «Садоводство и виноградарство» и «Плодоводство и ягодоводство России»;
- подготовка тематико-экспозиционных презентаций результатов научно-исследовательских работ аспирантов в отраслевых выставках и других мероприятиях.

Особое место в научно-технической деятельности ФГБНУ ВСТИСП отводится работе по привлечению к научным исследованиям талантливых аспирантов. Научная работа не только поднимает творческий потенциал, но и создает особую рабочую обстановку в коллективе. Активным аспирантам объявляется благодарность за успехи в учебной и научной деятельности, за активное участие в общественной жизни института.

В научном учреждении создан и функционирует Совет молодых ученых, основными целями которого являются: содействие в привлечении, закреплении, объединении молодых ученых для формирования кадрового потенциала, соответствующего приоритетным направлениям и видам научно-технической деятельности института; содействие в обеспечении научно-профессионального роста молодых ученых, повышении их активности в научной и общественной деятельности. Основными задачами Совета являются: содействие в подготовке кадров высшей квалификации в аспирантуре, формирование этических норм научной деятельности, пропаганда новейших достижений академической науки; укрепление, и развитие международных связей молодых ученых и специалистов; поддержка, консолидации усилий молодых ученых и специалистов в разработке актуальных научных проблем и решении приоритетных научных задач; представление, защита и реализация профессиональных, интеллектуальных и социально-бытовых интересов и прав научной молодежи, организации досуга молодых ученых и специалистов.

Социокультурная среда научного учреждения обеспечивает историческую преемственность базовых ценностей современного общества, поддерживая и формируя культурные традиции в системе воспроизводства знаний и их использования на благо развития общества, развивает чувство социальной ответственности выпускника.

## **9. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ооп во по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «сельское хозяйство»**

### **9.1. Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации аспирантов осуществляется в соответствии с:

ФГОС ВО по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство», утв. приказом Министерства образования и науки РФ (№1017 от 18.08.2014 г.) с изм. 30.04.2015 г.

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 28 марта 2014 г. N 247 г. Москва «Об утверждении

Порядка прикрепления лиц для сдачи кандидатских экзаменов, сдачи кандидатских экзаменов и их перечня»

- Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (Приказ Минобрнауки РФ № 1259 от 19.11.2013 г.),

- Порядка разработки и утверждения рабочих программ учебных дисциплин по образовательным программам высшего образования - подготовка кадров высшей квалификации (аспирантура) (утверждено Решением Ученого Совета Протокол №4 от 2.04.2015 г.).

## **9.2. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

9.2.1 Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин (модулей) и прохождения практик. Текущая аттестация (текущий контроль) аспирантов проводится в соответствии с Положением о текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации в аспирантуре Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства» (Протокол №7 от 18.07.2015 г.)- элемент системы контроля качества образования в части освоения Программы аспирантуры в процессе обучения. Текущая аттестация проводится преподавателем, преподающим дисциплину в форме контрольных мероприятий, как правило, на аудиторных (семинарских, практических и др.) занятиях

9.2.2 *Промежуточная аттестация обучающихся* оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам (модулям), сдача кандидатских экзаменов по иностранному языку, истории и философии науки, осуществление контроля за своевременным и качественным выполнением аспирантами образовательной и исследовательской составляющей программы аспирантуры, индивидуального плана аспиранта, проведения научных исследований.

9.2.3 В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации аспирантов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП создаются фонды оценочных средств, включающие:

- контрольные вопросы и задания для практических занятий и контрольных работ,
- темы и вопросы для докладов и дискуссий на семинарах;
- контрольные вопросы для зачетов и экзаменов,

- комплект типовых задач к экзамену/зачету;
- комплект тестовых заданий,
- примерная тематика рефератов и выпускных квалификационных работ,
- другие формы контроля, позволяющие оценивать уровни освоения учебных дисциплин ООП ВО и степень сформированности компетенций.

В рамках промежуточной аттестации по итогам учебного года проводится рейтинговая оценка аспирантов.

«Рейтинговая оценка» количественная оценка выполнения аспирантом требований Учебного плана в рамках Программы аспирантуры, проводимая по итогам учебного года.

Рейтинговая оценка аспиранта рассчитывается с целью:

- выявления и поддержки талантливых, активно работающих перспективных аспирантов;
- информирования научной общественности о достижениях аспирантов;
- стимулирования научной деятельности аспирантов;
- развития системы подготовки кадров высшей квалификации;
- проведения кадровой политики в научном учреждении.

### **9.3. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП ВО**

9.3.1. Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения ООП в полном объеме.

9.3.2. Государственная итоговая аттестация представляет собой оценку соответствия уровня профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) с учетом профессиональных стандартов: «Специалист по организации и управлению научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами», «Педагог (педагогическая деятельность в дошкольном, начальном общем, основном общем, среднем общем образовании) (воспитатель, учитель).

9.3.3. Государственная итоговая аттестация состоит из:

- государственного (кандидатского) экзамена по направлению подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре 35.06.01 «Сельское хозяйство» направленность (профиль) подготовки 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений;



- защиты научного доклада об основных результатах подготовленной наукоквалификационной работы (диссертации).

9.3.4. Программу государственной итоговой аттестации по Программе аспирантуры разрабатывают руководители основных профессиональных образовательных программ на основе нормативных документов о государственной итоговой аттестации выпускников и внутреннего Положения о текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации в аспирантуре Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства» (Протокол №7 от 18.07.2015 г.).

9.3.5. Государственный экзамен по специальной дисциплине носит комплексный характер и позволяет выявить сформированность универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, теоретическую и практическую подготовку выпускника и включает вопросы по дисциплинам базовой и вариативной частей.

9.3.6. Научно-квалификационная работа представляет собой законченный результат, написанная выпускником под руководством научного руководителя, подтверждающая уровень теоретической и практической подготовленности выпускника к работе в различных организациях и учреждениях в соответствии с приобретенными универсальными, общепрофессиональными и профессиональными компетенциями по соответствующим видам профессиональной деятельности. Научно-квалификационная работа должна свидетельствовать о глубоких теоретических знаниях и практических навыках, полученных при освоении профессиональной образовательной программы.

9.3.7. Итоговые комплексные испытания оцениваются государственной аттестационной комиссией по следующим критериям: соответствие результатов освоения ООП ВО обязательному (пороговому) уровню универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, самостоятельность суждений и умение аргументировать и отстаивать свою точку зрения, научный стиль изложения.

9.3.8. Программа итоговых комплексных испытаний утверждается Ученым советом научного учреждения.

#### **9.4. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

Механизмы функционирования при реализации системы обеспечения качества образования Программы аспирантуры по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» по направленности (профилю) 06.01.07 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений осуществляется: за счет мониторинга уровня освоения компетенций умений и владений путем

анкетирования аспирантов, встречи ведущих научно-педагогических работников, в форме собеседования и др.

Компетентность преподавательского состава обеспечивается путем защиты кандидатских и докторских диссертаций, участия в работе диссертационных советов и научно-технических советов РАН и Минсельхоза России, экспертных советов ВАК и Минобрнауки РФ.

Участие в работе научно-методических и научно-практических конференций, выступление с докладами и подготовка публикаций в периодической отечественной и зарубежной печати способствует профессиональному росту профессорско-преподавательского состава.

Система внешней оценки качества реализации Программ аспирантуры в ФГБНУ ВСТИСП базируется на учете и анализе мнений научного сообщества региональных научных учреждений и образовательных учреждений.

## **10. Уровень подготовки успешно завершивших обучение в аспирантуре**

### **10.1. Требования к знаниям и умениям выпускника аспирантуры**

Общие требования к выпускнику аспирантуры:

Выпускник аспирантуры должен быть широко эрудирован, иметь фундаментальную научную подготовку, владеть современными информационными технологиями, включая методы получения, обработки и хранения научной информации, уметь самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность по избранной научной специальности, преподавать дисциплины направления и направленности подготовки в образовательных учреждениях различного уровня, используя существующие программы и учебно-методические материалы (в том числе и на иностранном языке). Требования к выпускнику аспирантуры по специальным дисциплинам, иностранному языку, истории и философии науки определяются программами кандидатских экзаменов и требованиями к выпускной квалификационной работе.

### **10.2. Требования к государственной итоговой аттестации аспиранта**

Порядок проведения государственной итоговой аттестации аспиранта устанавливается Положением о подготовке научно-педагогических и научных кадров в системе послевузовского профессионального образования в Российской Федерации.

Требования к государственной итоговой аттестации разрабатываются научным учреждением и определяются Положением о текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации в аспирантуре Федерального государственного бюджетного научного учреждения

«Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства» (Протокол №7 от 18.07.2015 г.).

Требования к содержанию и оформлению научно-квалификационной (диссертационной) работы определяются Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации (ВАК при Минобрнауки России), ГОСТ Р 7.0.11 2011.

Требования к научно-исследовательской работе обучающегося

Научно-исследовательская часть программы должна:

- соответствовать основной проблематике научной специальности, по которой защищается кандидатская диссертация;
- быть актуальной, содержать научную новизну и практическую значимость;
- основываться на современных теоретических, методических и технологических достижениях отечественной и зарубежной науки и практики;
- использовать современную методику научных исследований;
- базироваться на современных методах обработки и интерпретации данных с применением компьютерных технологий;
- содержать теоретические (методические, практические) разделы, согласованные с научными положениями, защищаемыми в кандидатской диссертации.

**11. Документы, подтверждающие освоение основной образовательной программы по направлению подготовки 35.06.01. Сельское хозяйство по направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

11.1. Лицам, полностью выполнившим основную образовательную программу при обучении в аспирантуре в образовательных учреждениях и научных организациях, реализующих программы послевузовского профессионального образования, и прошедшим итоговую аттестацию выдается диплом об окончании аспирантуры, подтверждающий получение высшего образования по программе аспирантуры.

11.2. Лицам, не прошедшим итоговой государственной аттестации или получившим по итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и(или) отчисленным из организации, выдается справка об обучении или о периоде обучения.

Руководитель ООП ВО по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство по направленности (профилю) «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»:



---

Сорокопудов В.Н.

Разработчики:

Вед. науч. сотрудник, доктор с.-х наук, профессор



---

В.Н.Сорокопудов

Документ одобрен на заседании Ученого  
совета Протокол №   7  

от «18» июня 2015 г.

## Приложение А

Обобщенные трудовые функции и трудовые функции выпускников в соответствии с профессиональными стандартами: Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность), утвержденный приказом Минтруда России от 11.02.2014 г. №86н, Преподаватель (педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании), утвержденный приказом Минтруда России от 18.10.2013 г. №544н.

Обобщенные трудовые функции (с кодами)	Трудовые функции (с кодами)
<b>Наименование Профессионального стандарта:</b> Научный работник (научная (научно-исследовательская) деятельность)	
Организовывать и контролировать деятельность подразделения научной организации (код А.8)	Формировать предложения к портфелю научных (научно-технических) проектов и предложения по участию в конкурсах (тендерах, грантах) в соответствии с планом стратегического развития научной организации (код А/01.8)
	Осуществлять взаимодействие с другими подразделениями научной организации (код А/02.8)
	Разрабатывать план деятельности подразделения научной организации (код А/03.8)
	Руководить реализацией проектов (научно-технических, экспериментальных исследований и разработок) в подразделении научной организации (код А/04.8)
	Вести сложные научные исследования в рамках реализуемых проектов (код А/05.8)
	Организовывать практическое использование результатов научных (научно-технических, экспериментальных) разработок (проектов), в том числе публикации (код А/06.8)
	Организовывать экспертизу результатов проектов (код А/07.8)
	Взаимодействовать с субъектами внешнего окружения в рамках своей компетенции (смежными научноисследовательскими, конструкторскими, технологическими, проектными и иными организациями, бизнес-сообществом) (код-А/08.8)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности научной деятельности подразделения (код А/09.8)
	Принимать обоснованные решения с целью повышения результативности деятельности подразделения научной организации (код А/10.8)
Обеспечивать функционирование системы качества в подразделении (код А/11.8)	
Проводить научные исследования и реализовывать проекты	Участвовать в подготовке предложений к портфелю проектов по направлению и заявок на участие в конкурсах на финансирование научной деятельности (код В/01.7)

	Формировать предложения к плану научной деятельности (код В/02.7)
	Выполнять отдельные задания по проведению исследований (реализации проектов) (код В/02.7)
	Выполнять отдельные задания по обеспечению практического использования результатов интеллектуальной деятельности (код В/03.7)
	Продвигать результаты собственной научной деятельности (код В/05.7)
	Реализовывать изменения, необходимые для повышения результативности собственной научной деятельности (код В/05.7)
	Использовать элементы менеджмента качества в собственной деятельности (код В/07.7)
Организовывать эффективное использование материальных, нематериальных и финансовых ресурсов в подразделении научной организации	Обеспечивать подразделение необходимыми ресурсами (материальными и нематериальными) (код С/01.8)
	Подготавливать заявки на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код С/02.8)
	Организовывать и контролировать формирование и эффективное использование нематериальных ресурсов в подразделении научной организации (код С/03.8)
	Организовывать и контролировать результативное использование данных из внешних источников, а также данных, полученных в ходе реализации научных (научно-технических) проектов (код С/04.8)
	Организовывать рациональное использование материальных ресурсов в подразделении научной организации (код С/05.8)
Эффективно использовать материальные, нематериальные и финансовые ресурсы	Рационально использовать материальные ресурсы для выполнения проектных заданий (код D/01.7)
	Готовить отдельные разделы заявок на участие в конкурсах (тендерах, грантах) на финансирование научной деятельности (код D/02.7)
	Эффективно использовать нематериальные ресурсы при выполнении проектных заданий научных исследований (код D/03.7)
	Использовать современные информационные системы, включая наукометрические, информационные, патентные и иные базы данных и знаний, в том числе корпоративные при выполнении проектных заданий и научных исследований (код D/04.7)
	Участвовать в подборе, привлечении и адаптации персонала подразделения (код E/02.8)
	Организовывать и управлять работой проектных команд в подразделении (код E/03.8)
	Организовывать обучение, повышение квалификации и стажировки персонала подразделения научной организации в ведущих российских и международных научных и научно-образовательных организациях (код E/05.8)
	Создавать условия для обмена знаниями в подразделении научной организации (код E/06.8)
	Осуществлять передачу опыта и знаний менее опытным научным работникам и представителям неакадемического сообщества (код E/07.8)

	Обеспечивать комфортные условия труда персонала подразделения научной организации (код E/08.8)
	Формировать и поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе (код E/09.8)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код E/10.8)
Поддерживать эффективные взаимоотношения в коллективе	Участвовать в работе проектных команд (работать в команде) (код F/01.7)
	Осуществлять руководство квалификационными работами молодых специалистов (код F/02.7)
	Поддерживать надлежащее состояние рабочего места (код F/03.7)
	Эффективно взаимодействовать с коллегами и руководством (код F/04.7)
	Предупреждать, урегулировать конфликтные ситуации (код F/05.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями информационной безопасности	Организовывать защиту информации при реализации проектов/проведении научных исследований в подразделении научной организации (код G/01.8)
Поддерживать информационную безопасность в подразделении	Соблюдать требования информационной безопасности в профессиональной деятельности согласно требованиям научной организации (код H/01.7)
Организовывать деятельность подразделения в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности	Организовывать деятельность подразделения научной организации в соответствии с требованиями промышленной и экологической безопасности и охраны труда контролировать их соблюдение (код -101.8)
Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность в подразделении	Поддерживать безопасные условия труда и экологическую безопасность при выполнении научных исследований (проектных заданий) (код J/02.7)

<b>Наименование профессионального стандарта:</b> Педагогическая деятельность в профессиональном образовании, дополнительном профессиональном образовании, дополнительном образовании)	
Преподавание по программам аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуры стажировки и Д1Ш для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код -1)	Разработка научно-методического обеспечения реализации программ подготовки кадров высшей квалификации и дополнительного профессионального образования для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код 1/01.8)
	Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам подготовки кадров высшей квалификации и дополнительным профессиональным программам (код 1/02.7)
	Руководство группой специалистов, участвующих в реализации образовательных программ ВО и ДПО (код 1/03.8)
	Руководство подготовкой аспирантов (адъюнктов) по индивидуальному учебному плану(код -1/04.8)
	Руководство клинической (лечебно-диагностической) подготовкой ординаторов (код -1/05.8)
	Руководство подготовкой ассистентов-стажеров по индивидуальному учебному плану (код 1/06.8)
	Преподавание по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам для лиц имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код J)
Преподавание учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам (код J/02.7)	
Профессиональная поддержка специалистов, участвующих в реализации курируемых учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), организации исследовательской, проектной и иной деятельности обучающихся по программам ВО и ДНО (код J/03.7)	
Руководство научно-исследовательской, проектной, учебнопрофессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам ВО и ДНО, в т.ч. подготовкой выпускной квалификационной работы (код J/04.7)	
Проведение профориентационных мероприятий со школьниками, педагогическая поддержка профессионального самоопределения обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и дополнительным профессиональным программам ( код J/05.7)	
Преподавание по программам бакалавриата и дополнительным профессиональным программам для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код K)	Разработка под руководством специалиста более высокой квалификации учебно-методического обеспечения реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата и дополнительных профессиональных программ для лиц, имеющих или получающих соответствующую квалификацию (код K/01.7)
	Профессиональная поддержка ассистентов и преподавателей, контроль качества проводимых ими учебных занятий (код K/04.7)





Утверждаю:  
 Директор ФГБНУ ВСТИСП  
 И.М. Куликов  
 «18» июля 2015 г.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ НАУЧНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
 «ВСЕРОССИЙСКИЙ СЕЛЕКЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ САДОВОДСТВА И ПИТОМНИКОВОДСТВА»**

**Календарный учебный график**  
**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 35.06.01 Сельское хозяйство**  
**НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) 06.01.05 – Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**  
**Квалификация (степень) выпускника: Исследователь. Преподаватель-исследователь**  
**Нормативный срок освоения программы: 4 года**

Курс	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август					
	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23
I	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к	к				
II	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о	о				
III	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н				
IV	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н	н				

**Сводные данные по бюджету времени (в неделях)**

		Курс 1	Курс 2	Курс 3	Курс 4	Итого
<b>О</b>	Образовательная подготовка	<b>23</b>	<b>22</b>			<b>45</b>
<b>Э</b>	Промежуточная аттестация	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>		<b>8</b>
<b>П</b>	Практика			<b>5</b>		<b>5</b>
<b>пп</b>	Педагогическая практика		<b>6</b>			<b>6</b>
<b>Н</b>	Научные исследования	<b>40</b>	<b>43</b>	<b>42</b>	<b>38</b>	<b>163</b>
<b>Г</b>	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена				<b>2</b>	<b>2</b>
<b>Д</b>	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)				<b>4</b>	<b>4</b>
<b>К</b>	Каникулы	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>25</b>
<b>Итого</b>		<b>72</b>	<b>80</b>	<b>55</b>	<b>51</b>	<b>258</b>

Настоящий учебный план составлен, исходя из следующих данных (в зачётных единицах):

Теоретическое обучение, включая экзаменационные сессии	– 30
Практики (в том числе научно-исследовательская работа)	– 12
Научные исследования	– 189
Итоговая государственная аттестация	– 9

**ИТОГО: 240**

**УЧЕБНЫЙ ПЛАН**  
подготовки аспирантов  
по направлению подготовки 35.06.01 - Сельское хозяйство,  
профилю, соответствующему специальности научных работников  
06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений  
Квалификация «Исследователь. Преподаватель-исследователь»

Нормативный срок обучения 4 года

Структурные элементы программы		Трудоемкость		Распределение по семестрам								
Индекс	Наименование	Зачет. ед.	Академи- ческие ча- сы	1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр	форма промежу- точной аттестации
<b>Б1.</b>	<b>Блок 1 «Дисциплины (модуля)»</b>	<b>30</b>	<b>1080</b>	<b>252</b>	<b>180</b>	<b>324</b>	<b>324</b>					
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	<b>9</b>	<b>324</b>	<b>144</b>	<b>180</b>							
Б1.Б.1	История и философия науки	4	144	144								экзамен
Б1.Б.2	Иностранный язык	5	180		180							экзамен
<b>Б1.В.ОД</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	<b>15</b>	<b>540</b>			<b>216</b>	<b>216</b>					
Б1.В.ОД.1	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений	6	216			216						экзамен
Б1.В.ОД.2	Эколого-географическое районирование и зональное размещение сортов садовых культур	3	108				108					зачет
Б1.В.ОД.3	Основы репродуктивной биологии цветковых растений	3	108				108					зачет
Б1.В.ОД.4	Педагогика и психология высшей школы	3	108	108								зачет

<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	<b>6</b>	<b>216</b>			<b>108</b>	<b>108</b>					
Б1.В.ДВ.1	Современные методы исследований в биохимии и физиологии растений	3	108				108					зачет
Б1.В.ДВ.2	Основы патентования	3	108			108	108					зачет
Б2	Блок 2 «Практики»	12	432									
Б2.1.	Педагогическая практика	9	324				324					зачет
Б2.2	Научно-исследовательская практика	3	108						108			Зачет с оценкой
Б3	Блок 3 «Научные исследования»	189	6804		1080	594	1278	594	1170	432	1116	
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	189	6804	756	972	324	864	1026	1026	918	918	
Б.4	Блок 4 «Государственная итоговая аттестация	9	324								324	
Б4.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	108								108	экзамен
Б4.2	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	6	216								216	

**Аннотация рабочей программы по дисциплине «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» для подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программа аспирантуры 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП ВО по направлению 35.06.01. Сельское хозяйство, направленности (профиля) «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования. Освоение данной дисциплины необходимо как предшествующее для дисциплин: «Эколого-географическое районирование и зональное размещение сортов садовых культур»; «Основы репродуктивной биология цветковых растений»; для выполнения научно-исследовательской работы.

### **2. Цели освоения дисциплины**

Цель - расширение знаний и умений в области сортоизучения, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, формирование навыков к самостоятельной педагогической деятельности и научно-исследовательской работе по изучению, созданию и размножению многолетних сельскохозяйственных растений, обеспечивающих решение проблем интенсификации и экологизации сельскохозяйственного производства.

### **3. Структура дисциплины**

Теоретические основы и организация селекции и семеноводства как отрасли. Достижения современной селекции сельскохозяйственных растений. Исходный материал для селекции. Методы создания и оценки селекционного материала.

### **4. Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения; самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- *знать* основные направления, методы, цели и задачи селекционной работы; принципы сбора, формирования и изучения генетической коллекции; основные приемы, методы и технологии создания сортов, в том числе методы биотехнологии, искусственного мутагенеза, полиплоидии, гаплоидии и др.; методологические подходы и методы селекционно-генетического изучения

растительных ресурсов, включая методы экологического, анатомо-морфологического, эмбриологического, физиолого-биохимического и цитолого-генетического изучения сортов;

- уметь применять знания о селекционно-генетических методах изучения нового и исходного растительного материала для дальнейшего его использования в селекции при создании сортов и гибридов плодовых, ягодных, орехоплодных, цветочно-декоративных, полевых и овощных культур с новыми признаками, о современных методах биотехнологии в селекционном процессе; осуществлять выбор наиболее эффективного для использования в селекции; моделировать биотехнологические процессы, основываясь на лабораторных исследованиях и знании биотехнологического оборудования;

владеть методами и приемами ускоренного создания и селекционно-генетического изучения растительного материала; навыками анализа, обобщения и применения результатов исследования для создания форм с новыми признаками и свойствами; навыками работы в биотехнологической лаборатории; традиционными и новыми подходами в решении селекционных задач с применением методов биотехнологии, в том числе методами молекулярной генетики.

6. **Общая трудоемкость дисциплины:** 6 зачетных единицы (216 академических часов, из них аудиторная работа 96 час., самостоятельная работа 120 час.)
7. **Формы контроля:** Промежуточная аттестация: экзамен, 2 курс, 3 семестр.
8. **Коды формирующих компетенций:** УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7.

**Ведущие преподаватели:** д. с.-х. н., проф. Сорокопудов В.Н., к. с.-х. н. Бохан А.И., к. биол. н. Власова Е.В., к. с.-х. н. Козак Н.В.

**АННОТАЦИЯ рабочей программы по дисциплине «Эколого-географическое районирование и зональное размещение сортов садовых культур» для подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программа аспирантуры 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Эколого-географическое районирование и зональное размещение сортов садовых культур» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП ВО по направлению 35.06.01. Сельское хозяйство, направленности (профилю) 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений. Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования, дисциплины программы аспирантуры «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений».

**2. Цели освоения дисциплины**

Цель расширение знаний, умений и навыков в области биологии ягодных и редких культур, их требований к условиям среды обитания; принципов эколого-географического районирования сортов садовых культур; самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности в данной области знаний.

**3. Структура дисциплины**

Природные факторы, влияющие на онтогенез садовых растений, агроэкологические зоны ягодоводства и их ресурсный почвенно-климатический потенциал. Государственный реестр сортов садовых культур. Государственные органы по регулированию отношений, связанных с созданием, правовой охраной и использованием селекционных достижений. Основные принципы эколого-географического районирования сортов садовых культур.

**4. Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, полевые работы. Допускается самостоятельное освоение аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

**5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать особенности биологии ягодных и редких культур, ее требования к условиям произрастания и устойчивого плодоношения, современные методы оценки адаптивности и устойчивости ягодных и редких культур; принципы эколого-географического районирования сортов ягодных и редких культур;

- уметь использовать знания об особенностях биологии ягодных и редких культур и ее требований к условиям произрастания для подбора сортов под конкретные почвенно-климатические условия возделывания с целью устойчивого плодоношения; самостоятельно организовывать и вести научно-исследовательскую работу;

- владеть навыками проведения научных исследований в области эколого-географического районирования, современными методиками экологического изучения растительного материала; методами анализа, обобщения и применения результатов исследования для целей оптимизации размещения сортов ягодных и редких культур с учетом зональных агроэкологических особенностей агротерриторий.

#### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов, из них аудиторная работа 48 час., самостоятельная работа 60 час.)

#### **7. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: зачет 2 год обучения, 4 семестр.

**8. Коды формирующих компетенций:** УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7.

**Ведущий преподаватель:** д. с.-х. н., проф. Сорокопудов В.Н.



**АННОТАЦИЯ** рабочей программы по дисциплине «Основы репродуктивной биологии цветковых растений» для подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программа аспирантуры 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

### **1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «Основы репродуктивной биологии цветковых растений» относится к обязательным дисциплинам вариативной части ООП ВО по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности (профиля) «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений». Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования и информационно и логически связанная с дисциплиной программы аспирантуры «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений», выполнением научно-исследовательской работы.

### **2. Цель освоения дисциплины**

Цель – изучение особенностей биологии садовых растений, их воспроизводственных функций и способности к размножению, требований к условиям культивирования посадочного материала, приемов и прогрессивных технологий создания нового селекционного материала, отвечающего требованиям ГОСТов; формирование системы научных знаний о фундаментальных законах и закономерностях функционирования и развития растительного организма, основных методах биологической науки; подготовка аспирантов к самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.

### **3. Структура дисциплины**

Основные аспекты репродуктивной биологии цветковых растений: переход растений к репродукции, циклы воспроизведения, способы размножения; биологические основы семенного и вегетативного размножения, эмбриогения как новый тип вегетативного размножения; репродуктивные органы цветковых растений, спорогенез и гаметогенез; основные вопросы антологии, эмбриологии, проблемы апомиксиса, самонесовместимости, цитоплазматической мужской стерильности, семенной продуктивности; типы покоя семян, способы их преодоления; индивидуальное развитие растений; полиплоидия, основы гибридизации. Приоритетными являются вопросы размножения цветковых растений, методы получения высококачественного посадочного материала.

### **4. Основные образовательные технологии**

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения. Допускается самостоятельное освоение

аспирантом дисциплины с последующей подготовкой творческой работы в форме реферата или доклада на научно-методическом семинаре.

### **5. Требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- знать особенности строения репродуктивных органов растений, способы размножения растений, причины явлений апомиксиса, самонесовместимости, ЦМС, изменчивости числа хромосом и семенной продуктивности;

- уметь самостоятельно изучать, совершенствовать и разрабатывать методы воспроизводства оригинального семенного и посадочного материала, сохранения сортовой чистоты садовых растений, работать с техническими средствами, используемыми для изучения репродуктивной биологии и биологии развития, готовить временные и постоянные микропрепараты, применять количественные методы в изучении продуктивности растений, анализировать полученные данные, осуществлять обработку результатов измерений и определять достоверность полученного результата;

- владеть основными понятиями, методами и технологиями в области репродуктивной биологии семенных растений, анализа урожайных и посевных качеств семенного материала; навыками получения и обработки экспериментальных данных, их анализа и формулировки обоснованных выводов в области репродуктивной биологии; использования результатов в профессиональной деятельности.

### **6. Общая трудоемкость дисциплины**

3 зачетные единицы (108 академических часов, из них аудиторная работа – 48 час., самостоятельная работа 60 час.).

### **7. Формы контроля**

Промежуточная аттестация: зачет с оценкой – 2 год обучения, 4 семестр.

**8. Коды формирующих компетенций:** УК-1, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-7.

**Ведущий преподаватель:** д. биол. н., проф. Сорокопудова О.А.

**АННОТАЦИЯ рабочей программы по дисциплине «Современные методы исследований в биохимии и физиологии растений» для подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программа аспирантуры 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Дисциплина «Современные методы исследований в биохимии и физиологии растений» знакомит аспирантов с подходами, принципами методами проведения экспериментальных исследований в области физиологии и биохимии растений. Особое место данного курса в подготовке научно-педагогических кадров в аспирантуре в учебном плане обусловлено тем, что он выступает методологической основой изучения физиологических и биохимических процессов современными лабораторно-аналитическими методами.

**1. Цель и задачи дисциплины.**

Цель изучения дисциплины - формирование у аспирантов углубленных профессиональных знаний о современных биохимических и физиологических методах исследования растений.

Задачи курса состоят в формировании у аспирантов представления о современном уровне биохимических и физиологических методов исследования; об основных научных проблемах и дискуссионных вопросах в современной биохимии и физиологии растений; возможностях использования приемов и методов для выполнения исследований на различных уровнях (от субклеточного до организменного) в условиях нормы развития растений и в условиях воздействия биотического и абиотического стрессов.

**2. Место учебной дисциплины в профессиональной подготовке**

Дисциплина «Современные методы исследований в биохимии и физиологии растений» изучается аспирантами на 2-ом году обучения, 4 семестр и является дисциплиной по выбору.

**3. Требования к уровню освоения содержания дисциплины**

Аспиранты, завершившие изучение данной дисциплины, должны:

**иметь представление:** о достижениях и возможностях современной биохимии и физиологии растений в плане решения конкретных экспериментальных задач; об уровне развития современной экспериментальной исследовательской техники; об основных правилах выполнения современного физиологического биохимического экспериментального исследования;

**знать:** современные методики, используемые в различных областях биохимии и физиологии растений; современные экспериментальные подходы к изучению физиолого - биохимических процессов на разных уровнях организации (от субклеточного до организменного); основные методологические достижения ведущих отечественных и зарубежных биохимиков и физиологов растений;

**уметь:** планировать и выполнять основные методические приёмы биохимического и физиологического эксперимента; ориентироваться в дискуссионных проблемах, касающихся современной биохимической и физиологической экспериментальной техники; работать с современным аналитическим оборудованием, владеть техникой биохимического и физиологического эксперимента; излагать в устной и письменной форме результаты своего исследования и аргументированно отстаивать свою точку зрения в дискуссии.

#### **4. Связь с предшествующими дисциплинами**

Курс дисциплины предполагает наличие у аспирантов знаний по биохимии, анатомии и физиологии растений, математике и биологической статистике, биофизике, биоорганической химии в объеме программы высшего профессионального образования.

##### **4.1. Связь с последующими дисциплинами**

Знания и навыки, полученные аспирантами при изучении данного курса, необходимы при подготовке и написании диссертации по специальности 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

#### **5. Содержание дисциплины**

При изучении дисциплины (модуля) «Современные методы исследований в биохимии и физиологии растений» аспиранты знакомятся с современными методами исследований в биохимии и физиологии растений, методами визуализации морфологии и анатомии растений, методами аналитических исследований; расширяют и углубляют знания по методам биохимического исследования растений, приобретают навыки работы на современном высокотехнологичном, аналитическом оборудовании.

**6. Общая трудоемкость учебной дисциплины (модуля)** составляет 3 зачетные единицы в объеме 108 часов. Аудиторные занятия в объеме 48 часов включают в себя лекционные (24 часа) и практические занятия (24 часа). На самостоятельную работу аспирантов отводится 60 часов.

**7. Контроль знаний аспирантов** проводится в форме зачета. Текущая аттестация аспирантов – оценка знаний - проводится на практических занятиях по итогам индивидуальных заданий и оценки самостоятельной работы.

**Ведущий преподаватель:** к. с-х. н., доцент, Мотылева С.М.

**АННОТАЦИЯ рабочей программы по дисциплине «Основы патентоведения» для подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программа аспирантуры 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Дисциплина «Основы патентоведения» относится к дисциплинам по выбору вариативной части ООП ВО по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, программе аспирантуры 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Дисциплина базируется на знаниях, полученных при изучении дисциплин высшего профессионального образования и информационно и логически связана с выполнением научно-исследовательской работы.

Целью изучения дисциплины «Основы патентоведения» является приобретение теоретических знаний и практических навыков в области управления интеллектуальной собственностью и авторского права; разработки стандартов, нормативной и технической документации; осуществления лицензионной деятельности и практической реализации инновационных проектов.

В структуру дисциплины входят следующие разделы:

1. Патентное право;
2. Авторские и смежные права;
3. Источники информации, методы и средства поиска патентной информации;
4. Патентно-лицензионная деятельность.

В процессе изучения дисциплины используются традиционные и активные технологии обучения, семинарские занятия профессиональной направленности. Допускается самостоятельное освоение аспирантами дисциплины с последующей подготовкой патентных исследований.

Общая трудоемкость дисциплины: учебной дисциплины (модуль) «Основы патентоведения» составляет 3 зачетных ед., в объеме 108 часов. Контроль знаний аспирантов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме зачета.

**Ведущий преподаватель:** к. с.-х. н., Шевкун В.А.

**АННОТАЦИЯ** рабочей программы по дисциплине «История и философия науки» для подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программа аспирантуры 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Учебная дисциплина «История и философия науки» является важной составной частью Учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программе аспирантуры 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Основная задача учебной дисциплины - освоение аспирантами навыков критериальной оценки современных научных построений в области социально-гуманитарных исследований, формирование идеалов научной рациональности. Дисциплина «История и философия науки» в системе биологических наук изучает фундаментальные проблемы становления и развития научного знания. Излагаются вопросы формирования и основных этапов развития научного знания. Аспиранты получают представление об истории и философии науки. Рассматриваются основные философско-методологические проблемы науки, играющие важную роль в системе современного научного знания. Общая трудоемкость учебной дисциплины «История и философия науки» составляет 4 (четыре) зачетные ед., в объеме 144 часов.

Контроль знаний аспирантов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации.

Текущая аттестация аспирантов - оценка знаний и умений проводится постоянно на практических занятиях с помощью устных вопросов, оценки самостоятельной работы аспирантов. Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме итогового контроля по дисциплине - кандидатского экзамена.

**Ведущие преподаватели:** д. филос. н., доцент, Ромашкин К.И.

**АННОТАЦИЯ** рабочей программы по дисциплине «Иностранный язык» для подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программа аспирантуры 06.01.05 - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений

Учебная дисциплина «Иностранный язык» является важной составной частью Учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство по программе аспирантуры 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Дисциплина предусмотрена для изучения в аспирантуре в качестве дисциплины базовой части. Основная задача учебной дисциплины заключается в формировании и совершенствовании иноязычной коммуникативной компетенции в различных видах профессионально ориентированной речевой деятельности. Дисциплина «Иностранный язык» в системе гуманитарных наук изучает орфографические, орфоэпические, лексические, грамматические и стилистические нормы изучаемого языка в пределах программных требований и нацелена на их правильное использование во всех видах речевой коммуникации, в научной сфере в форме устного и письменного общения. Общая трудоемкость учебной дисциплины «Иностранный язык» составляет 5 зачетных ед., в объеме 180 часов. Контроль знаний аспирантов проводится в форме текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация аспирантов осуществляется регулярно на практических занятиях в форме тестирования лексико-грамматического материала, при контроле переводов научных статей, составления рефератов и аннотаций, презентаций на иностранном языке по проблеме исследования аспирантов, а также контроле самостоятельной работы аспирантов.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме итогового контроля по дисциплине - кандидатского экзамена.

**Ведущие преподаватели:** к. биол. н., доцент, Готовцева И.П.



**АННОТАЦИЯ рабочей программы по дисциплине «Педагогика и психология высшей школы» для подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программа аспирантуры 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Учебная дисциплина «Педагогика и психология высшей школы» является важной составной частью Учебного плана подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программе аспирантуры 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений.

Основная задача учебной дисциплины - освоение аспирантами теоретических и практических знаний в области педагогики и психологии высшего образования. Дисциплина «Педагогика и психология высшего образования» в системе гуманитарных наук изучает теоретические и прикладные аспекты педагогики и психологии высшего образования. В ходе изучения данной интегративной дисциплины аспирантам излагаются вопросы о законодательно-нормативной базе, генезисе российской высшей школы, структуре и направлениях модернизации современной системы высшего образования в контексте Национальной доктрины образования в РФ до 2015 г. и Болонского соглашения; теоретико-методологических основах педагогики и психологии как научных областей знаний в системе гуманитарных наук, особенностях применения теории и методологии этих наук для решения психолого-педагогических задач и исследования проблем по уровням и отраслям высшего профессионального образования; структуре профессионально-педагогической деятельности преподавателя высшей школы и требованиях к личности и уровню подготовки педагога; о дидактических основах образовательного процесса в вузе: понятие, структура и характеристика основных компонентов; дидактических системах в высшей школе (лекционно-семинарской и дистанционной) и технологиях обучения, реализуемых в современных вузах; теории и методики педагогического проектирования образовательного процесса в вузе, психолого- педагогической подготовке преподавателя к различным формам обучения (лекции, семинарскому, практическому и лабораторно-практическому занятиям; о психологии личности студента и психолого-педагогических методиках исследования учебной группы и личности обучающихся в вузе; психологических основах профессионального образования (познавательные психические процессы, психологические особенности обучения; язык, сознание, эмоции, мотивы, характер, способности и деятельность личности

аспиранта, профессиональное самоопределение), психологические основы воспитания аспирантов в Университете и др.

В ходе освоения дисциплины аспиранты получают представление о нормативно-правовой базе, структуре системы высшего образования в РФ в современный период и в исторической ретроспективе; направления и механизм модернизации высшей школы в контексте Болонского соглашения; место высшего аграрного образования и историю его развития; должны освоить на уровне знаний и умений применять на практике основы дидактики высшей школы: методологические основы обучения (теорию целостного педагогического процесса, закономерности и принципы образовательного процесса в вузе; структуру профессионально- педагогической деятельности преподавателя высшей школы, нормативные требования к личности и деятельности преподавателя; структуру процесса обучения в вузе, сущность, требования и методику проектирования целевого, содержательного, технологического и оценочно-результативного компонентов процесса обучения; дидактические системы, применяемые в современной высшей школе (лекционно-семинарского и дистанционного обучения); формы, методы и средства обучения в вузе, основы дидактического проектирования нормативной и учебно-программной документации, дидактического обеспечения дисциплин и учебных занятий, методику подготовки и проведения основных форм обучения, отбора и построения содержания обучения, выбора эффективных методов, приемов и средств обучения и контроля.

Структура содержания дисциплины построена по модульной технологии и включает два самостоятельных по целям, предмету и содержанию модуля - **Модуль 1 «Педагогика высшей школы» (М1)** и **Модуль 2 «Психология высшей школы» (М2)**. Общая трудоемкость учебной дисциплины «Педагогика и психология высшего образования » составляет 3 зачетных единиц (108 часов). В том числе на аудиторные занятия отводится 40 час и 68 часов на самостоятельную работу аспирантов по освоению дисциплины, которые в равной доле разделены на **освоение М1 и М 2**.

Контроль уровня освоения дисциплины аспирантами проводится в формах текущей и промежуточной аттестации. Текущая аттестация аспирантов - оценка знаний и умений проводится постоянно на лекционных и практических занятиях с помощью рейтинговой системы контроля, оценки различных видов самостоятельной работы аспирантов.

Промежуточная аттестация аспирантов по дисциплине проводится форме зачета в два этапа: зачет по М1 и зачет по М 2.

**Ведущие преподаватели:** Модуль 1 «Педагогика высшей школы» (М 1) - д.п.н., профессор, член-корреспондент РАО Кубрушко П.Ф.; Модуль 2 «Психология высшей школы» (М 2) - д.псих.н., профессор, Панюкова Ю. Г.

**АННОТАЦИЯ рабочей программы научно-исследовательской практики для подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программа аспирантуры 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

**1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Научно-исследовательская практика по направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство. Содержание практики является логическим продолжением дисциплин ООП «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений», «Эколого-географическое районирование и зональное размещение сортов садовых культур», «Основы репродуктивной биологии цветковых растений» и служит основой для формирования профессиональной компетентности в области сортоизучения, селекции и семеноводства.

**2. Цели освоения дисциплины**

Цель - расширение знаний и умений в области сортоизучения, селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, формирование навыков к самостоятельной педагогической деятельности и научно-исследовательской работе по созданию и размножению многолетних сельскохозяйственных растений, обеспечивающих решение проблем интенсификации и экологизации сельскохозяйственного производства.

**3. Структура дисциплины**

Научно-исследовательская практика по направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений проходит в форме ознакомительной лекции, инструктажа по технике безопасности, самостоятельной работы по поиску необходимой информации, работы на опытных участках и в лабораториях института, базой для прохождения аспирантами практики является структурное подразделение ФГБНУ ВСТИСП - Центр испытаний инновационных технологий, в него входит: лабораторный участок, участок защищенного грунта, участок ягодных культур, участок плодового питомника.

#### **4. Основные образовательные технологии**

На практике по направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений используются традиционные и активные технологии обучения, полевые и лабораторные работы профессиональной направленности. Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских и научно-производственных технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются информационно-коммуникационные технологии с включением практикантов в работу по селекции и питомниководству плодовых культур.

#### **5. Требования к результатам прохождения практики**

В результате прохождения практики аспирант должен:

- знать принципы сбора, формирование и изучения генетической коллекции; основные приемы, методы и методики создания и селекционно-генетического изучения нового исходного материала; методику и технику воспроизводства оригинального посадочного материала, методы сохранения сортовой чистоты, проведения сортового контроля, анализа урожайных и посевных качеств посадочного материала в процессе питомниководства, основы и способы размножения, приемы и прогрессивные технологии получения посадочного материала плодовых культур разных категорий качества;

- уметь использовать знания о процессе создания и селекционно-генетического изучения нового исходного материала для дальнейшего его наиболее эффективного использования в селекции; самостоятельно проводить апробацию посадочного материала; анализировать полученные данные, осуществлять обработку результатов измерений и определять достоверность полученного результата;

- владеть методами и приемами создания и селекционно-генетического изучения нового исходного материала; основными понятиями, методами и технологиями в области выращивания саженцев плодовых культур, сохранения сортовой чистоты, проведения сортового контроля, анализа урожайных и посевных качеств посадочного материала; навыками получения с использованием современных и классических методов создания и оценки селекционного материала садовых растений и обработки экспериментальных данных, их анализа и формулировки обоснованных выводов.

#### **6. Общая трудоемкость**

2 з.е (или 108 академических часов).

**7. Формы контроля**

зачет с оценкой 3 год обучения, 6 семестр.

**8. Коды формирующих компетенций:** УК-5, УК-6, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3.

**Составитель:** д. с. - х. н., проф. Сорокопудов В.Н.

**АННОТАЦИЯ рабочей программы педагогической практики для подготовки аспирантов по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, программа аспирантуры 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

Педагогическая практика является обязательным разделом основной образовательной программы высшего образования - программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку аспирантов.

Одним из элементов учебного процесса подготовки аспирантов по программе аспирантуры 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство в области профессиональной деятельности является педагогическая практика, которая способствует закреплению и углублению теоретических знаний аспирантов, полученных при обучении, приобретению и развитию навыков самостоятельной педагогической деятельности.

В процессе прохождения практики аспирант приобретает опыт сбора и обработки практического материала, формирование и развитие профессиональных навыков преподавателя высшей школы для дальнейшей ориентации будущих аспирантов на научную и педагогическую деятельность.

Педагогическая практика аспирантов, обучающихся по программе аспирантуры 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, проводится во 2-ой год обучения, в 4-м семестре общим объемом 9 з.е. (324 академических часа). Собранные в ходе педагогической практики материалы аспирант оформляет в виде отчета, который представляет научному руководителю и на защиту комиссии. Ознакомившись с дневником по педагогической практике, отчетом и ответами аспиранта на вопросы, члены комиссии выставляют ему зачет.

Руководителями педагогической практики назначаются научные руководители аспирантов, консультантами по педагогической практике назначаются - преподаватели сторонней организации, в которой аспирант проходит педагогическую практику.

**Виды и содержание практики**

№ п/п	Виды практики	Продолжительность, недель	Структурное подразделение, кафедра ВУЗа, на базе которой проводится практика	База практики
1.	Педагогическая практика	6 недель (или 9 з.е.)	Кафедра селекции и семеноводства садовых культур, кафедра генетики, биотехнологии, селекции и семеноводства, кафедра педагогики и психологии	ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева
2.	Научно-исследовательская практика	2 недели (или 3 з. е.)	Лабораторный участок, Участок защищенного грунта, Участок ягодных культур, Участок плодового питомника	Центр испытаний инновационных технологий ФГБНУ ВСТИСП



## Приложение Ж

Сводные данные по кадровому обеспечению программы аспирантуры по  
направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство  
сельскохозяйственных растений

Показатели квалификации	Всего	в т.ч. имеют учёное звание		Не имеют учёного звания
		профессор	доцент	
Всего	11	4	3	
в т.ч. имеют учёную степень	11	4	3	
доктора наук	5	4	1	
кандидата наук (техн.)				
кандидата наук (с.-х.)	4		1	
кандидата наук (экон.)				
кандидата наук (педаг.)				
кандидата наук (псих.)				
кандидата наук (геогр)				
кандидата наук (биол.)	2		1	
кандидата наук (истор.)				
кандидата наук (филос.)				
не имеют учёной степени				

**Сведения о научно-педагогических работниках  
по программе аспирантуры «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»**

№	Дисциплина в соответствии с учебным планом		Фамилия И.О.	Учёная степень, учёное звание (почётное звание)	Основное место работы, должность	Условия привлечения к трудовой деятельности
	Наименование	Объем, час				
1.	История и философия науки	144	Ромашкин К.И.	Доктор философских наук, доцент	РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Зав. кафедрой	Договор на оказание платных образовательных услуг
2.	Иностранный язык	180	Готовцева И.П.	Кандидат биологических наук, доцент	РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Зав. кафедрой	Договор на оказание платных образовательных услуг
3.	Педагогика и психология высшей школы	108	Кубрушко П.Ф.	Доктор педагогических наук, профессор	РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, зав. кафедрой	Договор на оказание платных образовательных услуг
			Панюкова Ю. Г.	Доктор психологических наук, профессор	РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, Профессор кафедры педагогики психологии	
4.	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений	216	Сорокопудов В.Н.	Доктор сельскохозяйственных наук, профессор	ФГБНУ ВСТИСП, Ведущий научный сотрудник Центра генетики, селекции и интродукции садовых культур	Трудовой договор
			Власова Е.В.	Кандидат	ФГБНУ ВСТИСП, Старший	Трудовой договор

№	Дисциплина в соответствии с учебным планом		Фамилия И.О.	Учёная степень, учёное звание (почётное звание)	Основное место работы, должность	Условия привлечения к трудовой деятельности
	Наименование	Объем, час				
				биологических наук	научный сотрудник, заведующий лабораторией полевых культур Центра генофонда и биоресурсов растений	
			Бохан А.И.	Кандидат сельскохозяйственных наук	ФГБНУ ВСТИСП, Старший научный сотрудник, заместитель заведующего Центра генофонда и биоресурсов растений	Трудовой договор
			Козак Н.В.	Кандидат сельскохозяйственных наук	ФГБНУ ВСТИСП, Старший научный сотрудник Центра генофонда и биоресурсов растений	Трудовой договор
5.	Эколого-географическое районирование и зональное размещение сортов садовых культур	108	Сорокопудов В.Н.	Доктор сельскохозяйственных наук, профессор	ФГБНУ ВСТИСП, Ведущий научный сотрудник Центра генетики, селекции и интродукции садовых культур	Трудовой договор
6.	Основы репродуктивной биологии цветковых растений	108	Сорокопудова О.А.	Доктор биологических наук, профессор	ФГБНУ ВСТИСП, Ведущий научный сотрудник, заведующий Центром генетики, селекции и интродукции садовых культур	Трудовой договор
7.	Современные методы исследований в биохимии и физиологии растений	108	Мотылёва С.М.	Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент	ФГБНУ ВСТИСП, Ведущий научный сотрудник, заведующий лабораторией биохимии Центра генофонда и биоресурсов растений	Трудовой договор

№	Дисциплина в соответствии с учебным планом		Фамилия И.О.	Учёная степень, учёное звание (почётное звание)	Основное место работы, должность	Условия привлечения к трудовой деятельности
	Наименование	Объем, час				
8.	Основы патентования	108	Шевкун В.А.	Кандидат сельскохозяйственных наук	ФГБНУ ВСТИСП, Старший научный сотрудник Центра инновационных технологий в садоводстве	Трудовой договор
Всего с соответствующим базовым образованием						100 %
Всего с ученой степенью и (или) званием						100 %
Всего с ученой степенью и (или) званием доктора наук, профессора						46 %
Всего штатных научно-педагогических работников						64 %

**Основные сведения о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленности (профилю) 06.01.05 Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	История и философия науки	ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА ул. Тимирязевская, д. 49, 1 корп., ауд. 201	Договор на оказание платных образовательных услуг № 8/15 от 12.10.2015 г.
2	Иностранный язык	ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА ул. Тимирязевская, д. 49, 12 корп., ауд. 217	Договор на оказание платных образовательных услуг № 8/15 от 12.10.2015 г.
3.	Педагогика и психология высшей школы	ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА ул. Тимирязевская, д. 49, 27 и 28 корп., 217 и 304 ауд. соответственно	Договор на оказание платных образовательных услуг № 8/15 от 12.10.2015 г.
4.	Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений	Лекционный зал (каб. 33 а.)  Читальный зал научной библиотеки (17 каб.)  Аудитории для семинарских занятий (каб. 36, 209, 210, 321, 410)	Лекционный зал оборудован столами и стульями, компьютером, мультимедийной аппаратурой.  Читальный зал оборудован современной офисной мебелью; двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы; многофункциональным устройством (принтер/копир/сканер); удаленный доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки, научной электронной библиотеке eLibrary.ru.  В учебных аудиториях имеется современная офисная мебель, компьютеры, принтеры, микроскопы («Carl zeiss axio imager A1», «Carl zeiss axio imager vert 40 CFL», «Carl zeiss Stemy 2000-C», «Axio star

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
			<p>plus», стереоскопический МБС-10, АХИО Imager A1, МБИ -11, Axio Scop, Axiovert 40 CFL), система анализа изображения, микротом НМ 450V, санный микротом НМ 430, станция для заливки биологических тканей парафином ЕС 350, кольцевой волоконный осветитель, видеоокуляр НВ-5, электронный бинокляр «Stemy-2000», холодильные камеры, озонатор ОТ-15/155-«Орион-Си», рефрактометр цифровой NR-101, весы SPY -200, охладитель пробирок ОП-1, термостат Термо 24, центрифуга СМ-50, трансиллюминатор ТСП-20 МС, Бокс для ПЦР, стерилизатор паровой, рН-метр-милливольтметр Эксперт, дистиллятор ДЭ-25 СПб, весы Adventurer, весы Acculab, ламинар-боксы, многоканальный амплификатор «Герцик», видеосистема GEI Imager, прибор для горизонтального электрофореза ЕС 12-13, видеосистема для регистрации гелей Vitran-Photo, автоматический спектрофотометр СФ-121, бидистиллятор стеклянный БС, Микротом-криостат НМ 550, установка для обработки биологических тканей STP 120, автомат для окраски гистологических срезов HMS 70, термошейкер с блоком SC-18, планшетный фотометр STAT Fax 2100, амплификатор Mini Opticon, электронные порционные весы, тензиометр, газовый хроматограф «Хроматэк-Кристалл-5000»</p>
5.	Эколого-географическое районирование и зональное размещение сортов садовых культур	<p>Лекционный зал (каб. 33 а.)</p> <p>Читальный зал научной библиотеки (17 каб.)</p>	<p>Лекционный зал оборудован столами и стульями, компьютером, мультимедийной аппаратурой.</p> <p>Читальный зал оборудован современной офисной мебелью; двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы; многофункциональным устройством (принтер/копир/сканер); удаленный доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной биб-</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
		Аудитории для семинарских занятий (каб. 36, 209, 210, 321, 410)	<p>лиотеки, научной электронной библиотеке eLibrary.ru.</p> <p>В учебных аудиториях имеется современная офисная мебель, компьютеры, принтеры, микроскопы («Carl zeiss axio imager A1», «Carl zeiss axio imager vert 40 CFL», «Carl zeiss Stemy 2000-C», «Axio star plus», стереоскопический МБС-10, АХИО Imager A1, МБИ -11, Axio Scop, Axiovert 40 CFL), система анализа изображения, микротом НМ 450V, санный микротом НМ 430, станция для заливки биологических тканей парафином ЕС 350, кольцевой волоконный осветитель, видеоокуляр НВ-5, электронный бинокляр «Stemy-2000», холодильные камеры, озонатор ОТ-15/155-«Орион-Си», рефрактометр цифровой NR-101, весы SPY -200, охладитель пробирок ОП-1, термостат Термо 24, центрифуга СМ-50, трансиллюминатор ТСП-20 МС, Бокс для ПЦР, стерилизатор паровой, рН-метр-милливольтметр Эксперт, дистиллятор ДЭ-25 СПб, весы Adventurer, весы Acculab, ламинар-боксы, многоканальный амплификатор «Герцик», видеосистема GEI Imager, прибор для горизонтального электрофореза ЕС 12-13, видеосистема для регистрации гелей Vitran-Photo, автоматический спектрофотометр СФ-121, биодистиллятор стеклянный БС, Микротом-криостат НМ 550, установка для обработки биологических тканей STP 120, автомат для окраски гистологических срезов HMS 70, термошейкер с блоком SC-18, планшетный фотометр STAT Fax 2100, амплификатор Mini Opticon, электронные порционные весы, тензиометр, газовый хроматограф «Хроматэк-Кристалл-5000»</p>
6.	Основы репродуктивной биологии	Лекционный зал (каб. 33 а.)	Лекционный зал оборудован столами и стульями, компьютером,

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	цветковых растений	<p>Читальный зал научной библиотеки (17 каб.)</p> <p>Аудитории для семинарских занятий (каб. 36, 209, 210, 321, 410)</p>	<p>мультимедийной аппаратурой.</p> <p>Читальный зал оборудован современной офисной мебелью; двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы; многофункциональным устройством (принтер/копир/сканер); удаленный доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки, научной электронной библиотеке eLibrary.ru.</p> <p>В учебных аудиториях имеется современная офисная мебель, компьютеры, принтеры, микроскопы («Carl zeiss axio imager A1», «Carl zeiss axio imager vert 40 CFL», «Carl zeiss Stemy 2000-C», «Axio star plus», стереоскопический МБС-10, АХИО Imager A1, МБИ -11, Axio Scop, Axiovert 40 CFL), система анализа изображения, микротом НМ 450V, санный микротом НМ 430, станция для заливки биологических тканей парафином ЕС 350, кольцевой волоконный осветитель, видеоокуляр НВ-5, электронный бинокляр «Stemy-2000», холодильные камеры, озонатор ОТ-15/155-«Орион-Си», рефрактометр цифровой NR-101, весы SPY -200, охладитель пробирок ОП-1, термостат Термо 24, центрифуга СМ-50, трансиллюминатор ТСП-20 МС, Бокс для ПЦР, стерилизатор паровой, рН-метр-милливольтметр Эксперт, дистиллятор ДЭ-25 СПб, весы Adventurer, весы Acculab, ламинар-боксы, многоканальный амплификатор «Герцик», видеосистема GEI Imager, прибор для горизонтального электрофореза ЕС 12-13, видеосистема для регистрации гелей Vitran-Photo, автоматический спектрофотометр СФ-121, бидистиллятор стеклянный БС, Микротом-криостат НМ 550, установка для обработки биологических тканей STP 120, автомат для окраски гистологических срезов HMS 70, термошейкер с блоком SC-18, планшетный фотометр STAT Fax 2100, амплификатор Mini Opticon,</p>



№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
			электронные порционные весы, тензиометр, газовый хроматограф «Хроматэк-Кристалл-5000»
7.	Современные методы исследований в биохимии и физиологии растений	<p>Лекционный зал (каб. 33 а.)</p> <p>Аудитории для семинарских занятий (каб. 36, 209, 210, 321, 410)</p> <p>Читальный зал научной библиотеки (17 каб.)</p>	<p>Лекционный зал оборудован столами и стульями, компьютером, мультимедийной аппаратурой.</p> <p>Читальный зал оборудован современной офисной мебелью; двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы; многофункциональным устройством (принтер/копир/сканер); удаленный доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки, научной электронной библиотеке eLibrary.ru.</p> <p>В учебных аудиториях имеется современная офисная мебель, компьютеры, принтеры, микроскопы («Carl zeiss axio imager A1», «Carl zeiss axio imager vert 40 CFL», «Carl zeiss Stemy 2000-C», «Axio star plus», стереоскопический МБС-10, АХИО Imager A1, МБИ -11, Axio Scop, Axiovert 40 CFL), система анализа изображения, микротом НМ 450V, санный микротом НМ 430, станция для заливки биологических тканей парафином ЕС 350, кольцевой волоконный осветитель, видеоокуляр НВ-5, электронный бинокляр «Stemy-2000», холодильные камеры, озонатор ОТ-15/155-«Орион-Си», рефрактометр цифровой NR-101, весы SPY -200, охладитель пробирок ОП-1, термостат Термо 24, центрифуга СМ-50, трансиллюминатор ТСП-20 МС, Бокс для ПЦР, стерилизатор паровой, рН-метр-милливольтметр Эксперт, дистиллятор ДЭ-25 СПб, весы Adventurer, весы Acculab, ламинар-боксы, многоканальный амплификатор «Герцик», видеосистема GEI Imager, прибор для горизонтального электрофореза ЕС 12-13, видеосистема для регистрации</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
			гелей Vitran-Photo, автоматический спектрофотометр СФ-121, бидистиллятор стеклянный БС, Микротом-криостат НМ 550, установка для обработки биологических тканей STP 120, автомат для окраски гистологических срезов HMS 70, термошейкер с блоком SC-18, планшетный фотометр STAT Fax 2100, амплификатор Mini Opticon, электронные порционные весы, тензиометр, газовый хроматограф «Хроматэк-Кристалл-5000»
8.	Основы патентования	Лекционный зал (каб. 33 а.)  Читальный зал научной библиотеки (17 каб.)	Лекционный зал оборудован столами и стульями, компьютером, мультимедийной аппаратурой.  Читальный зал оборудован современной офисной мебелью; двумя компьютерами с выходом в Интернет ресурсы; многофункциональным устройством (принтер/копир/сканер); удаленный доступ к информационным ресурсам Центральной сельскохозяйственной библиотеки, научной электронной библиотеке eLibrary.ru.
9.	Педагогическая практика	ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА ул. Тимирязевская, д. 49, кафедра селекции и семеноводства садовых культур, кафедра генетики, биотехнологии, селекции и семеноводства, кафедра педагогики и психологии	Договор с ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева № 8/49 от 1.06.2016 г.
10.	Научно-исследовательская практика	ФГБНУ ВСТИСП, Центр испытаний инновационных технологий	Лабораторный участок, участок защищенного грунта, участок ягодных культур, участок плодового питомника. Насаждения плодовых и ягодных культур.