



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ –  
МСХА имени К.А. ТИМИРЯЗЕВА»  
(ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева)

Факультет садоводства и ландшафтной архитектуры  
Кафедра овощеводства

УТВЕРЖДАЮ:  
Проректор по науке  
и инновационному развитию

  
С.Л. Белопухов  
2018 г.



### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**«НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И ПОДГОТОВКА  
НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ (ДИССЕРТАЦИИ) НА  
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК»**

для подготовки кадров высшей квалификации  
ФГОС ВО

Направление подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство

Направленность программы: Овощеводство

Год обучения: 1-4

Семестр обучения: 1-8

Язык преподавания - русский

Москва, 2018

Авторы рабочей программы: Константинович А.В., к.с.х.н., доцент

  
«23» 08 2018г.

Рабочая программа предназначена для реализации Блока 3 «Научные исследования» аспирантам очной формы обучения.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство, утвержденном приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 г. № 1017 и зарегистрированного в Минюсте России 01.09.2014 № 33917.

Программа обсуждена на заседании кафедры овощеводства

Зав. кафедрой Константинович А.В., к.с.х.н., доцент

  
(подпись)  
«23» 08 2018 г.

Рецензент: Исачкин А.В., д.с.х.н. профессор



**Проверено:**

Начальник учебно-методического отдела  
подготовки кадров высшей квалификации

  
(подпись)

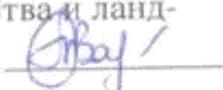
С.А. Дикарева

**Согласовано:**

Декан факультета Раджабов А.К., д.с.х.н., профессор

  
«28» 08 2018 г.

Зам. декана по практике и научной работе факультета Садоводства и ландшафтной архитектуры Тазина С.В., к.б.н.

  
«14» 08 2018 г.

Программа обсуждена на заседании Ученого совета факультета Садоводства и ландшафтной архитектуры протокол от 29.08.2018 2018 г № 10

Секретарь ученого совета факультета Козловская Л.Н., к.б.н., доцент

  
«28» 08 2018 г.

Программа принята комиссией по НИР Ученого совета по факультету Садоводства и ландшафтной архитектуры протокол № 11 от 24.08 2018 г.

Руководитель программы аспирантуры

 А.В. Козловская

Председатель учебно-методической комиссией Ученого совета факультета Садоводства и ландшафтной архитектуры  
Самощенко Е.Г., к.с.х.н., доцент

  
«14» 08 2018 г.

Заведующий кафедрой  
Константинович А.В., к.с.х.н., доцент

  
«23» 08 2018 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ

  
(подпись)

## Оглавление

<b>АННОТАЦИЯ.....</b>	<b>5</b>
<b>1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....</b>	<b>6</b>
<b>2. ЦЕЛЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....</b>	<b>6</b>
<b>3. ЗАДАЧИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....</b>	<b>7</b>
<b>4. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....</b>	<b>7</b>
<b>5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ.....</b>	<b>8</b>
<b>6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....</b>	<b>14</b>
<i>6.1. Трудоемкость научных исследований.....</i>	<i>14</i>
<i>6.2. Этапы научных исследований.....</i>	<i>14</i>
<i>6.3. Примерное содержание научных исследований.....</i>	<i>15</i>
<b>7. РУКОВОДСТВО И КОНТРОЛЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АСПИРАНТОВ.....</b>	<b>18</b>
<b>8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИ.....</b>	<b>18</b>
<i>8.1. Основная литература.....</i>	<i>18</i>
<i>8.2. Дополнительная литература.....</i>	<i>18</i>
<i>8.3. Интернет-ресурсы.....</i>	<i>19</i>
<b>9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИ.....</b>	<b>19</b>

## АННОТАЦИЯ

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее по тексту Научные исследования (НИ) являются обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 35.06.01 – *Сельское хозяйство*, направленность программы *Овощеводство*.

Настоящая Программа определяет понятие научных исследований аспирантов, порядок их организации и руководства, раскрывает содержание и структуру работы, требования к отчетной документации.

НИ реализуется на факультете садоводства и ландшафтной архитектуры ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева кафедрой овощеводства.

Местом проведения НИ являются: кафедра овощеводства, УНПЦ «Овощная опытная станция им. В.И. Эдельштейна», ООО «Селекционная станция им. Н.Н. Тимофеева».

Содержание НИ охватывает круг вопросов, включающих проведение научных исследований в рамках внеаудиторной, самостоятельной работы аспирантов (СРА).

Проведение НИ обеспечит формирование у выпускника универсальных, общепрофессиональных, профессиональных компетенций, закрепленных основной образовательной программой высшего образования (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 35.06.01 – *Сельское хозяйство* по вышеназванной программе аспирантуры.

НИ предусматривают следующие формы организации учебного процесса:

- выполнение индивидуальных заданий;
- выполнение коллективных (групповых) заданий;
- выступление с авторскими докладами, сообщениями на кафедральном методологическом семинаре, на аспирантских научно-практических конференциях и конференциях молодых ученых;
- коллективное обсуждение полученных результатов;
- написание научных статей, отчетов о научных исследованиях;
- участие в выполнении научных исследований кафедры и факультета;
- подготовка и представление на кафедру научного доклада об основных результатах научно-квалификационной работы (диссертации), оформленной в соответствии с требованиями устанавливаемыми Министерством образования и науки Российской Федерации.

Программой НИ предусмотрены следующие виды контроля:

- текущий контроль;
- промежуточный контроль по научным исследованиям аспирантов в форме зачета.

Общая трудоемкость НИ составляет 186 зачетных единиц или 6696 академических часов. Общая продолжительность НИ составляет 124 недели.

## **1. Общие положения**

Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук (далее по тексту Научные исследования) входят в Блок 3 «Научные исследования» вариативной части программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 – *Сельское хозяйство*, направленности *Овощеводство* предусмотренной ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

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

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 35.06.01 – *Сельское хозяйство программы аспирантуры* направленности *Овощеводство* общее количество часов подготовки аспирантов, отведенной на научные исследования, составляет 186 зачетные единицы (124 недели) и распределяется в течение периода обучения.

НИ проводят без отрыва от теоретического и практического обучения аспирантов, в соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и ОПОП подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре.

НИ предполагают исследовательскую работу, направленную на развитие у аспирантов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободного научного поиска и применение научных знаний в образовательной деятельности.

Аспирант осуществляет НИ под руководством научного руководителя. Направление исследований определяется в соответствии с темой научно-квалификационной работы (диссертации).

Индивидуальный план НИ разрабатывается аспирантом совместно со своим научным руководителем, утверждается на заседании кафедры; его выполнение фиксируется по каждому полугодию в графе выполнения.

НИ аспирантов выполняется на кафедре, на объектах исследований и в других научных, образовательных, производственных организациях и предприятиях.

## **2. Цель научных исследований**

Основной целью НИ аспиранта является развитие у него способностей к самостоятельным научным исследованиям в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по направлению подготовки 35.06.01 – *Сельское хозяйство* научной специальности *Овощеводство*.

## **3. Задачи научных исследований**

Задачами НИ являются:

- Подготовка программы методики научных исследований по выбранной тематике

Закладка опытов согласно разработанной программе



- Проведение намеченных учетов и наблюдений
- Статистическая обработка и анализ полученных результатов
- Подготовка научных статей к публикации Подготовка обзора литературы по теме исследования Написание диссертационной работы и подготовка ее к защите

#### 4. Организация научных исследований

Научные исследования проводятся: на кафедре овощеводства, учебно-научно-производственном центре «Овощная опытная станция имени В.И. Эдельштейна».

Содержание НИ определяется направлением подготовки 35.06.01 – *Сельское хозяйство* направленности программы аспирантуры *Овощеводство*.

НИ могут осуществляться в следующих формах:

- осуществление НИ в рамках бюджетной научных исследований кафедры (сбор, анализ научно-теоретического материала, сбор эмпирических данных, интерпретация экспериментальных и эмпирических данных);

- выполнение научно-исследовательских видов деятельности в рамках грантов, осуществляемых на кафедре;

- участие в выполнении научных исследований, проводимых кафедрой;

- участие в организации и проведении методологических семинаров, научных, научно-практических конференций, круглых столов, дискуссий, диспутов, организуемых кафедрой или факультетом Университета;

- участие в конкурсах научно-исследовательских работ, в том числе, организуемых Университетом;

- осуществление самостоятельного исследования по актуальной проблеме в рамках научно-квалификационной работы (диссертации);

- подготовка и публикация авторских и совместных статей в научных сборниках и периодических изданиях (в том числе в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации);

- ведение библиографической работы с привлечением современных информационных и коммуникационных технологий;

- обобщение и систематизация теоретических и методических подходов представителей ведущих научных школ по исследуемой проблематике;

- участие в подготовке плана и отчета кафедры по НИ;

- выполнение отдельных видов заданий, определяемых индивидуальным планом НИ аспиранта;

- подготовка разделов научно-квалификационной работы (диссертации).

Кафедра и научный руководитель аспиранта устанавливают обязательный перечень форм участия аспиранта в НИ (в том числе необходимых для прохождения промежуточной аттестации по научно-исследовательской работе). Среди этих форм в качестве приоритетных рассматриваются:

- выполнение аспирантом индивидуального плана НИ;

- уровень подготовки разделов научно-квалификационной работы (диссертации) и степень ее общей готовности;

- научно-исследовательская активность аспиранта, выражающаяся в его участии в работе методологических семинаров, научных конференций и конфе-

ренций молодых ученых, в подготовке докладов, презентаций, сообщений, информационных материалов, научных статей, тезисов докладов и т.п.

## **5. Планируемые результаты по научным исследованиям**

Осуществление научных исследований направлено на формирование у аспирантов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, представленных в таблице 1.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме итогового контроля – **представление отчета по НИ и выставления зачета с оценкой.**

Планируемые результаты по научно-исследовательской работе, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО - программы аспирантуры– Овощеводство

№ п/п	Код компетенции	Содержание формируемых компетенций	В результате изучения дисциплины (модуля) обучающиеся должны:		
			знать	уметь	владеть
1	УК-1	способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;	З1 (УК-1) знать состояние и основные тенденции развития отрасли овощеводства, методику оценки актуальности для практического производства направления научного поиска	У1 (УК-1) уметь проводить анализ научных достижений и на этой основе формулировать задачи по решению конкретной научной задачи	В1 (УК-1) владеть методикой оценки и анализа научных достижений и формулированию научных задач по решению актуальной производственной проблемы
2	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	З2 (УК-2) знать методы проведения комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	У2 (УК-2) уметь проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	В2 (УК-2) владеть методикой проведения комплексных исследований, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки
3	УК-3	готовностью участвовать в работе российских и международных исследова-	З3 (УК-3) знать методы работы российских и международных ис-	У3 (УК-3) Участвовать в работе российских и международных исследо-	В3 (УК-3) владеть методами работы российских и международных

		тельских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	следовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	вательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач
4	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	34 (УК-4) знать методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	У4 (УК-4) уметь использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	В4 (УК-4) владеть технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках
5	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	35 (УК-5) знать этические нормы в профессиональной деятельности	У5 (УК-5) уметь следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	В5 (УК-5) владеть этическими нормами в профессиональной деятельности
6	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	36 (УК-6) знать задачи собственного профессионального и личностного развития	У6 (УК-6) уметь решать задачи собственного профессионального и личностного развития	В6 (УК-6) владеть методиками планирования задач собственного профессионального и личностного развития
7	ОПК-1	владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства тер-	37 (ОПК-1) знать методологию научных исследований по овощеводству	У7 (ОПК-1) уметь проводить экспериментальные исследования в области овощеводства	В7 (ОПК-1) владеть методологией теоретических и прикладных исследований в области овощеводства

		риторий, технологий производства сельскохозяйственной продукции;			
8	ОПК-2	владением культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	З 8 (ОПК-2) знать теоретические основы научных исследований в области растениеводства	У 8 (ОПК-2) уметь применять новейшие информационно-коммуникационные технологии в реализации технологий возделывания полевых культур	В 8(ОПК-2) владеть методами новейших информационно-коммуникационных технологий в растениеводстве
9	ОПК-3	способностью к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий произ-	З 9 (ОПК-3) знать основные методы исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обу-	У 9 (ОПК-3) уметь применять новые методы исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства террито-	В 9 (ОПК-3) владеть методами исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства

		водства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	стройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	рий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
10	ОПК-4	готовностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	З 9 (ОПК-4) знать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	У 10 (ОПК-4) уметь организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	В 10 (ОПК-4) владеть способностью организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
11	ПК-1	владением научными основами, методами и способами выращивания овощных растений ресурсосберегающими промышленными технологиями в открытом и защищенном грунте	З 11 (ПК-1) знать научные основы, методы способы выращивания овощных растений, ресурсосберегающие промышленные технологии в открытом и защищенном	У 11(ПК-1) уметь анализировать альтернативные современные методы способы выращивания овощных растений, ресурсосберегающие промышленные технологии в открытом и защищенном	В 11 (ПК-1) владеть навыками критического анализа и оценки современных научных основ, методов и способов выращивания овощных растений, эффективных промышлен-

			ном грунте	грунте	ленных технологий в открытом и защищенном грунте
12	ПК-2	способностью обосновать задачи исследований, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов на основе современных достижений мировой науки в области овощеводства	З 12(ПК-2) знать методику проведения агробиологических, фенологических, биометрических исследований в садоводстве, а также методику оценки величины и качества урожая	У 12(ПК-2) уметь анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов	В 12 (ПК-2) владеть методами экспериментальной работы; навыками сбора, обработки, анализа и систематизации информации по теме исследований;
13	ПК-3	способность моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс в области овощеводства, разрабатывать его научно-методическое обеспечение	З 13 (ПК-3) знать особенности образовательного процесса в области овощеводства	У 13 (ПК-3) уметь осуществлять и оценивать образовательный процесс в области овощеводства	В 13 (ПК-3) владеть методиками педагогического мастерства

## 6. Структура и содержание научных исследований

### 6.1. Трудоемкость научных исследований

Общая трудоемкость НИ составляет 186 зачетных единиц или 6696 часов. Распределение трудоемкости НИ по семестрам и модулям представлено в таблице 2.

**Таблица 2** - Распределение трудоемкости НИ по годам обучения

Общая трудоемкость		Трудоемкость (по годам обучения)								
		1 год обучения		2 год обучения		3 год обучения		4 год обучения		
зач.ед.	час.	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	
186	6696									
Вид контроля		Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	Зачет	
Вид отметки		Запись в индивидуальном плане подготовки аспиранта (ИП)							Запись в Индивидуальном плане, зачетной книжке аспиранта и ведомости промежуточной аттестации	

Выполнение НИ аспирантом отражается в Отчете по НИ, включенном в Индивидуальный план подготовки аспиранта. Заслушивание отчета по НИ аспиранта проходит во время промежуточной аттестации (два раза в учебном году).

Неполучение во время промежуточной аттестации зачета по НИ может служить основанием образования академической задолженности у аспиранта, а в последствии и отчислением.

### 6.2. Этапы научных исследований

В соответствии с ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 35.06.01 – *Сельское хозяйство* направленности программы аспирантуры *Овощеводство* Университетом предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научных исследований аспирантов:

- планирование научных исследований, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области, выбор темы и определение методики исследования;
- проведение научных исследований;
- анализ результатов экспериментальных данных;
- составление отчета о научных исследованиях;
- публичное обсуждение результатов НИ на кафедре во время промежуточной аттестации аспирантов.

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

### 6.3. Примерное содержание научных исследований

Примерное содержание научных исследований представлено в таблице 3.

**Таблица 3 - Содержание выполнения научных исследований**

№ полугодие	Содержание	Форма отчетности
1	Ознакомление аспирантов 1-го года обучения с тематикой научных исследований, проводимых на кафедре по проблемам овощеводства	Тематика НИ кафедры
	Формулирование темы научного исследования аспиранта; определение предмета, объекта, целей, задач, теоретической и методологической базы исследования. Обсуждение и утверждение темы научно-квалификационной работы (диссертации) аспиранта на кафедре, Ученом совете факультета и комиссии по НИР ученого совета университета	Индивидуальный план подготовки аспиранта и методика исследования Протокол заседания кафедры, ученого совета факультета, комиссии по НИР
	Составление индивидуального плана НИ, с указанием основных мероприятий и сроков их выполнения	Индивидуальный план подготовки аспиранта
	Работа аспиранта с литературой по теме научного исследования	План диссертационного исследования
	Публичное обсуждение результатов НИ на кафедре во время промежуточной аттестации аспирантов	Отчет о НИ, представленный в индивидуальном плане подготовки аспиранта
2	Изложение основных разделов: «Введения» научно-квалификационной работы (диссертации) (обоснование актуальности темы исследования, определение степени изученности проблемы, описание целей, задач, предмета, объекта, теоретической, методологической и информационной базы исследования, формулирование положений <i>предполагаемых</i> научной новизны и практической значимости исследования).	Рукопись диссертации. Раздел «Введение»
	Обзор литературы по теме диссертационного исследования, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими учеными в области овощеводства, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования.	Написание первой (обзорной) главы научно-квалификационной работы
	Постановка и проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента.	Отчет о НИ в индивидуальном плане подготовки аспиранта.
	Участие в работе методологических семинаров, заседаниях научных обществ кафедры, конференции молодых ученых Университета и других конференциях.	Протокол методологического семинара (научного общества) кафедры, публикации
	Оформление отчета о НИ по результатам проведенного	Отчет о НИ в индивиду-

№ полугодие	Содержание	Форма отчетности
	исследования. Публичное обсуждение результатов НИ на кафедре. Зачет по результатам НИ.	альном плане подготовки аспиранта. Доклад, сообщение, информационный материал.
3	Корректировка плана проведения НИ в соответствии с полученными результатами исследований.	Внесение изменений в индивидуальный план подготовки аспиранта
	Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор фактического материала для диссертационной работы. Использование методов обработки данных.	Отчет о НИ в индивидуальном плане подготовки аспиранта.
	Публичное обсуждение результатов НИ на кафедре во время промежуточной аттестации аспирантов	Отчет о НИ, представленный в индивидуальном плане подготовки аспиранта
4	Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор и обновление фактического материала для диссертационной работы. Использование методов обработки данных. Анализ проблемной ситуации. Оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над диссертацией.	Написание второй главы диссертации.
	Участие в работе методологических семинаров, заседаниях научных обществ кафедры, конференции молодых ученых Университета и других конференциях.	Протокол методологического семинара (научного общества) кафедры
	Подготовка и публикация статьи по научного исследования.	Научная статья
	Оформление отчета о НИ по результатам проведенного исследования. Публичное обсуждение результатов НИ на кафедре. Зачет по результатам НИ.	Отчет о НИ в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Доклад, сообщение, информационный материал.
5	Корректировка плана проведения НИ в соответствии с полученными результатами исследований	Внесение изменений в индивидуальный план подготовки аспиранта
	Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор фактического материала для диссертационной работы. Использование методов обработки данных.	Отчет о НИ в индивидуальном плане подготовки аспиранта.
	Публичное обсуждение результатов НИ на кафедре во время промежуточной аттестации аспирантов	Отчет о НИ, представленный в индивидуальном плане подготовки аспиранта
6	Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор и обновление фактического материала для диссертационной работы. Использование методов обработки данных. Анализ проблемной ситуации. Оценка достоверности данных, их до-	Написание следующих глав диссертации.

№ полу-годие	Содержание	Форма отчетности
	статочности для завершения работы над диссертацией.	
	Участие в работе методологических семинаров, заседаниях научных обществ кафедры, конференции молодых ученых Университета и других конференциях.	Протокол методологического семинара (научного общества) кафедры
	Подготовка и публикация статьи по научного исследования.	Научная статья
	Оформление отчета о НИ по результатам проведенного исследования. Публичное обсуждение результатов НИ на кафедре. Зачет по результатам НИ.	Отчет о НИ в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Доклад, сообщение, информационный материал.
7	Корректировка плана проведения НИ в соответствии с полученными результатами исследований.	Внесение изменений в индивидуальный план
	Проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента. Сбор и обновление фактического материала для диссертационной работы. Использование методов обработки данных и подготовки рациональных (оптимальных) решений. Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. Формулирование выводов и предложений.	Написание следующих глав научно-квалификационной работы (диссертации)
	Подготовка и публикация статьи по научного исследования.	Научная статья
	Публичное обсуждение результатов НИ на кафедре во время промежуточной аттестации аспирантов	Отчет о НИ, представленный в индивидуальном плане подготовки аспиранта
8	Завершение проведения научного исследования, эксперимента. Обработка данных и подготовка рациональных (оптимальных) решений. Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. Формулирование выводов и предложений.	Завершение написания научно-квалификационной работы (диссертации), раздела «Выводы и предложения»
	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Научный доклад и отчет о НИ в индивидуальном плане подготовки аспиранта.
	Зачет (с оценкой) по результатам НИ за весь период обучения	Записи в индивидуальном плане подготовки аспиранта и зачетной книжке. Зачетная ведомость.

Выполненная по результатам научных исследований научно-квалификационная работа (диссертация) должна соответствовать критериям, установленным для диссертации на соискание ученой степени кандидата наук.

## 7. Руководство и контроль научными исследованиями аспирантов

Общий контроль и руководство НИ аспирантов по направленности программе аспирантуры *Овощеводство* осуществляет руководитель программы.

Конкретное руководство индивидуальной частью программы НИ аспиранта осуществляет научный руководитель по диссертации.

Утверждение тем, обсуждение плана и промежуточных результатов НИ аспирантов проводится в рамках методологических семинаров (заседаний) кафедры, организуемых для аспирантов, с привлечением научных руководителей, ведущих специалистов, научных работников и работодателей. Семинар проводится не реже 1 раза в месяц.

Результаты научных исследований должны быть оформлены письменно в Индивидуальном плане подготовки аспиранта и представлены для утверждения научному руководителю.

Отчет о научных исследованиях аспиранта с визой научного руководителя должен быть представлен 2 раза в год на промежуточную аттестацию кафедральной комиссии в составе руководителя программы, научного руководителя аспиранта и преподавателей кафедры.

К отчету прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных на дату защиты отчета о НИ, а также докладов и выступлений аспиранта.

Оценка «зачет» выставляется комиссией при условии:

- а) выполнения аспирантом плана НИ; б) достигнутых исследовательских результатов;
- в) активного участия аспиранта в работе методологических семинаров кафедры и научных конференций.

После защиты отчета о НИ вносятся соответствующие отметки в индивидуальный план аспиранта.

По совокупности результатов НИ за весь период обучения выставляется зачет с внесением соответствующих записей в индивидуальный план подготовки аспиранта, зачетную книжку аспиранта и ведомость промежуточной аттестации.

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИ

### 8.1. Основная литература

1. Котов, В.П., Адрицкая, Н.А. и др. Овощеводство [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.П. Котов [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2016. — 496 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/74677>. — Загл. с экрана.
2. Круг, Г. Овощеводство/Пер.с нем. В.И. Леунова. - М.: Колос, 2000.- 572с.
3. Мешков, А.В. Практикум по овощеводству [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.В. Мешков, В.И. Терехова, А.В. Константинович. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. — 292 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/96858>. — Загл. с экрана.

## 8.2. Дополнительная литература

1. Лудилов, В.А., Иванова, М.И. Редкие и малораспространённые овощные культуры: (биология, выращивание, семеноводство) / В.А. Лудилов, М.И., Иванова.- М.: Росинформагротех, 2009.- 196с.
2. Овощи мира. Энциклопедия мировых биологических ресурсов овощных растений / сост.: М.С. Бунин, А.В. Мешков, В.И.Терехова, А.В. Константинович; под ред. М.С. Бунина.- М.: ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии, 2013.- 496 с.
3. Терехова, В.И. Малораспространенные овощные культуры (Биология, технология) [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Терехова, А. В. Константинович ; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К. А. Тимирязева (Москва). - Электрон. текстовые дан. - Москва : Росинформагротех, 2017. - 68 с
4. Новикова, А.И. Овощеводство.- Красноярск: Краск. ГАУ, 2010 – 122 стр.

## 8.3 Интернет-ресурсы

1. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека - [www.cnshb.ru](http://www.cnshb.ru) (открытый доступ)
2. Открытая Русская электронная библиотека [www.orel.rsl.ru](http://www.orel.rsl.ru)(открытый доступ)
3. Российская государственная библиотека (РГБ) [www.rsl.ru/ru/s1](http://www.rsl.ru/ru/s1)(открытый доступ)
4. Российская сельская информационная сеть [www.fadr.msu.ru](http://www.fadr.msu.ru)(открытый доступ)
5. Виртуальнаябиблиотека по сельскому хозяйству [www.fadr.msu.ru/rin/library/index.html](http://www.fadr.msu.ru/rin/library/index.html)(открытый доступ)
6. ISHS - Международное общество садоводческих наук [www.ishs.org](http://www.ishs.org) (открытый доступ)
7. Floridata- электронная энциклопедия растений <http://www.streetside.com/plants/floridata>(открытый доступ)
8. Agricultural Research Service <http://www.ars.usda.gov>(открытый доступ)
9. Овощной портал Green Info <http://www.greeninfo.ru>(открытый доступ)
10. Научная библиотека МГУ имени М.В. Ломоносова <http://nbmgu.ru/>(открытый доступ)
11. Электронная библиотека Российской государственной библиотеки (РГБ) - <http://elibrary.rsl.ru/>(открытый доступ)
12. Журнал «Гавриш» - <http://gavrish-journal.ru/>(открытый доступ)
13. Ассоциация «Теплицы России» <http://rusteplica.ru/>(открытый доступ)
14. [www.greenhouse.ru](http://www.greenhouse.ru)

## 9. Материально-техническое обеспечение НИ

Материально-техническое обеспечение научных исследований аспирантов определяется материально-техническими возможностями кафедры овощеводства, УНПЦ «Овощная опытная станция имени В.И. Эдельштейна» и других структурных подразделений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, сторонних организаций – объектов НИ. При этом важно, чтобы эти возможности позволяли использовать в период обучения в аспирантуре современные научно-исследовательские технологии, включая IT-технологии.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации).

**Программу разработали:**

Константинович А.В., к.с.х.н., зав. кафедрой овощеводства



## РЕЦЕНЗИЯ

на программу «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» для подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство по программе аспирантуры Овощеводство (уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Исачкиным Александром Викторовичем доктором сельскохозяйственных наук, заведующим кафедрой декоративного садоводства и газоноведения (далее по тексту рецензент), проведена рецензия программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» для подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство по программе аспирантуры Овощеводство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), разработанной в ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре овощеводства (разработчик – Константинович Анастасия Владимировна, к.с.х.н., доцент, зав. кафедрой овощеводства).

Рассмотрев представленные на рецензию материалы, рецензент пришел к следующим выводам:

Предъявленная программа «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» (далее по тексту Программа) соответствует требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 №1017 и зарегистрированного в Минюсте России 01.09.2014 №33917.

1. Рабочая программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемым к рабочей программе дисциплины в соответствии с Письмом Рособрнадзора от 17.04.2006 №02—55-77/н/ак.

2. Представленная в Рабочей программе актуальность НИР в рамках реализации ОПОП ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) не подлежит сомнению – «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» является обязательным разделом основной профессиональной образовательной программы высшего образования (ОПОП ВО) (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность программы – Овощеводство.

3. Представленные в Рабочей программе цели соответствуют требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, с учетом профессиональных стандартов: «Преподаватель», «Научный работник», рекомендуемых для всех направлений подготовки.

4. В соответствии с Учебным планом и Программой закреплены универсальных 6, общепрофессиональных 4 и 3 профессиональные компетенции, которые реализуются в объявленных требованиях.

5. Результаты обучения, представленные в Рабочей программе в категориях «знать», «уметь», «владеть» соответствуют специфике и содержанию «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.

6. Содержание «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» аспирантов, представленное в Рабочей программе, соответствует рекомендациям примерной рабочей программы, рекомендуемой при реализации ФГОС ВО по направлениям подготовки в аспирантуре.

7. Общая трудоёмкость составляет 186 зачётных единиц (6696 часа), что соответствует ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) для направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство.

8. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности.

9. Представленная Рабочая программа предполагает применение современных образовательных технологий, используемых при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

10. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы аспирантов, представленные в Рабочей программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО направления подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство.

11. Представленные и описанные в Рабочей программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике направления подготовки и требованиям к выпускникам.

Форма промежуточного контроля знаний аспирантов, предусмотренное Рабочей программой, осуществляется в форме итогового контроля – представление отчета по НИ и выставление зачета, что соответствует примерной рабочей программе, рекомендуемой для всех направлений подготовки.

12. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой и дополнительной литературой и соответствует требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство.

13. Материально-техническое обеспечение соответствует специфике и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.

14. Методические рекомендации аспирантам и методические рекомендации преподавателям дают представление о специфике «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» и соответствуют требованиям Письма Рособрнадзора от 17.04.2006 №02—55-77/н/ак.

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» для подготовки аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство по программе аспирантуры Овощеводство (уровень подготовки кадров высшей квалификации), разработанной Константинович Анастасия Владимировна, к.с.х.н., доцент, зав. кафедрой овощеводства, соответствует требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации), современным требованиям экономики, рынка труда, профессиональным стандартам: «Преподаватель» и «Научный работник», и позволяет при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент: Исачкин А.В.

2018 г.

