



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 агрономии и биотехнологии
Кафедра растениеводства и луговых экосистем



УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по науке
и инновационному развитию

С.Л. Белопухов

августа 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: Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры

Год обучения: 1-4

Семестр обучения: 1-8

Язык преподавания - русский

Москва, 2018

Автор рабочей программы: Лазарев Н.Н., доктор с.-х. наук, профессор 

«27» 08 2018 г.

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», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.08.2014 №1017 и зарегистрированного в Минюсте России 01.09.2014 № 33917.

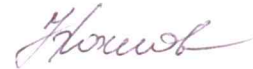
Программа обсуждена на заседании кафедры растениеводства и луговых экосистем

Зав. кафедрой Лазарев Н.Н., д.с.-х.н., профессор



«27» 08 2018 г.

Рецензент: Хохлов Н.Ф., д.с.-х.н., профессор



«27» 08 2018 г.

Проверено:

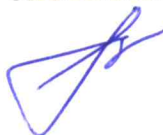
Начальник учебно-методического отдела
подготовки кадров высшей квалификации


(подпись)

С.А. Дикарева

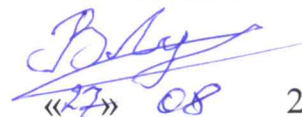
Согласовано:

Декан факультета агрономии и биотехнологии: Леунов В.И., доктор сельскохозяйственных наук, профессор



«27» 08 2018 г.

Зам. декана по практике и научной работе Чуксин И.С.



«27» 08 2018 г.

Программа обсуждена на заседании Ученого совета факультета агрономии и биотехнологии, протокол от «28» августа 2018 г. № 13

Секретарь ученого совета факультета Заренкова Н.В., канд.с.-х. наук, доцент



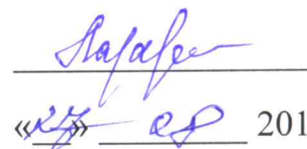
«28» 08 2018 г.

Программа принята комиссией по НИР Ученого совета по факультету агрономии и биотехнологии, протокол от «27» 08 2018 г. № 15

Руководитель программы аспирантуры Лазарев Н.Н.

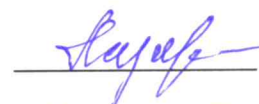


Председатель комиссии по НИР Ученого совета Лазарев Н.Н., д.с.-х.н., профессор



«27» 08 2018 г.

Заведующий кафедрой Лазарев Н.Н., д.с.-х.н., профессор



«27» 08 2018 г.

Зав. отделом комплектования ЦНБ



Л.Л. Иванова

Оглавление

| | |
|--|----|
| АННОТАЦИЯ..... | 5 |
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ..... | 6 |
| 2. ЦЕЛЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ | 6 |
| 3. ЗАДАЧИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ..... | 7 |
| 4. ОРГАНИЗАЦИЯ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ..... | 7 |
| 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПО НАУЧНЫМ ИССЛЕДОВАНИЯМ..... | 8 |
| 6. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ..... | 14 |
| 6.1. Трудоемкость научных исследований..... | 14 |
| 6.2. Этапы научных исследований..... | 14 |
| 6.3. Примерное содержание научных исследований..... | 15 |
| 7. РУКОВОДСТВО И КОНТРОЛЬ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ АСПИРАНТОВ..... | 17 |
| 8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИ | 18 |
| 8.1. Основная литература | 18 |
| 8.2. Дополнительная литература | 18 |
| 8.3. Интернет-ресурсы | 18 |
| 9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НИ | 19 |

АННОТАЦИЯ

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: Луговоеводство и лекарственные, эфирно-масличные культуры.

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

НИ реализуется на факультете агрономии и биотехнологии ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева кафедрой растениеводства и луговых экосистем.

Местом проведения НИ являются: Полевая опытная станция РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, кафедра растениеводства и луговых экосистем, Центр точного земледелия, УНПЦ «Спортивного газоноустройства и газоноведения».

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

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

НИ предусматривает 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 дифференцированного зачета.

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

1. Общие положения

Научно-исследовательская деятельность входит в Блок 3 «Научные исследования» вариативной части программы подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность программы: Луговое хозяйство и лекарственные, эфирно-масличные культуры, 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 по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность программы Луговое хозяйство и лекарственные, эфирно-масличные культуры, общее количество часов подготовки аспирантов, отведенной на научно-исследовательскую работу, составляет 186 зачетных единиц (124 недели) и распределяется в течение периода обучения.

НИ проходит 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 предполагает 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 работы определяется в соответствии с темой выпускной квалификационной работы (диссертации).

Индивидуальный план НИ разрабатывается аспирантом совместно со своим научным руководителем, утверждается на заседании кафедры; его выполнение фиксируется по каждому полугодю 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 области лугового хозяйства и лекарственного растениеводства с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность программы: Луговое хозяйство и лекарственные, эфирно-масличные культуры.

3. Задачи научных исследований

Задачами НИ являются:

- освоение современных методов исследований в луговодстве и лекарственном растениеводстве;
- формулирование цели и задачи исследования;
- формирование умения по обобщению отечественного и зарубежного опыта по теме исследования с использованием современных информационных технологий;
- выполнение полевых и лабораторных исследований по теме научно-квалификационной работы;
- совершенствование и разработка новых методов исследования;
- умение анализировать и представлять экспериментальные данные в виде научных отчетов, статей, рефератов, докладов, диссертации.

4. Организация научных исследований

Научные исследования проводятся на Полевой опытной станции РГА-МСХА имени К.А. Тимирязева, в Центре точного земледелия, УНПЦ «Спортивного газоустройства и газоноведения».

Содержание НИ определяется направлением подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство и направленностью программы: Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры.

НИ может осуществляться в следующих формах:

- осуществление НИ в рамках бюджетной научно-исследовательской работы 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 научных исследований, 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 конференций 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.**

Планируемые результаты научных исследований, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО по программе аспирантуры

| | | В результате изучения учебной дисциплины аспиранты должны: | | | |
|-------|--------------------|--|--|---|---|
| № п/п | Индекс компетенции | Содержание компетенции (или её части) | знать | уметь | владеть |
| 1 | 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 | 3 (УК-1) методы критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных | У1 (УК-1) при решении исследовательских и практических задач генерировать идеи, подпадающие операционализации исходя из наличных ресурсов и ограничений | В1 (УК-1) технологиями критического анализа и оценки современных научных достижений и результатов деятельности по решению исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях |
| 2 | УК-2 | Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного мировоззрения с использованием научного и философского знания в области истории и философии науки | 3 (УК-2) Методики научных исследований в растениеводстве, принципы проектирования комплексных исследований на основе целостного системного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | У1 (УК-2) Исползовать методики научных исследований основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки | В1 (УК-2) навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих в науке на современном этапе ее развития В2 (УК-2) технологиями планирования в профессиональной деятельности в сфере научных исследований |
| 3 | УК-3 | Готовность участвовать в работе российских и меж- | 3 (УК-3) научные проблемы в области сельскохозяйственного | У2 (УК-3) осуществлять личностный выбор в процессе ра- | В2 (УК-3) технологиями оценки результатов коллек- |

| | | | | | |
|---|------|--|--|--|---|
| | | <p>дународных исследований по решению научных и научно-образовательных задач</p> | <p>производства, принципы взаимодействия с российской и международными научными коллективами</p> | <p>боты в российских и международных коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом</p> | <p>тивной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке В3 (УК-3) технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач В4 (УК-3) различными типами коммуникаций при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p> |
| 4 | УК-4 | <p>3 (УК-4) современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> | <p>У1 (УК-4) использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках</p> | <p>В1 (УК-4) навыками анализа научных текстов на государственном и иностранном языках В3 (УК-4) различными методами, технологиями и типами коммуникаций при осуществлении профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках</p> | |

| | | | | | |
|---|-------|--|--|---|---|
| 5 | УК-5 | Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | 3 (УК-5) этические нормы в профессиональной деятельности | У (УК-5) следовать этическим нормам в профессиональной деятельности | В (УК-5) приемами следования этическим нормам в профессиональной деятельности |
| 6 | УК-6 | Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития | 3 (УК-6) профессиональные требования к будущей профессии, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. | У1 (УК-6) формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, этапов профессионального роста, индивидуально-личностных особенностей. | В2 (УК-6) способами выявления и оценки индивидуально-личностных, профессионально-значимых качеств и путей достижения более высокого уровня их развития. |
| 7 | ОПК-1 | Владеть методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территории производства сельскохозяйственной продукции | методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции | использовать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции | методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, ландшафтного обустройства территории, технологий производства сельскохозяйственной продукции |
| 8 | ОПК-2 | владением культурой научного исследования в области строительства, в том числе с использованием новейших информационных | 3(ОПК-2) Нормы культуры научных исследований | У(ОПК-2) Выполнять исследовательские разработки с использованием прикладных пакетов программ и новейших информационно-коммуникационных технологий | В(ОПК-2) Навыками использования новейших информационных-коммуникационных технологий и культурой научного исследования в области строительства |

| | | | | | | | |
|----|-------|--|--|--|---|-----|--|
| | | коммуникационных технологий | | | | гий | |
| 9 | ОПК-3 | способностью соблюдать нормы научной этики и авторских прав | 3 (ОПК-3) Нормы научной этики и нормативную документацию по защите авторских прав | | У (ОПК-3) соблюдать нормы научной этики | | В (ОПК-3) методами защиты авторских прав |
| 10 | ОПК-4 | Готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства территорий. Технологий производства сельскохозяйственной продукции | 3 10 (ОПК-4) особенности работы исследовательского коллектива по проблемам агрономии | | У 10 (ОПК-4) работать в команде, обеспечить контроль выполнения всех планов, обобщать полученные результаты. | | В 10 (ОПК-4) методологией организации деятельности исследовательских коллективов |
| 11 | ОПК-5 | способностью профессионально излагать результаты своих исследований и представлять их в виде научных публикаций и презентаций | 3 (ОПК-5) Нормативные документы по оформлению научных публикаций | | У (ОПК-5) профессионально излагать результаты своих исследований | | В (ОПК-5) Навыками создания презентаций и научных докладов |
| 12 | ПК-1 | способность проектировать и осуществлять научные исследования в области луговодства и лескарственного растениеводства | 3 (ПК-1) Методики проведения научных исследований, методы оценки современных научных достижений и реализации новых идей при решении исследовательских и практических задач | | У (ПК-1) при решении исследовательских и практических задач планировать проведение научных исследований области луговодства и лескарственного растениеводства | | В (ПК-1) Навыками проведения лабораторных и полевых научных исследований в области луговодства и лескарственного растениеводства |
| 13 | ПК-2 | способность разрабатывать и внедрять в произ- | 3 (ПК2) современные ресурсы обеспечивающие технологии в области | | У (ПК-2) на основе новых знаний совершенствовать технологич- | | В (ПК-2) навыками по освоению инновационных техноло- |

| | | | | | |
|----|------|--|--|---|---|
| | | водство технологии выращивания лекарственных растений, улучшения и использования луговых угодий | луговодства и растениеводства лекарственных культур и эфирно-масличных культур, в том числе в междисциплинарных областях | гии в луговодстве и растениеводстве, исходя из наличных ресурсов и ограничений | гий в сельскохозяйственном производстве |
| 14 | ПК-3 | способностью генерировать идеи, отличающиеся научной новизной, использовать результаты исследований для разработки инновационных технологий в растениеводстве | 3 (ПК-3) Методики проведения научных исследований, методы оценки современных научных достижений и реализации новых идей при решении исследовательских и практических задач | У (ПК-3) при решении исследовательских и практических задач планировать проведение научных исследований области луговодства и лекарственного растениеводства | В (ПК-3) Навыками проведения лабораторных и полевых научных исследований в области луговодства и лекарственного растениеводства |
| 15 | ПК-4 | способностью моделировать, осуществлять и оценивать образовательный процесс в области луговодства и лекарственных культур, эфирно-масличных культур, разрабатывать его научно-методическое обеспечение | 3 (ПК-4) методы, средства и формы образовательного процесса | У (ПК-4) планировать образовательный процесс в области луговодства и лекарственных культур, эфирно-масличных культур, разрабатывать его научно-методическое обеспечение | В (ПК-4) осуществлять образовательный процесс в области луговодства и лекарственных культур, эфирно-масличных культур |

6. Структура и содержание научных исследований

6.1. Трудоемкость НИ

Общая трудоемкость НИ составляет 186 зачетных единиц или 6696 часов. Распределение трудоемкости НИ по семестрам 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 полу-годие | 2 полу-годие | 1 полу-годие | 2 полу-годие | 1 полу-годие | 2 полу-годие | 1 полу-годие | 2 полугодие | |
| | | час. | час. | час. | час. | час. | час. | час. | час. | |
| 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 зачет а 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, направленность программы: Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры, Университетом предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы 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 исследований;
- 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

| № полу-годие | Содержание | Форма отчетности |
|--------------|---|--|
| 1 | Ознакомление аспирантов 1-го года обучения с тематикой научных исследований, проводимых на кафедре по проблемам луговодства. | Тематика НИ кафедры |
| | Формулирование темы научного исследования аспиранта; определение предмета, объекта, целей, задач, теоретической и методологической базы исследования. Обсуждение и утверждение темы научно-квалификационной (диссертации) аспиранта на кафедре, Ученом совете факультета и комиссии по НИ ученого совета университета | Индивидуальный план подготовки аспиранта и методика исследования. Протокол заседания кафедры, ученого совета факультета, комиссии по НИ |
| | Составление индивидуального плана НИ, с указанием основных мероприятий и сроков их выполнения | Индивидуальный план подготовки аспиранта |
| | Работа аспиранта с литературой по теме НИ | 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 НИ, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими учеными в сфере луговодства и лекарственного растениеводства, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования. | Написание первой (обзорной) главы научно-квалификационной работы (диссертации) |
| | Постановка и проведение научного исследования в полевом эксперименте | 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- |

| № полу-годие | 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 лабораторных исследований по определению агрохимических анализов почвы и растений. 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 полевого 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 научно-квалификационной работой (диссертацией). | Написание второй главы научно-квалификационной работы (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 теме НИ | 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 лабораторных исследований по определению химического состава растительных образцов. Сбор фактического материала для выпускной квалификационной 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 | Участие в работе методологических семинаров, заседаниях научных обществ кафедры, конференции молодых ученых Университета и других конференциях. | Протокол методологического семинара (научного общества) кафедры |
| | Проведение полевого эксперимента. Сбор и обновление | Написание третьей главы |

| № полу-годие | Содержание | Форма отчетности |
|--------------|--|--|
| | <p>фактического материала для научно-квалификационной работы (диссертации). Использование методов обработки данных. Анализ проблемной ситуации. Оценка достоверности данных, их достаточности для завершения работы над диссертацией.</p> <p>Оформление отчета о НИ по результатам проведенного исследования. Публичное обсуждение результатов НИ на кафедре. Зачет по результатам НИ.</p> | <p>диссертации.</p> <p>Отчет о НИ в индивидуальном плане подготовки аспиранта. Доклад, сообщение, информационный материал.</p> |
| 7 | <p>Корректировка плана проведения НИ в соответствии с полученными результатами исследований.</p> <p>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.</p> <p>Подготовка и публикация статьи по теме НИ.</p> <p>Публичное обсуждение результатов НИ на кафедре во время промежуточной аттестации аспирантов</p> | <p>Внесение изменений в индивидуальный план</p> <p>Написание 4-ой главы научно-квалификационной работы (диссертации)</p> <p>Научная статья</p> <p>Отчет о НИ, представленный в индивидуальном плане подготовки аспиранта</p> |
| 8 | <p>Завершение проведения научного исследования, эксперимента. Обработка данных и подготовка рациональных (оптимальных) решений. Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. Формулирование выводов и предложений.</p> <p>Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)</p> <p>Зачет по результатам НИ за весь период обучения</p> | <p>Завершение написания научной-квалификационной работы (диссертации), раздела «Выводы и предложения»</p> <p>Научный доклад и отчет о НИ в индивидуальном плане подготовки аспиранта.</p> <p>Записи в индивидуальном плане подготовки аспиранта и зачетной книжке. Зачетная ведомость.</p> |

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

7. Руководство и контроль научных исследований аспирантов

Общий контроль и руководство НИ аспирантов по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность программы: Луговое хозяйство и лекарственные, эфирно-масличные культуры 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. Парахин Н.В., Горбачев И.В., Лазарев Н.Н. и др. Кормопроизводство. Учебник. – М.: БИБКМ. ТРАНСЛОГ, 2015.

2. Маланкина Е.Л., Цицилин А.Н. Лекарственные и эфирномасличные растения. Учебник. – М.: ИНФРА-М, – 2016.

8.2. Дополнительная литература

Дополнительная литература

1. Атлас лекарственных растений России. / Быков В.А., Сокольская Т.А., Зайко Л.Н., и др./ Под общей ред. В.А. Быкова. - М.: ВИЛАР, 2006. -345 с.

2. Лазарев Н.Н., Исаков А.Н., Стародубцева А.М. Луговые травы в Нечерноземье: урожайность, долголетие, питательность. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2015.
3. Лазарев Н.Н., Тюлин В.А. Луговое кормопроизводство. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016.
4. Лазарев Н.Н., Тюлин В.А., Стародубцева А.М. Экосистемы кормовых угодий. М.: Изд-во РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2016.
5. Лекарственные растения // Биология. Современная иллюстрированная энциклопедия / Гл. ред. А. П. Горкин. — М.: Росмэн, 2006. — 560 с. — (Совр. илл. энциклопедия).

8.3. Интернет-ресурсы

1. Государственное научное учреждение Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) (<http://www.cnshb.ru/>).
2. Всероссийский научно-исследовательский институт лекарственных и ароматических растений (<http://www.vilarnii.ru/>)
3. ФГБНУ «ВНИИ кормов им. В.Р. Вильямса» (<http://www.vniikormov.ru/>).
4. Журнал «Crop Science» (<https://www.crops.org/publications/cs>).
5. Научно-производственный журнал «Кормопроизводство» (<http://www.kormoproizvodstvo.ru/>).

9. Материально-техническое обеспечение НИ

Материально-техническое обеспечение научных исследований аспирантов включает лабораторное и компьютерное оборудование кафедр растениеводства и луговых экосистем», а также сервисные лаборатории кафедр «органической и физической химии», «земледелия и методики опытного дела», Полевой опытной станции, Центра точного земледелия, УНПЦ «Спортивного газогазоустройства и газоноведения». Материально-техническое обеспечение позволяет в полной мере 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 разработал

Лазарев Н.Н., доктор с.-х. наук, профессор _____

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу «Научные исследования»

по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» по программе аспирантуры «Луговоеводство и лекарственные, эфирно-масличные культуры»

Хохловым Николаем Фёдоровичем (далее по тексту рецензент), проведена рецензия рабочей программы «Научные исследования» ОПОП ВО «Луговоеводство и лекарственные, эфирно-масличные культуры» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство», по программе аспирантуры «Луговоеводство и лекарственные, эфирно-масличные культуры», разработанной в ФГБОУ ВО «Российский аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева», на кафедре растениеводства и луговых экосистем (разработчик – д.с.-х.н, профессор Н.Н. Лазарев).

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

1. Предъявленная рабочая программа «Научные исследования» (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 от 18.08.2014 №1017 и зарегистрированного в Минюсте России 01.09.2014 № 33917.
2. Рабочая программа содержит все основные разделы, соответствует требованиям к нормативно-методическим документам, предъявляемых к рабочей программе дисциплины в соответствии с Письмом Рособнадзора от 17.04.2006 № 02-55-77ин/ак.
3. Представленная в Рабочей программе актуальность научных исследований в рамках реализации ОПОП ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) не подлежит сомнению – дисциплина относится к вариативной части учебного цикла Блок 3 «Научные исследования».
4. Представленные в Рабочей программе цели научных исследований соответствуют требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направления подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» с учётом профессиональных стандартов: «Преподаватель», «Научный работник», рекомендуемых для всех направлений подготовки.
5. В соответствии с Рабочей программой за научными исследованиями закреплено шесть универсальных компетенций (УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6), пять общепрофессиональных (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5) и четыре профессиональных компетенций (ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4), которые реализуются в объявленных требованиях.
6. Результаты обучения, представленные в Рабочей программе в категориях знать, уметь, владеть соответствуют специфике и содержанию дисциплины и демонстрируют возможность получения заявленных результатов.
7. Содержание научных исследований, представленной Рабочей программы, соответствует рекомендациям примерной рабочей программы, рекомендуемой при реализации ФГОС ВО по направлениям подготовки в аспирантуре.
8. Общая трудоёмкость научных исследований составляет 186 зачётных единиц (6696 часов), что соответствует ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) для направления подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство».
9. Информация о взаимосвязи изучаемых дисциплин и вопросам исключения дублирования в содержании дисциплин соответствует действительности. Научные исследования взаимосвязаны с другими дисциплинами ОПОП ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) и Учебного плана по направлению подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство» и возможность дублирования в содержании отсутствует.
10. Представленная Рабочая программа предполагает использование современных образовательных технологий, используемые при реализации различных видов учебной работы. Формы образовательных технологий соответствуют специфике научных исследований.

11. Виды, содержание и трудоёмкость самостоятельной работы аспирантов, представленные в Рабочей программе, соответствуют требованиям к подготовке выпускников, содержащимся во ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направления подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство».
12. Представленные и описанные в Рабочей программе формы текущей оценки знаний соответствуют специфике научных исследований и требованиям к выпускникам.
Форма промежуточного контроля знаний аспирантов, предусмотренная Рабочей программой, осуществляется в форме кандидатского экзамена, что соответствует примерной рабочей программе, рекомендуемой для всех направлений подготовки, а также статусу научных исследований, входящих в вариативную часть учебного цикла Блока 3 (Б3.В.01(Н) ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направления подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство»).
13. Формы оценки знаний, представленные в Рабочей программе, соответствуют специфике научных исследований и требованиям к выпускникам.
14. Учебно-методическое обеспечение дисциплины представлено: основной литературой – 2 источника, дополнительной литературой – 5 наименований, Интернет-ресурсы – 5 источников и соответствует требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) направления подготовки 35.06.01 «Сельское хозяйство».
15. Материально-техническое обеспечение соответствует специфике научных исследований и обеспечивает использование современных образовательных, в том числе интерактивных методов обучения.
16. Методические рекомендации аспирантам и методические рекомендации преподавателям дают представление о специфике обучения по научным исследованиям и соответствуют требованиям Письма Рособнадзора от 17.04.2006 N 02-55-77ин/ак.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

На основании проведенной рецензии можно сделать заключение, что характер, структура и содержание рабочей программы «Научные исследования» ОПОП ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению 35.06.01 «Сельское хозяйство», по программе аспирантуры «Луговоеводство и лекарственные, эфирно-масличные культуры», разработанная рабочая программа соответствует требованиям ФГОС ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации), современным требованиям экономики, рынка труда, профессиональных стандартов «Преподаватель» и «Научный работник», позволит при её реализации успешно обеспечить формирование заявленных компетенций.

Рецензент

Хохлов Н.Ф., профессор кафедры земледелия и методики опытного дела

« 27 »  2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

И.о. начальника Управления
подготовки кадров высшей
квалификации



С.А. Дикарева
2019 г.


**Лист актуализации
рабочей программы « Научные исследования» и фонда оценочных
средств на 2019/2020 учебный год**

для подготовки кадров высшей квалификации
по направлению подготовки **35.06.01 Сельское хозяйство**
направленность программы: **Луговоеводство и лекарственные, эфирно-
масличные культуры**

Рабочая программа «**Научные исследования**» и Фонд оценочных средств не
претерпели изменений, пересмотрены и одобрены на заседании кафедры
растениеводства и луговых экосистем протокол от «19» 08 2019 г. №
24

Заведующий кафедрой  А.В. Шитикова

СОГЛАСОВАНО:

Председатель учебно-методической комиссии факультета агрономии и
биотехнологии , доктор с-х.наук , профессор  Н.Н.Лазарев

протокол заседания УМК от «06» 03 2019 г. № 4а

Начальник учебно-методического отдела
подготовки кадров высшей квалификации
УПК ВК

 С.А. Дикарева