

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»

Кафедра земледелия и луговодства



УТВЕРЖДАЮ
Директор института
агротехнологий,
почвоведения и экологии
С.П. Мельников
2016 г.

ПРОГРАММА

НАУЧНЫХ-ИССЛЕДОВАНИЙ (научно-исследовательская деятельность)

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки кадров высшей квалификации
35.06.01

Сельское хозяйство

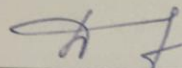
Профиль направления подготовки
Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры

Форма обучения
Очная

Санкт-Петербург
2016

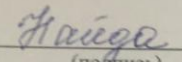
Автор

Профессор


(подпись)

Донских Н.А.

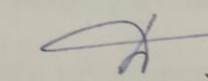
Профессор


(подпись)

Найда Н.М.

Рассмотрена на заседании кафедры земледелия и луговодства от
29. 08 20 15, протокол № 16

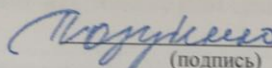
Заведующий кафедры


(подпись)

Донских Н.А.

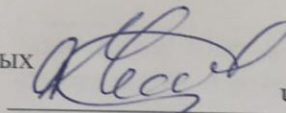
СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой


(подпись)

Позубенко Н.А.

Директор центра
информатизации и дистанционных
технологий


(подпись)

Чижиков А.С.

Содержание

1.	Цели освоения научно-исследовательской деятельности	4
2.	Перечень планируемых результатов по научным исследованиям, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы	4
3.	Место научных исследований в структуре основной профессиональной образовательной программы	4
4.	Объем научных исследований в зачетных единицах с указанием количества академических часов	5
5.	Содержание научно-исследовательской деятельности, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов	6
6.	Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы по научно-исследовательской деятельности	6
7.	Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по научно-исследовательской деятельности	7
8.	Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения научно-исследовательской деятельности	7
9.	Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения научно-исследовательской деятельности	8
10.	Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по научным исследованиям, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем	8
11.	Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления научно-исследовательской деятельности	9

1 Цели освоения научно-исследовательской деятельности

Целью научно-исследовательской деятельности является проведение научных исследований по теме диссертационной работы, изучение методических основ закладки опыта и методики проведения наблюдений, а также знакомство с новым современным оборудованием и приборной базой, программами исследований с многолетними луговыми и лекарственными травами, подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

2 Перечень планируемых результатов по научным исследованиям, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы

Задачами научно-исследовательской деятельности являются:

- углубленное изучение научной литературы по тематике научных исследований;
- знакомство с программой и тематикой исследований отечественных ученых и зарубежных авторов;
- изучение современных инновационных технологий проведения исследований с многолетними луговыми и лекарственными травами на основе командировок в родственные НИИ;
- исследование возможностей использования инновационных исследовательских технологий как средства повышения качества образовательного процесса;
- всестороннее внедрение своих результатов исследований в виде научных публикаций (написание статей)
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

3 Место научных исследований в структуре основной профессиональной образовательной программы

Научно-исследовательская деятельность аспиранта является составной частью основной образовательной программы высшей школы. Научно-исследовательская деятельность относится к блоку 3 (Б.3) «Научные исследования». Научно-исследовательская деятельность базируется на изучении таких дисциплин, как «Луговое кормопроизводство», «Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры». Научно-исследовательская деятельность осуществляется параллельно с изучением перечисленных дисциплин и позволяет сформировать у аспирантов профессиональные научные компетенции, которые могут быть реализованы в профессиональной исследовательской деятельности по программам высшего образования.

Для проведения научно-исследовательской деятельности аспирант должен

знать:

- систему нормативных документов, регулирующих деятельность образовательных организаций;

- структуру и содержание Федеральных государственных образовательных стандартов;
- принципы компетентностного подхода в реализации основных образовательных программ;
- направления вуза в развитии научных достижений, а также основные научные достижения вуза в области луговодства, лекарственных и эфирномасличных культур;
- основные требования к личности исследователя, уровню его профессиональной подготовки;

уметь:

- пользоваться научным планом, научно-программной документацией;
- разработать программу научных исследований с учетом плана научных исследований кафедры и факультета;
- организовать самостоятельную работу студентов по одному из разделов научной темы;
- уметь обрабатывать и делать анализ полученных научных результатов;

владеть:

- навыками постановки и закладки экспериментов с многолетними травами;
- методами анализа результатов исследований;
- методами статистической обработки материалов исследований;
- навыками структурирования научного знания и его трансферта в учебный материал;
- умениями обоснования выбора инновационных технологий и их апробации в научном процессе;
- методами и приемами составления заданий и схем опытов по конкретной тематике научных исследований;
- навыками диагностики, контроля и оценки эффективности научной деятельности студентов;
- навыками анализа авторских методик написания научной работы по результатам исследований

4 Объем научных исследований в зачетных единицах с указанием академических часов

Научно-исследовательская деятельность аспиранта проводится на кафедре земледелия и луговодства, на опытном поле университета.

Аспирант может осуществлять научные исследования на любой кафедре или в другом учреждении, если этого требует реализация задач, определенных его научно-исследовательской деятельностью и индивидуальным планом, а также в любом родственном научно-исследовательском учреждении. Научно-исследовательская деятельность осуществляется с 1 по 8 семестр и

что составляет 192 з.ед. или 6912 академических часов

В результате проведения научных исследований у аспиранта формируются следующие универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

- УК-1, способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе и в междисциплинарных областях;
- ОПК-1, владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства, агрономии, защиты растений, селекции и генетики сельскохозяйственных культур, почвоведения, агрохимии, ландшафтного обустройства, технологии производства сельскохозяйственной продукции;
- ПК- 1, владение способностью осуществлять научно-исследовательскую деятельность и реализовывать проекты в области луговодства.

5 Содержание научно-исследовательской деятельности, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов

Научные исследования аспирант проводит на кафедре земледелия и луговодства, а также и на других кафедрах Вуза. Для освоения новых современных методик проведения исследований аспирант посещает родственные НИИ, участвует в приемке опытов и др.

Научно-исследовательскую деятельность аспирант проводит с 1 по 8 семестр в течение всего периода обучения Объем практики составляет 6912 академических часов или 192 з.ед.

**6. Структура и содержание научно-исследовательской деятельности
Общая трудоемкость научно-исследовательской деятельности составляет:**

Разделы (этапы) практики, виды деятельности обучающегося, включая самостоятельную работу аспиранта	Трудоемкость, час.	Формы текущего контроля
1 Подготовительный этап		
1.1 Разработка индивидуальной программы проведения научных исследований	40	<i>Реферат</i>
1.2 Знакомство с организацией научного процесса в высшей школе и на кафедре земледелия и луговодства	20	
1.3 Разработка схемы опыта	40	
1.4 Освоение организационных форм и методов постановки научных исследований в ВУЗе на примере кафедры земледелия и луговодства	40	
1.5 Разработка полевого журнала	40	
Итого на подготовительный этап	180	
2 Экспериментальный этап		

2.1 Разбивка опыта	40	
2.1 Закладка опыта согласно схеме	60	Отчеты по НИР за каждый год
2.2 Посещение и анализ опытов сотрудников ВИРа, Вика и др. родственных учреждений	40	
2.3 Проведение наблюдений, учетов	2600	
2.4 Камеральная обработка данных, анализ полученного материала	1400	
2.5 Обработка экспериментальных данных и подготовка материала для написания отчетов, статей, научного доклада	800	
2.6 Руководство выпускными работами бакалавров	100	
2.7 Участие в научных конференциях с докладом	60	
2.8 Командировки в другие Вузы с научным докладом	100	
2.6 Анализ полученного материала и обсуждение его совместно с научным руководителем.	16	
Итого на экспериментальный этап	5216	
3 Заключительный этап		
3.1 Подготовка и защита научного доклада, диссертации	1516	Дискуссия
Итого на заключительный этап	1516	
Общий объем	6912	Зачет с оценкой

7 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (прилагается)

8 Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения научно-исследовательской деятельности

Для самостоятельной работы по дисциплине обучающиеся используют следующее учебно-методическое обеспечение:

1. Андреева, И. И. Ботаника : учебник для вузов / И. И. Андреева, Л. С. Родман ; Ассоц. "Агрообразование". - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2010 ; , 2007. - 583 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 978-5-9532-0598-6. - ISBN 978-5-9532-0716-4 : 996-82.

2. Суворов, В. В. Ботаника с основами геоботаники : учебник для подготовки бакалавров / В. В. Суворов, И. Н. Воронова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : АРИС, 2012. - 520 с. : ил. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.: с. 508-509. - ISBN 978-5-905616-01-3 : 800-00.3

3. Наумкин, В.Н.

Технология растениеводства [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Н. Наумкин, А.С. Ступин. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2014. —

592 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/51943>.

4. Коломейченко, В.В.

Кормопроизводство [Электронный ресурс] : учеб. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2015. — 656 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/56161>.

5. Рындин, В.Е. Лекарственные растения. Общая рецептура : учебное пособие / В.Е. Рындин, Е.В. Турчанинова. - Воронеж : Воронежская государственная лесотехническая академия, 2012. - 60 с. - ISBN 978-5-7994-0484-0 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143106>

6. Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии : учебник для студ. высш. учеб. заведений по агр. спец. / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. - Санкт-Петербург : КВАДРО, 2013. - 406 с. : ил., табл., граф. - Библиогр.: с. 402-403. - ISBN 978-5-906371-08-9 : 500-00.

7. Иванов, А. Ф. Кормопроизводство : учебник / А. Ф. Иванов, В. Н. Чурзин, В. И. Филин. - М. : Колос, 1996. - 400с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - ISBN 5-10-002837-8 : 0-00.

8. Растениеводство : учебник для вузов / Г. С. Посыпанов [и др.] ; под ред. Г. С. Посыпанова. - М. : Колос, 2006. - 612 с. - (Учебники и учебные пособия для студентов высших учебных заведений). - Библиогр.:с. 599. - ISBN 5-9532-0335-7 : 549-34.

9. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.К. Фурсова [и др.]. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 384 с. — Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/32825>.

10. Луговое хозяйство и пастбищное хозяйство : учеб. пособие по спец. "Агрономия" и "Зоотехния" / И. В. Ларин [и др.] ; отв. ред. А. Ф. Иванов. - 2-е изд., перераб. и доп. - Л. : Агропромиздат, Ленингр. отд-ние, 1990. - 600 с. : ил. - 1-80.

9 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения научно-исследовательской практики

1. Электронная библиотека «eLibrary» - электронный ресурс;
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - электронный ресурс;
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - электронный ресурс

10 Перечень информационных технологий, используемых при освоении научно-исследовательской практики

Программное обеспечение

- 1) ОС MS Windows 7 SP1;
- 2) Microsoft Office 2010;
- 3) Adobe Acrobat Reader;

- 4) Архиватор 7-Zip;
- 5) Microsoft Power Point 2010;

Информационные справочные системы:

1. Электронная библиотечная система «eLibrary» - электронный ресурс;
2. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» - электронный ресурс;
3. Электронная библиотечная система издательства «Лань» - электронный ресурс
4. Электронная библиотечная система издательства «Перспективна наука» - электронный ресурс

11 Описание материально-технической базы, необходимой для проведения научных исследований

Материально-техническое обеспечение научных исследований по профилю 06.01.06- Луговое хозяйство и лекарственные, эфирно-масличные культуры составляет:

- лаборатории агрофизики почвы и анализа растительных образцов (1,521), биохимическая лаборатория (1.406);,
- специально оборудованные кабинеты: 1.414 и 1а.414;
- компьютерные классы: 1.409 и 1.124
- опытное поле СПбГАУ;

транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.