

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

### *НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ* (производственная)

основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки кадров высшей квалификации  
35.06.01

**Сельское хозяйство**

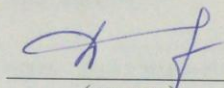
Профиль направления подготовки  
**Луговодство и лекарственные, эфирно-масличные культуры**

Форма обучения  
Очная

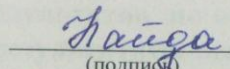
Санкт-Петербург  
2016

**Автор**

Профессор

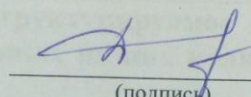
  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Донских Н.А.

Профессор

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Найда Н.М.

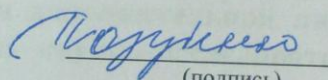
Рассмотрена на заседании кафедры земледелия и луговодства от  
29. 08 + 20 16, протокол № 1

Заведующий кафедры

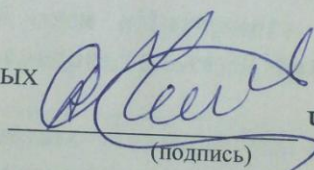
  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Донских Н.А.

СОГЛАСОВАНО

Зав. библиотекой

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Позубенко Н.А.

Директор центра  
информатизации и дистанционных  
технологий

  
\_\_\_\_\_  
(подпись) Чижиков А.С.

## Содержание

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 1.  | <b>Цели освоения дисциплины (научно-исследовательской практики)</b>  | 4 |
| 2.  | <b>Перечень планируемых результатов по практике, соотношенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы</b> | 4 |
| 3.  | <b>Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы</b>  | 4 |
| 4.  | <b>Объем практики в зачетных единицах с указанием академических часов</b>  | 5 |
| 5.  | <b>Содержание практики, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов</b>                               | 6 |
| 6.  | <b>6. Структура и содержание педагогической практики<br/>Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет:</b>                              | 6 |
| 7.  | <b>Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике (прилагается)</b>  | 7 |
| 8.  | <b>Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения научно-исследовательской практики</b>   | 7 |
| 9.  | <b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения научно-исследовательской практики</b>                    | 8 |
| 10. | <b>Перечень информационных технологий, используемых при освоении научно-исследовательской практики</b>   | 8 |
| 11. | <b>Описание материально-технической базы, необходимой для проведения научно-исследовательской практики</b>   | 9 |

### **1. Цели освоения дисциплины (научно-исследовательской практики)**

Целью научно-исследовательской практики является демонстрация результатов научных исследований, комплексной методико-технологической и информационно – аналитической подготовки аспиранта к научно-педагогической деятельности аспиранта; 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.

### **2. Перечень планируемых результатов по практике, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Задачами научно-исследовательской практики 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)

### **3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Научно-исследовательская практика аспиранта является составной частью основной образовательной программы высшей школы. Практика относится к блоку 2 (Б.2) «Практики». Практика базируется на изучении таких дисциплин, как «Луговое кормопроизводство», «Луговоеводство и лекарственные, эфирно-масличные культуры». Научно-исследовательская практика является завершающим этапом изучения данных дисциплин и позволяет сформировать у аспирантов профессиональные научные компетенции, которые могут быть реализованы в профессиональной исследовательской деятельности по программам высшего образования.

Для прохождения научно-исследовательской практики аспирант должен

**знать:**

- систему нормативных документов, регулирующих деятельность образовательных организаций;
- структуру и содержание Федеральных государственных образовательных стандартов;
- принципы компетентностного подхода в реализации основных обра-

зовательных 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 практики в зачетных единицах с указанием академических часов***

Практика проводится на кафедре земледелия и луговодства.

Аспирант может пройти научно-исследовательскую практику на любой кафедре, если этого требует реализация задач, определенных его научно-педагогической работой и индивидуальным планом научно-исследовательской практики, а также в любом родственном научно-исследовательском учреждении

Научно-исследовательская практика проводится в 6 семестре и составляет 2 недели, что составляет 3 з.ед. или 108 академических часов

В результате прохождения научно-исследовательской практики 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 практики, структурируемое по темам (разделам) с указанием отведенных на них количества академических часов**

Научно-исследовательскую практику аспирант проходит 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-исследовательская практика проводится в 6 семестре в течение 2 недель. Объем практики составляет 108 академических часов или 3 з.ед.

**6. Структура и содержание научно-исследовательской практики**

**Общая трудоемкость научно-исследовательской практики составляет:**

| Разделы (этапы) практики, виды деятельности обучающегося, включая самостоятельную работу аспиранта   | Трудоемкость, час. | Формы текущего контроля |
|--|--------------------|-------------------------|
| <b>1 Подготовительный этап</b>   |                    |                         |
| 1.1 Разработка индивидуальной программы прохождения научно-исследовательской практики  | 4                  | <i>Реферат</i>          |
| 1.2 Знакомство с организацией научного процесса в высшей школе   | 4                  |                         |
| 1.3 Ознакомление с ФГОС ВО, учебными планами по направлениям подготовки бакалавриата и магистратуры, дисциплинами (модулями), реализуемыми на кафедре земледелия и луговодства | 2                  |                         |
| 1.4 Освоение организационных форм и методов постановки научных исследований в ВУЗе на примере кафедры земледелия и луговодства   | 4                  |                         |
|  |                    |                         |
| <b>Итого на подготовительный этап</b>  | <b>14</b>          |                         |

|   |            |                           |
|---|------------|---------------------------|
| <b>2 Экспериментальный этап</b>   |            |                           |
| 2.1 Посещение и анализ экспериментальных исследований сотрудников и аспирантов кафедры земледелия и луговодства                           | 6          | Отчеты по НИР за все года |
| 2.2 Посещение и анализ опытов сотрудников ВИРа  | 6          |                           |
| 2.3 Участие в приемке опытов факультета агротехнологий, почвоведения и экологии   | 6          |                           |
| 2.4 <u>Индивидуальная работа по теме: «Выявление оптимального срока скашивания злаковых травостоев для получения качественного сырья»</u> | 40         |                           |
| 2.5 Обработка экспериментальных данных и подготовка материала для написания статьи.   | 20         |                           |
|   |            |                           |
|   |            |                           |
| 2.6 Анализ полученного материала и обсуждение его совместно с научным руководителем.  | 6          |                           |
| <b>Итого на экспериментальный этап</b>  | <b>84</b>  |                           |
| <b>3 Заключительный этап</b>  |            |                           |
| 3.1 Подготовка и защита отчета по педагогической практике   | 10         | Дискуссия                 |
| <b>Итого на заключительный этап</b>   | <b>10</b>  |                           |
| <b>Общий объем</b>  | <b>108</b> | <b>Зачет с оценкой</b>    |

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

**8. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения научно-исследовательской практики**

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. : Колосс, 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 «Перспектив науки» - электронный ресурс

### ***11. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения научно-исследовательской практики***

Материально-техническое обеспечение научно-исследовательской практики по профилю 06.01.06- Луговоеводство 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,
- транспортные средства, бытовые помещения, соответствующие действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных и научно-производственных работ.