

Министерство сельского хозяйства РФ  
Забайкальский аграрный институт – филиал ФГБОУ ВО «Иркутский  
государственный аграрный университет имени А.А. Ежевского»



Утверждаю:  
Зам. директора по НИР  
Борискин И.А.  
«25» марта 2016 г.

**ПРОГРАММА ВСТУПИТЕЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА В АСПИРАНТУРУ ПО  
ДИСЦИПЛИНЕ «ОБЩЕЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, РАСТЕНИЕВОДСТВО»**

Направление подготовки 35.06.01 – Сельское хозяйство

Профиль подготовки **Общее земледелие, растениеводство**

Чита, 2016 г.

## **ВВЕДЕНИЕ**

Программа вступительного экзамена разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями к структуре основной профессиональной программы послевузовского профессионального образования (аспирантура) утвержденные приказом Минобрнауки России от 16 марта 2011 г. за № 1365 и Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре, утвержденным приказом Минобрнауки России от 18 августа 2014 г. за №1017 на основании паспорта и Программы вступительного экзамена по специальности 06.01.01 Общее земледелие, растениеводство.

Экзаменуемый должен показать высокий уровень теоретической и профессиональной послевузовской подготовки, знание общих концепций и методических вопросов дисциплин специальности, истории их возникновения и развития, глубокое понимание основных разделов, а также умение применять свои знания для решения исследовательских и прикладных задач.

### **Вопросы для вступительного экзамена:**

1. Научные основы земледелия. Введение в земледелие и растениеводство.
2. Факторы жизни растений.
3. Роль отечественных ученых в развитии земледелия и растениеводства.
4. Основные законы земледелия.
5. Воспроизводство плодородия почвы.
6. Оптимизация условий жизни растений.
7. Сорные растения. Биологические особенности.
8. Классификация сорных растений.
9. Вред, причиняемый растениями сельскохозяйственному производству.
10. Методы учета засоренности посевов.
11. Картирование засоренности полей.
12. Предупредительные меры борьбы с сорняками.

13. Истребительные меры борьбы с сорняками.
14. Севообороты. Научные основы севооборота.
15. Понятие о севообороте, повторных и бессменных посевах, монокультуре.
16. Предшественники полевых культур и их оценка.
17. Пары и их классификация.
18. Классификация севооборотов. Основные признаки классификации севооборотов.
19. Полевые, кормовые, специальные и специализированные севообороты.
20. Введение и освоение севооборотов. Понятие о введении и освоении.
21. Оценка севооборотов по продуктивности и почвозащитному действию, влиянию на плодородие, предупреждение засоренности.
22. Обработка почвы. Научные основы обработки почвы.
23. Технологические процессы при обработке почвы.
24. Задачи и теоретические основы обработки почвы.
25. Способы и приемы обработки почвы.
26. Глубина обработки почвы и ее значение для растений.
27. Системы обработки почвы.
28. Системы обработки под яровые культуры.
29. Основная зяблевая обработка и ее теоретические основы.
30. Обработка после пропашных культур.
31. Обработка после многолетних трав.
32. Предпосевная и послепосевная обработка почвы.
33. Обработка чистых паров.
34. Обработка занятого и сидерального паров.
35. Экологические и энергетические аспекты обработки почвы.
36. Агротехнические мероприятия по защите почв от эрозии
37. Агрономические основы защиты почв от эрозии.
38. Система почвозащитной обработки почвы.
39. Системы земледелия.

40. Научные основы систем земледелия.
41. Составные части систем земледелия.
42. Современные системы земледелия

### **Требования к реферату по предполагаемой теме диссертационного исследования для поступающих в аспирантуру**

Написание реферата является обязательным условием допуска к сдаче вступительных экзаменов в аспирантуру. Реферат - краткое изложение в письменном виде результатов изучения интересующей научной проблемы, включающий обзор соответствующих литературных и других источников.

Цель написания реферата по предполагаемой теме диссертации:

- показать, что поступающий в аспирантуру имеет необходимые теоретические и практические знания по выбранному направлению научной деятельности;
- продемонстрировать соответствующий уровень владения основами научной методологии;
- продемонстрировать наличие самостоятельного исследовательского мышления;
- продемонстрировать наличие определенного задела по предполагаемой теме диссертационного исследования.

Реферат должен быть квалифицированной работой по научному направлению, соответствующего профилю.

Тема реферата определяется поступающим совместно с предполагаемым научным руководителем, исходя из темы предполагаемого диссертационного исследования.

Реферат должен быть написан научным языком. Объем реферата должен составлять 20-25 стр.

Структура реферата:

- ключевые слова;
- резюме содержания (1-2 абзаца);

- введение (не более 3-4 страниц).

Во введении необходимо обосновать выбор темы, ее актуальность, очертить область исследования, объект исследования, основные цели и задачи исследования, сформулировать выдвигаемые гипотезы, методологическую основу.

Основная часть состоит из 2-3 разделов. В них раскрывается суть исследуемой проблемы, проводится обзор мировой литературы по предмету исследования, в котором дается характеристика степени разработанности проблемы и авторская аналитическая оценка основных теоретических подходов к ее решению.

Изложение материала не должно ограничиваться лишь описательным подходом к раскрытию выбранной темы. Оно также должно содержать собственное видение рассматриваемой проблемы и изложение собственной точки зрения на возможные пути ее решения.

Заключение (1-2 страницы). В заключении кратко излагаются методы дальнейшего исследования (для эмпирических работ - методы сбора и анализа данных), а также предполагаемые научные результаты.

Список использованной литературы (не меньше 15 источников) в алфавитном порядке, оформленный в соответствии с принятыми правилами. В список использованной литературы рекомендуется включать работы отечественных и зарубежных авторов, в том числе статьи, опубликованные в научных журналах в течение последних 3-х лет.

Приложение (при необходимости)

Требования к оформлению:

- текст с одной стороны листа;
- шрифт Times New Roman;
- кегль шрифта 14;
- межстрочное расстояние 1,5;
- поля: сверху 2 см, снизу - 2 см, слева - 3 см, справа 1,5 см;
- реферат должен быть представлен в сброшюрованном виде;

- титульный лист оформляется в соответствии с образцом (Приложение 1);

- библиографические ссылки, включенные в текст реферата, и библиографический список в конце работы должны быть составлены в соответствии с государственными требованиями к библиографическому описанию документа.

Если у поступающего по теме предполагаемого диссертационного исследования имеются научные публикации, соответствующие предъявляемым требованиям (объем, время и место публикации, содержание), то они могут быть зачтены в качестве реферата.

Реферат должен быть представлен научному руководителю как минимум за 1 неделю до окончания приема документов в аспирантуру.

Научный руководитель выставляет оценку реферата, проводит собеседование с поступающим в аспирантуру и представляет свое заключение в аспирантуру.

## **Список литературы**

### **А) основная литература:**

Кирюшин, Б. Д. Основы научных исследований в агрономии: учебник / Б. Д. Кирюшин, Р. Р. Усманов, И. П. Васильев. – М.: КолосС, 2009. – 398с

Основы опытного дела в растениеводстве / Под ред. В.Е. Ещенко, М.Ф. Трифонова.-М.: КолосС, 2009.-268 с.

Вальков, В. Ф. Почвоведение: учебник для бакалавров/ В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: Юрайт-Издат, 2013. - 527 с.

Курбанов С.А. Почвоведение с основами геологии: учебное пособие/ С. А. Курбанов, Д. С. Магомедова. - СПб.: Лань, 2012. - 288 с. (Учебники для вузов. Специальная литература.)

Лабораторно-практические занятия по почвоведению: учебное пособие/ М. В. Новицкий, И. Н. Донских, Д. В. Чернов. - СПб.: Проспект Науки, 2009. - 320 с. –

Свойства, получение и применение минеральных удобрений: учебное пособие/ Б. А. Дмитриевский, В. И. Юрьева, В. А. Смелик. - СПб.: Проспект Науки, 2013. - 326 с.

Баздырев, Г. И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов. - М. : КолосС, 2009. - 415 с. (Учеб. и учеб. пособия для студентов вузов).

Матюк, Н.С. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии [Электронный ресурс] : учебник / Н.С. Матюк, А.И. Беленков, М.А. Мазиров. —

Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2014. — 242 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=51938](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=51938)

Состояние и пути совершенствования земледелия Забайкальского края: учебное пособие / Г. Г. Шашкова [и др.]. - Чита: Экспресс-издательство, 2013. - 68 с.

Адаптивно-ландшафтная система земледелия Иркутской области: научное издание / ред. В. И. Солодун, ред. В. Т. Мальцев, ред. Н. Н. Дмитриев, ред. Ф. С. Султанов. - Иркутск : ГНУ ИНИИСХ, 2011; Иркутск: ФГБОУ ВПО ИрГСХА, 2011. - 191 с

Кирюшин, В. И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов: монография / В. И. Кирюшин. - М.: КолосС, 2011. - 443 с.

Петрова, Н. Н. Земледелие: учебное пособие / Н. Н. Петрова, Т. В. Лихолат, Ю. А. Соловьева. – М.: ФОРУМ, 2011. - 464 с.

Баздырев, Г. И. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии: учебник / Г. И. Баздырев, А. Ф. Сафонов. - М. : КолосС, 2009. - 415 с. - (Учеб. и учеб. пособия для студентов вузов).

Концепция и технологии земледелия в аридной зоне Алтае-Саянского субрегиона: сборник научных трудов / РАСХН, Сиб. отделение, НИИ аграрных проблем Хакасии, Бурятский НИИ с/х, Горноалтайский НИИ с/х, Тувинский НИИ сельского хозяйства, Монгольская АСХН. - Абакан : ООО "Фирма Март", 2009. - 378 с.

Савельев, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебное пособие. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2016. — 313 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=87590](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=87590)

Федотов, В.А. Растениеводство [Электронный ресурс] : учебник / В.А. Федотов, С.В. Кадыров, Д.И. Щедрина [и др.]. — Электрон. дан. — СПб. : Лань, 2015. — 335 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=65961](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=65961)

Таланов, И. П. Практикум по растениеводству / И. П. Таланов. – М.: КолосС, 2008. – 279 с.

Растениеводство./ Под ред. Г.С. Посыпанова. – М.: КолосС, 2006. – 612 с.

## **Б) дополнительная литература:**

Доспехов Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистич. обработки результатов исследований).–5-е изд., перераб. и доп.–М.: Агропромиздат, 1985. – 351 с.

Общее почвоведение./ В.Г. Мамонтов и др. – М.: КолосС, 2006. – 456 с.

Муха В.Д. Агрочесоведение. – 2-е изд., испр. М.: КолосС, 2003. – 528 с.

Агрочесоведческие исследования в Забайкалье. Библиография научных трудов лаборатории биогеохимии и экспериментальной агрохимии Института общей и экспериментальной биологии СО РАН: библиография / Ин-т общей и экспериментальной биологии СО РАН ; сост. М. Г. Меркушева, М. А. Шантагарова, под ред. М. Г. Меркушевой, ред. Л. С. Имхеловой. - Улан-Удэ : БНЦ СО РАН, 2006. - 81 с

Ефимов, В. Н. Пособие к учебной практике по агрохимии: учебное пособие / В. Н. Ефимов, М. Л. Горлова, Н. Ф. Лунина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : КолосС, 2004. - 192 с. : ил. - (Учебники и учеб. пособия для студентов высш. учеб. заведений).

Комплексные удобрения из природного и технического сырья Забайкалья: монография / ред. В. М. Корсунов. - Улан-Удэ : Изд-во Бурят. науч. центра СО РАН, 2002. - 195 с. -

Ягодин Б.А. Агрочесоведение: учеб. / Б. А. Ягодин, Ю. П. Жуков, В. И. Кобзаренко. – М.: Колос, 2002. – 584 с.

Смирнов П.М., Муравин Э.А. Агрехимия. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1991. – 288 с.

Технология производства, хранения, переработки продукции растениеводства и основы земледелия: учебное пособие / В. Д. Муха, Н. И. Картамышев, Д. В. Муха. - М.: КолосС, 2007. - 580 с

Яшутин, Н. В. Факторы успешного земледелия: монография / Н. В. Яшутин. - Барнаул: Изд-во АГАУ, 2007. - 524 с.

Научные основы формирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия предбайкалья.: учебное пособие / В. И. Солодухин [и др.]. - Иркутск : ИрГСХА, 2006. - 320 с.

Адаптивные технологии в современном земледелии Восточной Сибири [Текст] : материалы междунар. науч.-практич. конф., посвящённой 90-летию профессора Н.В. Барнакова (23 дек. 2005 г.) / БГСХА. - Улан-Удэ : Изд-во БГСХА, 2005. - 159 с.

Практикум по земледелию: учеб. пособие. – М.: КолосС, 2004. – 424 с.

Земледелие./ Под ред. А.И. Пупонина. – М.: Колос, 2000. – 522 с.

Энергосбережение в земледелии (научные основы, методические рекомендации, опыт): методические рекомендации / ред. Н. В. Яшутин. – Барнаул, 2000. - 265 с.

Лысогоров С.Д., Ушкаренко В.А. Орошаемое земледелие. – 5-е изд., перераб. и доп. – М: Колос, 1995. – 447 с.

Земледелие./ Под ред. С.А. Воробьева. – М: Агропромиздат, 1991. – 527 с.

Земледелие с почвоведением./ Под ред. Лыкова А.М. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1990. – 464 с.

Сафонов А.Ф., Стратонович М.В. Практикум по земледелию с почвоведением. – М.: Агропромиздат, 1990. – 208 с.

Доспехов Б.А. и др. Практикум по земледелию. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1987. – 383 с.

Лыков А.М., Туликов А.М. Практикум по земледелию с основами почвоведения. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1985. – 207 с.

Климова Э.В. Полевые культуры Забайкалья. – Чита, Поиск, 2001. – 408 с.

Хуснидинов Ш.К. Растениеводство Прибайкалья./ Хуснидинов Ш.К., Долгополов А.А.; ИрГСХА. – Иркутск, 2000. – 462 с.

Агробиологические основы производства, хранения и переработки продукции растениеводства./ Под ред. В.И. Филатова. – М.: Колос, 1999. – 724 с.

Хуснидинов Ш.К. Нетрадиционные сидеральные культуры и плодородие почв Прибайкалья / ИрГСХА. – Иркутск, 1999. – 185 с.

Хуснидинов, Ш. К. Новые малораспространенные сельскохозяйственные культуры в Иркутской области / ИрГСХА. – Иркутск, 1999. – 232 с.

Растениеводство./ Под ред. Г.С. Посыпанова. М.: Колос, 1997. – 447 с.

Практикум по растениеводству: Учеб. пособие./ Ведров Н., Завгородняя Е., Нестеренко Е., Фролов И. – Красноярск, 1992. 384 с.

Практикум по организации растениеводства на сельскохозяйственных предприятиях./ Под ред. Т.Е. Малофеева. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1991. – 224 с.

Коренев Г.В. и др. Растениеводство с основами селекции и семеноводства. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1990. – 575 с.

Ковырялов Ю.П. Интенсивные технологии в растениеводстве: в вопросах и ответах. – М.: Агропромиздат, 1989. – 160 с.

Растениеводство./ Под ред. П.П. Вавилова. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Агропромиздат, 1986. – 512 с.

**В) программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

1. Портал Сибирского регионального отделения РАСХН <http://www.sorashn.m/index.php?id=1688>
2. Портал Российской академии сельскохозяйственных наук <http://www.agroacadem.ru/>
3. Официальный интернет портал МСХ РФ <http://www.mcx.ru/>
4. Центральная научная сельскохозяйственная библиотека Российской академии сельскохозяйственных наук (ГНУ ЦНСХБ Россельхозакадемии) <http://www.cnsnb.ru/>
5. Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственная публичная научно-техническая библиотека Сибирского отделения Российской академии наук <http://www.spsl.nsc.ru/>
6. Российский центр сельскохозяйственного консультирования(база данных информационных ресурсов) <http://mcx-consult.ru/>
7. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

Программа вступительных испытаний составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре

Программу составил: к.б.н., доцент Борискин И.А.

Программа одобрена на заседании кафедры Агрономии протокол № 6 от « 26 » марта 2016 г.

Заведующий кафедрой  к.б.н., доцент Борискин И.А.

Программа одобрена на заседании учебно-методической комиссии \_\_\_\_\_

протокол № 5 от " 29 " марта 2016 г.

Председатель учебно-методической комиссии Булкина Н. А.