

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»

**В.К. Ивченко, А.Н. Халипский**

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

*Методические указания*

*Направление подготовки 35.04.04 «Агрономия»*

*Направленность Агрономия*

*Направленность Защита растений*

*Курс 1, 2*

*Семестр 1, 2, 4*

*Форма обучения очная*

*Квалификация выпускника магистр*

*Электронное издание*

Красноярск 2018

*Рецензент*  
*И.А. Шадрин, канд. биол. наук, доцент*

**Ивченко, В.К.**

**Производственная практика (научно-исследовательская работа):** метод. указания [Электронный ресурс] / В.К. Ивченко, А.Н. Халипский; Краснояр. гос. аграр. ун-т. – Красноярск, 2018. – 19 с.

Рассматриваются вопросы проведения научно-исследовательской работы студентов, а также содержание и формы отчетности.

Предназначено для студентов по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» очной формы обучения.

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Красноярского государственного аграрного университета

© Ивченко В.К., Халипский А.Н., 2018

© ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», 2018

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение .....	4
1. Цели и задачи производственной практики по научно-исследовательской работе .....	4
2. Формы, место и сроки проведения практики по научно-исследовательской работе .....	5
3. Требования к результатам практики .....	6
4. Содержание и виды научно-исследовательской работы студентов .....	8
5. Обязанности кафедры, ответственной за проведение практики по научно-исследовательской работе.....	11
6. Обязанности организации, принимающей обучающихся на практику .....	12
7. Обязанности студента при прохождении практики .....	12
8. Требования к содержанию и оформлению дневника практики .	13
9. Структура отчета о практике. Оформление отчета .....	14
10. Сдача и защита отчета по практике. Формы промежуточной аттестации .....	15
11. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике по научно-исследовательской работе .....	16
11.1. Рекомендуемая литература .....	16
11.2. Программное обеспечение .....	17
11.3. Базы данных .....	18

## ВВЕДЕНИЕ

Практика по научно-исследовательской работе обучающихся является составной частью основных профессиональных образовательных программ высшего образования.

Научно-исследовательская работа (далее – НИР) студентов составлена на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» с учетом рабочих учебных планов и графиков учебного процесса, рекомендаций работодателей по данному направлению подготовки.

Научно-исследовательская работа относится к вариативной части подготовки студентов по направлению 35.04.04 «Агрономия».

Научно-исследовательская работа нацелена на формирование следующих компетенций выпускника:

**общефессиональные компетенции:** ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6;

**профессиональные компетенции:** ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9.

Промежуточный контроль выполнения НИР осуществляется согласно графику защиты практик.

### **1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

#### **Цели научно-исследовательской работы студента:**

- расширение, углубление и закрепление профессиональных знаний, полученных в учебном процессе, по вопросам агрономии и защиты растений;
- приобретение практических навыков в исследовании актуальных научных проблем избранного научного направления;
- овладение навыками самостоятельного проведения научных исследований по теме магистерской диссертации;
- сбор, анализ и обобщение научного материала;
- представление полученных на практике результатов исследований в форме отчетов, публикаций, докладов;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации).

### **Задачи научно-исследовательской работы студентов:**

- изучение современных направлений теоретических и прикладных научных исследований в области агрономии и защиты растений;
- осуществление разработки программы и рабочих планов научных исследований;
- проведение сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации в агрономии и защите растений;
- исследование актуальных научных проблем в агрономии и защите растений;
- систематизация полученных материалов по программе исследования;
- проведение анализа результатов экспериментов;
- подготовка научно-квалификационной работы (диссертации), соответствующей требованиям, предъявляемым к магистерским диссертациям.

## **2. ФОРМЫ, МЕСТО И СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Научно-исследовательская работа обучающихся проводится на базе кафедры общего земледелия ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет», на опытном поле в ООО «Учхоз Миндерлинское», а также в научно-исследовательских организациях сельскохозяйственного профиля (Красноярский научно-исследовательский институт сельского хозяйства – обособленное подразделение ФИЦ КНЦ СО РАН).

В ходе прохождения практики по научно-исследовательской работе студенты знакомятся с литературными источниками по теме исследований, выполняют полевые и лабораторные исследования, обобщают экспериментальные данные, проводят их статистическую обработку.

Обучающиеся под руководством научного руководителя осваивают методики проведения исследований, оформляют полученные результаты в виде докладов, статей, глав магистерской диссертации.

Научно-исследовательская работа проводится в течение 16 недель в 1-м, 2-м и 4-м семестрах. Контрольной формой аттестации является зачет с оценкой, включающий оформление и защиту отчета по практике.

Формы проведения практики по научно-исследовательской работе – лабораторная, полевая.

### 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРАКТИКИ

Планируемые результаты обучения по научно-исследовательской работе являются основой для формирования следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и требованиями к результатам освоения образовательной программы 35.04.04 «Агрономия».

Студент должен обладать следующими **общекультурными компетенциями**, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры:

– способность понимать сущность современных проблем агрономии, научно-техническую политику в области производства безопасной растениеводческой продукции (ОПК-3);

– владение методами оценки состояния агрофитоценозов и приемами коррекции технологии возделывания сельскохозяйственных культур в различных погодных условиях (ОПК-4);

– владение методами программирования урожаев полевых культур для различных уровней агротехнологий (ОПК-5);

– способность оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции (ОПК-6);

#### **научно-исследовательская деятельность:**

– готовность использовать современные достижения мировой науки и передовой технологии в научно-исследовательских работах (ПК-1);

– способность обосновать задачи исследования, выбрать методы экспериментальной работы, интерпретировать и представить результаты научных экспериментов (ПК-2);

– способность самостоятельно организовать и провести научные исследования с использованием современных методов анализа почвенных и растительных образцов (ПК-3);

– готовность составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-4);

– готовность представлять результаты в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-5);

#### **проектно-технологическая деятельность:**

– готовность применять разнообразные методологические подходы к моделированию и проектированию сортов, систем защиты, приемов и технологий производства продукции растениеводства (ПК-6);

– способность использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации экологически безопасных и экономически эффективных технологий произ-

водства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-7);

– способность разрабатывать адаптивно-ландшафтные системы земледелия для сельскохозяйственных организаций (ПК-8);

– способность обеспечить экологическую безопасность агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур и экономическую эффективность производства продукции (ПК-9).

В результате прохождения производственной практики по научно-исследовательской работе студент должен:

**знать**

– основные методы исследований в области агрономии и защиты растений;

– методику закладки и проведения полевого опыта;

– методы оценки качества урожая;

– особенности ресурсосберегающих технологий возделывания полевых культур с использованием интегрированной системы защиты растений в различных агроландшафтах;

**уметь**

– составлять программу проведения научных исследований;

– обосновать методику выполнения лабораторных и полевых опытов, наблюдений и анализов;

– заложить и провести вегетационные и полевые опыты;

– применять для анализа и обоснования результатов исследований статистические методы;

– составлять отчет о результатах проведения научно-исследовательской работы;

– оценить качество проводимых полевых работ;

**владеть**

– методами организации и проведения полевых работ на опытных полях;

– методами осуществления современных ресурсосберегающих технологий с целью производства экологически безопасной растениеводческой продукции;

– навыками отбора почвенных и растительных образцов и методикой оценки урожая;

– методами анализа и обработки экспериментальных данных;

– методами анализа и обобщения научной информации;

– методами реализации современных ресурсосберегающих технологий производства экологически безопасной растениеводческой продукции.

#### 4. СОДЕРЖАНИЕ И ВИДЫ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Содержание научно-исследовательской работы включает в себя планирование эксперимента, проведение научно-исследовательской работы, корректировку плана проведения научно-исследовательской работы, составление отчета о научно-исследовательской работе, публичную защиту выполненной работы (табл.).

##### Содержание научно-исследовательской работы

Семестр	Трудоемкость (часов)	Вид и содержание НИР	Отчетная документация
1	216	1. Составление библиографического списка по теме исследования	Картотека литературных источников
		2. Организация и проведение исследований по теме диссертации	Описание организации и методики исследования. Интерпретация полученных результатов по теме исследования
2	270	3. Проведение исследований. Выступление на научном семинаре кафедры, института	Отчет
		4. Выступление на научной конференции по проблеме исследования	Отзыв научного руководителя
4	378	5. Написание научной статьи по проблемам исследования	Статья
		6. Отчет о научно-исследовательской работе в семестре	Отчет о НИР. Характеристика руководителя о результатах НИР магистров
Всего	864		



## Темы научных исследований

### Направленность «Защита растений»

1. Разработка интегрированной защиты растений сельскохозяйственных культур в севооборотах.
2. Вредоносность и биологические особенности развития вредителей, возбудителей болезней и сорняков применительно к отдельным культурам в условиях конкретного хозяйства.
3. Изучение эффективности современных химических методов борьбы с вредителями, возбудителями болезней и сорняками сельскохозяйственных культур.
4. Изучение зараженности и поврежденности семенного и посадочного материала сельскохозяйственных культур.
5. Сравнительная производственная оценка эффективности применения гербицидов, инсектицидов и фунгицидов на посевах сельскохозяйственных культур.
6. Прогнозирование появления и распространения вредителей и болезней сельскохозяйственных культур.
7. Изучение особенностей биологии развития вредителей, возбудителей болезней и сорняков в условиях Красноярской лесостепи и разработка защитных мероприятий.
8. Агроэкономическая оценка прогрессивных методов защиты растений.
9. Агроэкономическая оценка влияния вредных организмов на урожайность зерновых культур и разработка защитных мероприятий на основе экономических порогов вредоносности.
10. Сравнительная оценка методов обеззараживания посевного и посадочного материала от болезней или вредителей.
11. Анализ эффективности защитных мероприятий сельскохозяйственных культур против вредных организмов в хозяйствах Красноярского края.
12. Сравнительная производственная оценка эффективности применения новых пестицидов на посевах сельскохозяйственных культур.

## Направленность «Агрономия»

1. Биолого-производственная оценка сортов ягодных (земляника, черная и красная смородина, жимолость, крыжовник, облепиха) и плодовых (яблоня – полукультурка, груша, вишня степная) культур в условиях лесостепной зоны Красноярского края.

2. Создание и изучение исходного материала зерновых бобовых культур.

3. Создание и изучение исходного материала картофеля.

4. Разработка сортовых технологий полевых культур и картофеля.

5. Разработка сортовых технологий возделывания полевых, овощных и плодовых культур в условиях лесостепи Красноярского края.

6. Изучение сроков созревания и продуктивности масличных культур семейства капустных.

7. Разработка методов оздоровления базовых клонов в оригинальном семеноводстве картофеля.

8. Оценка сортов яровой пшеницы в конкурсном сортоиспытании в условиях Красноярской лесостепи.

9. Оценка продуктивности зерновых и зернобобовых культур.

10. Разработка сортовой агротехники сои.

11. Создание и изучение исходного материала сои.

12. Оценка посевных и технологических качеств семян и зерна полевых культур.

13. Оценка нетрадиционных кормовых культур.

Содержание НИР определяется выпускающей кафедрой, за которой закреплены по приказу студенты, обучающиеся по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия».

По результатам прохождения производственной практики по научно-исследовательской работе студенты участвуют:

– в выступлениях на научно-практических конференциях, в работе круглых столов, проводимых в Красноярском ГАУ и других вузах и организациях;

– конкурсах научно-исследовательских работ;

– подготовке и публикации тезисов докладов, научных статей;

– ведении библиографической работы с привлечением информационных и коммуникационных технологий;

– подготовке и защите выпускной квалификационной работы.

Учебно-методическим обеспечением научно-исследовательской работы являются программа практики и методические рекомендации по оформлению отчета, основная и дополнительная литература, инструкции по эксплуатации технических средств и оборудования при проведении экспериментов.

## **5. ОБЯЗАННОСТИ КАФЕДРЫ, ОТВЕТСТВЕННОЙ ЗА ПРОВЕДЕНИЕ ПРАКТИКИ ПО НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

Руководителем производственной практики по научно-исследовательской работе студента является назначенный приказом ректора ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет» преподаватель кафедры, имеющий ученую степень.

В компетенцию руководителя входит решение организационных вопросов и непосредственное руководство НИР студента.

Научный руководитель практики от университета:

- проводит необходимые консультации при планировании и проведении НИР;
- обеспечивает и контролирует своевременное, качественное и полное выполнение студентом программы НИР;
- отвечает за достоверность отчета студента и выставление оценки о выполнении НИР;
- участвует в аттестации студента на заседании кафедры.

Оценивание выполнения студентом научно-исследовательской работы осуществляется в форме дифференцированного зачета.

При определении оценки за выполнение научно-исследовательской работы студента следует руководствоваться следующими критериями:

- оценка «отлично» (87–100 баллов) выставляется студенту, выполнившему план НИР в полном объеме, без замечаний; в случае публикации статьи в журналах, рекомендованных ВАК; получения грантов; присуждения именных стипендий или получения диплома победителя (1–3 степени) научного конкурса, научной конференции и т. п.);
- оценка «хорошо» (73–86 баллов) выставляется студенту, выполнившему план НИР в полном объеме, без замечаний;
- оценка «удовлетворительно» (60–72 балла) выставляется студенту, выполнившему план НИР в полном объеме, с несущественными

ми замечаниями, которые могут быть устранены до следующей промежуточной аттестации;

– оценка «неудовлетворительно» (менее 60 баллов) выставляется студенту, не выполнившему план НИР или выполнившему его с существенными замечаниями, которые не могут быть устранены до следующей промежуточной аттестации.

Отметка о зачете с оценкой по научно-исследовательской работе выставляется в зачетную книжку.

## **6. ОБЯЗАННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ, ПРИНИМАЮЩЕЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ НА ПРАКТИКУ**

Студенты проходят производственную практику по научно-исследовательской работе в организациях, с которыми оформлен соответствующий договор на проведение практики обучающихся.

Обязанности руководителя от предприятия: согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики; обеспечивает безопасные условия прохождения практики студента, отвечающие технике безопасности и пожарной безопасности; проводит на рабочем месте со студентом инструктаж по охране труда, техники безопасности, а также правилам внутреннего распорядка.

## **7. ОБЯЗАННОСТИ СТУДЕНТА ПРИ ПРОХОЖДЕНИИ ПРАКТИКИ**

При прохождении практики по научно-исследовательской работе студент обязан:

– пройти практику в сроки, установленные учебным планом и календарным учебным графиком;

– перед отправлением на производственную практику по научно-исследовательской работе пройти медицинское обследование и сделать соответствующие прививки;

– перед отправлением на производственную практику по научно-исследовательской работе пройти инструктаж по охране труда и технике безопасности;

– получить направление на практику, программу прохождения производственной практики по научно-исследовательской работе и индивидуальное задание;

– соблюдать правила внутреннего трудового распорядка, действующего в хозяйстве;

- выполнить программу практики и индивидуальное задание в полном объеме;
- ежедневно записывать всю проделанную за день работу в дневник производственной практики по научно-исследовательской работе;
- после прохождения производственной практики по научно-исследовательской работе написать отчет и сдать его руководителю практики от университета в течение 10 дней.

К отчету обязательно прилагается дневник, направление для прохождения практики и отзыв руководителя практики от предприятия.

## **8. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ И ОФОРМЛЕНИЮ ДНЕВНИКА ПРАКТИКИ**

По итогам научно-исследовательской работы студент представляет на кафедру следующие материалы:

1. Дневник научно-исследовательской работы.
2. Отчет о научно-исследовательской работе.
3. Отзыв руководителей практики по научно-исследовательской работе от предприятия и от курирующей кафедры.

В дневнике должны быть отражены результаты текущей работы и выполненных заданий. Дневник научно-исследовательской работы заполняется лично студентом.

По окончании производственной практики по научно-исследовательской работе студент предоставляет на кафедру дневник и отчет, формы которых представлены на сайте [www.kgau.ru](http://www.kgau.ru) в разделе *Студенту «Практика»* [www.kgau.ru /new/student](http://www.kgau.ru/new/student).

Руководитель практики от университета должен контролировать правильность оформления и соответствия выполняемых работ заданию практики. Дневник должен быть оформлен в соответствии с установленными в вузе требованиями.

Форма дневника при прохождении преддипломной практики при необходимости разрабатывается руководителем практики от кафедры.

## 9. СТРУКТУРА ОТЧЕТА О ПРАКТИКЕ. ОФОРМЛЕНИЕ ОТЧЕТА

При написании отчета о прохождении производственной практики по научно-исследовательской работе студент должен придерживаться следующей структуры отчета.

### *1. Титульный лист.*

На титульном листе указывается название вуза, выпускающей кафедры; вид и тип практики; ФИО обучающегося, руководителя практики от кафедры, руководителя практики от организации – базы практики.

### *2. Содержание.*

### *3. Введение.*

Во введении должны быть приведены цели и задачи производственной практики по научно-исследовательской работе в зависимости от темы индивидуального задания.

### *4. Основная часть:*

- а) обоснование темы магистерской диссертации;
- б) характеристика объекта и методов исследований;
- в) схема и методика проведения исследований;
- г) анализ результатов исследований.

В этом разделе должна быть дана характеристика организации, в которой студент проходил практику, и характеристика проделанной студентом работы.

### *5. Заключение.*

В заключении должны быть представлены краткие выводы по результатам практики и возможности внедрения результатов исследования.

### *6. Список литературы.*

Должен включать не менее 30 источников.

### *7. Приложения.*

В приложениях приводятся исходные данные, расчеты, иллюстрации, таблицы.

Объем отчета должен составлять не менее 20 страниц компьютерного текста без учета приложений.

Текст отчета должен быть набран на компьютере в текстовом редакторе Word с соблюдением следующих требований: работа должна быть отпечатана на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210x297 мм) со следующими полями: левое – 30 мм, верхнее – 20 мм, правое – 10 мм, нижнее – 20 мм; размер шрифта – 14-й, шрифт Times New Roman;– межстрочный интервал – полуторный;– форматирование основного текста и ссылок – в параметре «по ширине», цвет шрифта – черный. Отступ красной строки – 1,25 см.

Нумерация страниц и приложений – сквозная. Номера страниц проставляют в центре нижней части листа без точки.

На титульном листе номер не проставляется.

Разделы, подразделы должны иметь заголовки.

Структурные заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце, не подчеркивая.

Цифровые материалы, как правило, оформляют в виде таблиц.

## **10. СДАЧА И ЗАЩИТА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Защиту отчета принимает специальная комиссия, назначенная заведующим кафедрой, включающая научного руководителя.

К защите отчета по производственной практике по научно-исследовательской работе допускаются студенты, которые своевременно и в полном объеме выполнили индивидуальное задание по научно-исследовательской работе и представили отчет в виде черновика диссертации и электронной версии.

Отчет заслушивает комиссия, назначенная заведующим кафедрой и состоящая не менее чем из трех человек. В состав комиссии обязательно входит руководитель практики от университета.

Процедура защиты отчета по научно-исследовательской работе предусматривает устный доклад по основным результатам практики, после окончания которого членами комиссии задаются вопросы, направленные на выявление знаний, умений, навыков студента.

По итогам защиты студенту выставляется дифференцированная оценка, которая отражает полноту выполнения программы практики по научно-исследовательской работе.

Студенты, не выполнившие программу научно-исследовательской работы без уважительной причины или не прошедшие промежуточную аттестацию (получившие оценку «неудовлетворительно»), могут быть отчислены из университета как имеющие академическую задолженность.

## **11. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРАКТИКЕ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ**

### **11.1. Рекомендуемая литература**

1. Андреев, Г.И. Основы научной работы и оформление результатов научной деятельности / Г.И. Андреев, С.А. Смирнов, В.А. Тихомиров. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 269 с.
2. Вестник защиты растений (периодическое издание).
3. Вестник КрасГАУ (периодическое издание).
4. Вуколов, Э. Основы статистического анализа. Практикум по статистическим методам и исследованию операций с использованием пакетов Statistica и Excel / Э. Вуколов. – М.: Форум, ИНФРА-М, 2004. – 464 с.
5. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта / Б.А. Доспехов. – М.: Колос, 1979. – 416 с.
6. Кирюшин, В.И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов / В.И. Кирюшин. – М.: КолосС, 2011. – 443 с.
7. Методика государственного сортоиспытания с.-х. культур (общая часть). Выпуск первый. – М.: Колос, 1985. – 269 с.
8. Основы научных исследований в агрономии / В.Ф. Моисейченко [и др.]. – М.: Колос, 1996. – 336 с.
9. Система земледелия Красноярского края на ландшафтной основе: науч.-практ. рекомендации / под общ. ред. С.В. Брылева. – Красноярск, 2015. – 224 с.



10. Смиряев, А.В. Моделирование в биологии и сельском хозяйстве: учеб. пособие / А.В. Смиряев, А.В. Исачкин, Л.К. Панкина. – М.: РГАУ; МСХА, 2008. – 132 с.

11. Снедекор, Дж. У. Статистические методы в применении к исследованиям в сельском хозяйстве и биологии / Дж. У. Снедекор. – М.: Изд-во с.-х. литературы, 1961. – 503 с.

12. Тюрин, Ю.Н. Статистический анализ данных на компьютере / Ю.Н. Тюрин, А.А. Макаров. – М.: Инфра, 1997. – 528 с.

13. Халафян, А.А. Statistica. Статистический анализ данных: учебник. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Бином пресс, 2010.

14. Чулкина, В.А. Интегрированная защита растений: фитосанитарные системы и технологии: учебник / под ред. М.С. Соколова, В.А. Чулкиной. – М.: Колос, 2009. – 670 с.

## 11.2. Программное обеспечение

*Пакеты прикладных программ по статистике:* Straz, Statistica, Excell, Statgraphics *Plus for Windows.*

*Базы данных, информационно-справочные и поисковые системы.*

Для нахождения информации, размещенной в Интернете, чаще всего представленной в формате HTML, помимо общепринятых «поисковиков» Rambler, Yandex, Google можно рекомендовать **специальные информационно-поисковые системы:**

Google Scholar – поисковая система по научной литературе,

ГЛОБОС – для прикладных научных исследований,

Science Technology – научная поисковая система,

AGRIS – международная информационная система по сельскому хозяйству и смежным с ним отраслям,

AGRO-PROM.RU – информационный портал по сельскому хозяйству и аграрной науке,

Math Search – специальная поисковая система по статистической обработке.

### **11.3. Базы данных**

Agro Web России – БД для сбора и представления информации по сельскохозяйственным учреждениям и научным учреждениям аграрного профиля,

БД AGRICOLA – международная база данных на сайте Центральной научной сельскохозяйственной библиотеки РАСХН,

БД AGROS – крупнейшая документографическая база данных по проблемам АПК, охватывает все научные публикации (книги, брошюры, авторефераты, диссертации, труды с.-х. научных учреждений).

# **ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА)**

*Методические указания*

*Ивченко Владимир Кузьмич*

*Халипский Анатолий Николаевич*

*Электронное издание*

*Редактор И.В. Пантелеева*

Подписано в свет 12.12.2018. Регистрационный номер 275  
Редакционно-издательский центр Красноярского государственного аграрного университета  
660017, Красноярск, ул. Ленина, 117  
e-mail: rio@kgau.ru