



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 земледелия и методики опытного дела

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета агрономии и
биотехнологии


« 28 » _____ А.А. Соловьев
2017 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

**по организации и проведению научно-исследовательской деятельности
аспиранта в ФГБОУ ВО РГАУ - МСХА имени К.А. Тимирязева**
по направлению подготовки: 35.06.01 Сельское хозяйство,
направленность: Общее земледелие, растениеводство

Москва, 2017 г.

Методические рекомендации утверждены на заседании Ученого совета факультета агрономии и биотехнологии «18» 08 2017 г., протокол № 5

Председатель ученого совета факультета агрономии и биотехнологии, Заренкова Н.В., кандидат с.-х. наук, профессор *Заренкова*

«18» 08 2017 г.

Методические рекомендации приняты учебно-методической комиссией факультета агрономии и биотехнологии «18» 08 2017 г., протокол № 6

Председатель УМК Милюкова Н.А., кандидат биол. наук, доцент *Милюкова*

«18» 08 2017 г.

Методические рекомендации обсуждены на заседании кафедры земледелия и методики опытного дела «18» 08 2017 г., протокол № 101

Заведующий кафедрой Мазиров М.А., д.б.н., профессор *Мазиров*

«18» 08 2017 г.

Разработчики методических рекомендаций:
Матюк Н.С., д.с.-х.н., профессор кафедры
земледелия и методики опытного дела *Матюк*

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ.....	4
1. Цель и задачи выполнения программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук».....	5
Задачи выполнения программы:	5
2. Планируемые результаты по выполнению программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»	6
3. Структура и содержание программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук».....	11
4. Примерное содержание программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»	12
5. Руководство и контроль выполнения программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»	15
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	17
6.1 Основная литература.....	17
6.2 Дополнительная литература.....	17
6.3 Интернет-ресурсы	18
7. Материально-техническое обеспечение проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	18
8. Общие требования, структура научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук и правила ее оформления	18
9. Требования к оформлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	20
9.1. Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)	20
9.2. Оформление ссылок (ГОСТР 7.0.5).....	21
9.3. Оформление иллюстраций (ГОСТ 2.105-95)	21
9.4. Общие правила представления формул (ГОСТ 2.105-95)	22
9.5. Оформление таблиц (ГОСТ 2.105-95	23
9.6. Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1	24
9.7. Оформление приложений (ГОСТ 2.105-95).....	26
9.8. Требования к лингвистическому оформлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	27
<i>Приложение А.....</i>	<i>29</i>
<i>Приложение Б.....</i>	<i>31</i>
<i>Приложение В.....</i>	<i>32</i>

АННОТАЦИЯ

«Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» БЗ.В.02(Н) университета являются составной частью основной профессиональной образовательной программы высшего образования ОПОП ВО (уровень подготовки кадров высшей квалификации) по направлению подготовки 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность программы: Общее земледелие, растениеводство.

Форма проведения практики: непрерывная (концентрированная), индивидуальная.

Способ проведения: стационарная, выездная практика.

Место проведения: Передовые с.-х. предприятия различных регионов России, научно-исследовательские учреждения, подразделения университета (Полевая станция, Центр точного земледелия).

Время проведения: курс 1 - 4, семестр: 1 - 8

Форма контроля: Зачет с оценкой

1. Цель и задачи выполнения программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

Цель выполнения программы: Развитие у аспиранта способностей к самостоятельной научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий в области сельского хозяйства

Задачи выполнения программы:

-формирование и решение задач, возникающих в ходе научно-исследовательской и педагогической деятельности, и требующие углубленных и профессиональных знаний;

-выбор необходимых методов исследований, модификация существующих и разработка новых методик, исходя из задач конкретно исследования, проводимого аспирантом в области общего земледелия и растениеводства;

-группировка и обработка полученных результатов, анализ и осмысливание их с учетом имеющихся материалов, опубликованных в открытой печати;

-работа с библиографическими справочниками с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

-предоставление итогов проделанной работы в виде отчета, рефератов, статей, оформленных в соответствии имеющимися требованиями с привлечением современных средств редактирования и печати;

-оценка состояния агроэкосистем по комплексу показателей и разработка приемов и способов их устойчивого функционирования.

2. Планируемые результаты по выполнению программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

Осуществление научно-исследовательской деятельности и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук направлено на формирование у аспирантов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, представленных в таблице 1.

Промежуточная аттестация аспирантов проводится в форме итогового контроля – **представление научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук и выставления зачета.**

Таблица 1

Планируемые результаты по проведению научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО - направленность программы **Общее земледелие, растениеводство**

№ п/п	Код компетенции	Содержание формируемых компетенций	В результате изучения дисциплины(модуля) обучающиеся должны:		
			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	знать современные научные достижения в области агрофизики для генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	уметь проводить критический анализ и оценку современных достижений в области агрофизики с целью постановки новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	методами группировки современных достижений в области агрофизики при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
2	УК-2	способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	основные принципы проектирования и осуществления комплексных исследований в области общего земледелия и смежных дисциплин на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	проектировать и осуществлять комплексные исследования в области общего земледелия и смежных дисциплин на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки	методами проектирования комплексных исследований в области общего земледелия и смежных дисциплин
3	УК-3	готовность участвовать в работе российских и международных	тематику и основные публичные результаты работ в	анализировать и использовать в своей работе	коммуникационной способностью и готовностью к

		исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач	области агрофизики российских и международных коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области общего земледелия	результаты российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области агрофизики	плодотворному участию в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач в области агрофизики
4	УК-4	готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках	методы и технологии научной коммуникации для решения задач в области агрофизики с использованием современной отечественной и иностранной научной литературы	использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках в области агрофизики	методами и технологиями научной коммуникации на государственном и иностранном языках в области агрофизики
5	УК-5	способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	этические нормы поведения в научных коллективах при осуществлении своей профессиональной деятельности в области агрофизики	использовать этические нормы поведения в научных коллективах при осуществлении своей профессиональной деятельности в области агрофизики	нормами этического поведения в научных коллективах при осуществлении своей профессиональной деятельности в области агрофизики
6	УК-6	способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	общие принципы планирования и методы решения задач для осуществления своего профессионального роста и личностного развития	планировать и решать задачи в области агрофизики для собственного профессионального и личностного развития	навыками анализа проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач для осуществления своего профессионального роста и личностного развития
7	ОПК-1	владение методологией теоретических и экспериментальных исследований в области	методологию теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства,	использовать методологию теоретических и экспериментальных исследований в области	методологией теоретических и экспериментальных исследований в области сельского хозяйства,

		сельского хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	сельского хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
8	ОПК-2	владение культурой научного исследования в области сельского хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции, в том числе с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий	современные, в том числе и новейшие информационно-коммуникационные технологии в области сельского хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции,	использовать современные, в том числе и новейшие информационно-коммуникационные технологии в области сельского хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции,	культурой научного исследования современных, в том числе и новейшие информационно-коммуникационные технологии в области сельского хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции,
9	ОПК-3	способность к разработке новых методов исследования и их применению в области сельского хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	новые методы исследований в области сельского хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских прав	проектировать новые методы исследований в области сельского хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских	новыми методами исследований в области сельского хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции с учетом соблюдения авторских
10	ОПК-4	готовность организовать работу исследовательского коллектива по проблемам сельского	методы организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского	организовать работу исследовательского коллектива по проблемам	методами организации работы исследовательского коллектива по проблемам сельского

		хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	хозяйства, агрономии, агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	сельского хозяйства, агрономии, , агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции	хозяйства, агрономии, , агрофизики, ландшафтного обустройства территорий, технологий производства сельскохозяйственной продукции
11	ПК-1	готовность к формированию оптимальных агрофизических условий в агроэкосистемах на основе различных принципов диагностики и оценки агрофизических показателей плодородия с целью регулирования агрофизических параметров пахотных почв;	основные агрофизические свойства почв современные подходы агрофизической оценки почв	интерпретировать количественную агрофизическую информацию о почвах и почвенном покрове; анализировать и использовать почвенно-агрофизические методы для прогнозной оценки агрофизических параметров	практическими навыками оценки агрофизических свойств базовыми приемами регулирования оптимального агрофизического состояния
12	ПК-2	способность к изучению и оценке свойств почвы и их влияния на плодородие, формирование навыки самостоятельной научно-исследовательской и педагогической деятельности.	современные методы и методики исследования агрофизических свойств почвы и их влияние на плодородие почв	самостоятельно формировать научную тематику, организовывать и вести научно-исследовательскую деятельность	теорией и методами исследований агрофизических свойств почвы: гранулометрический, микроагрегатный и агрегатный состав почв; водные, воздушные, тепловые, физико-механические свойства; общие физические свойства почвы и др., и использовать результаты в профессиональной деятельности.

3. Структура и содержание программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

Общая трудоемкость программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» составляет 186 зачетных единиц (6696 часов). Распределение трудоемкости по выполнению программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» по семестрам представлено в таблице 2.

Таблица 2

Распределение трудоемкости по выполнению программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» 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 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	1 полугодие	2 полугодие	
186	6696	549	1071	495	585	927	1233	927	909	
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	

4. Примерное содержание программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

Примерное содержание программы научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук представлено в таблице 3.

Таблица 3.

Содержание выполнения программы научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук для программы аспирантуры со сроком обучения 4 года

№ полугодие	Содержание	Форма отчетности
1	Ознакомление аспирантов 1-го года обучения с тематикой научно-исследовательских работ, проводимых на кафедре по проблемам сельского хозяйства.	Тематика НИ кафедры
	Формулирование темы научного исследования аспиранта; определение предмета, объекта, целей, задач, теоретической и методологической базы исследования. Обсуждение и утверждение темы научно-квалификационной работы (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 научно-квалификационной работы (диссертации)	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»

№ полугодие	Содержание	Форма отчетности
	Обзор литературы по теме диссертационного исследования, основанный на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержащий анализ основных результатов и положений, полученных ведущими учеными в сфере производства продукции растениеводства, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования.	Написание первой (обзорной) главы научно-квалификационной работы
	Постановка и проведение научного исследования, наблюдения, эксперимента.	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 исследования. Публичное обсуждение результатов НИР на кафедре. Зачет по результатам НИ.	Отчет о НИ в индивидуальном 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 научного исследования, наблюдения, эксперимента. 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 научного исследования, наблюдения, 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 диссертацией.	Написание второй главы 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 диссертационной работы.	Научная статья

№ полугодие	Содержание	Форма отчетности
	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
	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.	Написание 3-ей главы научно-квалификационной работы (диссертации)
6	Подготовка и публикация статьи по теме диссертационной работы.	Научная статья
	Публичное обсуждение результатов НИ на кафедре во время промежуточной аттестации аспирантов	Отчет о НИ, представленный в индивидуальном плане подготовки аспиранта
7	Завершение проведения научного исследования, эксперимента. Обработка данных и подготовка рациональных (оптимальных) решений. Оценка эффективности предлагаемых мероприятий. Формулирование выводов и предложений.	Завершение написания научно-квалификационной работы (диссертации), раздела «Выводы и предложения»
8	Подготовка научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Научный доклад и отчет о НИ в индивидуальном плане подготовки аспиранта.
	Зачет по результатам НИ за весь период обучения	Записи в индивидуальном плане подготовки аспиранта и зачетной книжке. Зачетная ведомость.

Выполненные программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» должно соответствовать критериям, установленным для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

5. Руководство и контроль выполнения программы «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

Общий контроль и руководство аспирантов «Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук» по направлению 35.06.01 Сельское хозяйство, направленность программы: Общее земледелие, растениеводство осуществляет руководитель программы.

Конкретное руководство индивидуальной частью программы аспиранта осуществляет научный руководитель по диссертации.

Утверждение тем, обсуждение плана и промежуточных результатов проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 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 проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук аспирантов должны быть оформлены письменно в Индивидуальном плане подготовки аспиранта и представлены для утверждения научному руководителю.

Отчет о проведении научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук 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 научно-квалификационной работе (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук прилагаются ксерокопии статей, тезисов докладов, опубликованных на дату защиты отчета о научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук, а также докладов и выступлений аспиранта.

Оценка «зачет» выставляется комиссией при условии:

- а) выполнения аспирантом плана научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук;
- б) достигнутых исследовательских результатов;
- в) активного участия аспиранта в работе методологических семинаров кафедры и научных конференций.

После защиты отчета о выполнении плана научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук вносятся соответствующие отметки в индивидуальный план аспиранта.

По совокупности результатов выполнения плана научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук за весь период обучения выставляется **зачет** с внесением соответствующих записей в индивидуальный план подготовки аспиранта, зачетную книжку аспиранта и ведомость промежуточной аттестации.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

6.1 Основная литература

1. Баздырев Г.И., Третьяков Н.Н., Белошапкина О.О. Интегрированная защита растений от вредных организмов. М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева.-2011.-352с.

2. Земледелие. Учебник для вузов /Под ред. проф. Баздырева Г.И. М.: КолосС. -2010., -352с.

3. Зинченко С.И., Матюк Н.С., Мазиров М.А. Полин В.Д., Николаев В.А. Агроэкологические основы севооборотов: Учебник.- Иваново,- Изд-во ПресСто. – 20119. -228с.

4. Матюк Н.С., Мазиров М.А., Баздырев Г.И. и др. Научные основы защиты почв от эрозии и дефляции. М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А.Тимирязева. -2012. -252с.

5. Сафонов А.Ф. Воспроизводство плодородия почв агроландшафтов. М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева. -2011. -354с.

6. Зинченко С.И., Матюк Н.С., Мазиров М.А. Полин В.Д., Николаев В.А. Ресурсосберегающие технологии обработки почвы в адаптивном земледелии: Учебник.- Иваново,- Изд-во ПресСто. – 2020. -282с.

6.2 Дополнительная литература

1. Модели автоматизированного проектирования адаптивно-ландшафтных систем земледелия. Сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции. Курск, 2010. -334с.

2. Системы использования органических удобрений и возобновляемых ресурсов в ландшафтом земледелии: Сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции ,том 1.- Владимир-2013. -374с.

3. Системы использования органических удобрений и возобновляемых ресурсов в ландшафтом земледелии: Сборник докладов Всероссийской научно-практической конференции ,том 2.- Владимир-2013. -374с.

4. Матюк Н.С. ,Полин В.Д. Технологии обработки почвы под с.-х. культуры, М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2013. -221с.

5. Лошаков В.Г. Севооборот и плодородия почвы.- М.: Изд-во ВНИИА, 2012.-512с.

6.3 Интернет-ресурсы

1. Сайт «Агри Ленд. Технологии точного земледелия» [Электронный ресурс]/Системы дифференцированного внесения удобрений YARA N-Sensor, 2009 – Режим доступа: <http://www.agriland.ua/index.php/ru/differtilizer/50--yara-n-sensor->

2. Сайт «Агрофизпродукт» [Электронный ресурс]/ Точное земледелие (Precision Agriculture), 2006 - 2009 - Режим доступа: http://www.agrophys.com/Agrophys_files/Preagro/preagro.html

7. Материально-техническое обеспечение проведения научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Материально-техническое аспирантов определяется материально-техническими возможностями кафедры земледелия и МОД, других структурных подразделений ФГБОУ ВО РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, сторонних организаций – объектов выполнения научно-исследовательской деятельности. При этом важно, чтобы эти возможности позволяли использовать в период обучения в аспирантуре современные научно-исследовательские технологии, включая IT-технологии.

8. Общие требования, структура научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук и правила ее оформления

Общие требования к научно-квалификационной работе на соискание ученой степени кандидата наук:

- четкость и логическая последовательность изложение материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- конкретность изложения результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Структура научно-квалификационной работы. Структурными элементами научно-квалификационной работы являются:

- титульный лист;
- содержание;
- перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов;
- введение;

- основная часть;
- заключение;
- библиографический список;
- приложения.

Описание элементов структуры научно-квалификационной работы. Научно-квалификационная работа представляется в виде пояснительной записки. Описание элементов структуры приведено ниже.

Титульный лист научно-квалификационной работы. Титульный лист является первым листом научно-квалификационной работы. Переносы слов в надписях титульного листа не допускаются. Пример оформления титульного листа научно-квалификационной работы приведен в Приложении А.

Перечень сокращений и условных обозначений. Перечень сокращений и условных обозначений – структурный элемент научно-квалификационной работы, дающий представление о вводимых автором научно-квалификационной работы сокращениях и условных обозначениях. Элемент является не обязательным и применяется только при наличии в отчете сокращений и условных обозначений.

Содержание. Содержание – структурный элемент, кратко описывающий структуру научно-квалификационной работы с номерами и наименованиями разделов, подразделов, а также перечислением всех приложений и указанием соответствующих страниц.

Введение и заключение. «Введение» и «Заключение» – структурные элементы научно-квалификационной работы, требования к ним определяются программой и методическими указаниями к выполнению программы. «Введение» и «Заключение» не включаются в общую нумерацию разделов и размещают на отдельных листах. Слова «Введение» и «Заключение» записывают посередине страницы.

Основная часть. Основная часть – структурный элемент научно-квалификационной работы, требования к которому определяются индивидуальным планом аспиранта и методическими указаниями к выполнению программы по проведению научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Библиографический список. Библиографический список – структурный элемент научно-квалификационной работы, который приводится в конце текста отчета, представляющий список литературы и другой документации, использованной при составлении научно-квалификационной работы.

В библиографический список включаются источники, на которые есть ссылки в тексте научно-квалификационной работы (не менее 150 источников). Обязательно присутствие источников, опубликованных в течение последних 3-х лет и зарубежных источников.

Приложения (по необходимости). Приложения являются самостоятельной частью научно-квалификационной работы. В приложениях помещают материал, дополняющий основной текст.

Приложениями могут быть:

- графики, диаграммы;
- таблицы большого формата,
- статистические данные;
- формы бухгалтерской отчетности;
- фотографии, технические (процессуальные) документы и/или их фрагменты, а также тексты, которые по разным причинам не могут быть помещены в отчет и т.д.

9. Требования к оформлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

9.1. Оформление текстового материала (ГОСТ 7.0.11 – 2011)

1. Текст должен быть выполнен печатным способом с использованием компьютера и принтера на одной стороне белой бумаги формата А 4 (210x297 мм).

2. Поля: с левой стороны - 25 мм; с правой - 10 мм; в верхней части - 20 мм; в нижней - 20 мм.

3. Тип шрифта: *Times New Roman Cyr*. Шрифт основного текста: обычный, размер 14 пт. Шрифт заголовков разделов (глав): полужирный, размер 16 пт. Шрифт заголовков подразделов: полужирный, размер 14 пт. Цвет шрифта должен быть черным. Межсимвольный интервал – обычный. Межстрочный интервал – полуторный. Абзацный отступ – 1,25 см.

4. Страницы должны быть пронумерованы. Порядковый номер ставится в **середине верхнего поля**. Первой страницей считается титульный лист, но номер страницы на нем не проставляется.

5. Главы имеют **сквозную нумерацию** в пределах работы и обозначаются арабскими цифрами. **В конце заголовка точка не ставится.** Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. **Переносы слов в заголовках не допускаются.**

6. Номер подраздела (параграфа) включает номер раздела (главы) и порядковый номер подраздела (параграфа), разделенные точкой. Пример – 1.1, 1.2 и т.д.

7. Главы работы по объему должны быть пропорциональными. Каждая глава начинается с новой страницы.

8. В работе необходимо чётко и логично излагать свои мысли, следует избегать повторов и отступлений от основной темы. Не следует загромождать текст длинными описательными материалами.

9. На последней странице научно-квалификационной работы ставятся дата окончания работы и подпись автора.

10. Законченную работу следует переплести в твердый переплет.

Написанная и оформленная в соответствии с требованиями научно-квалификационная работа регистрируется на кафедре. Срок рецензирования – не более 7 дней.

9.2. Оформление ссылок (ГОСТР 7.0.5)

При написании научно-квалификационной работы необходимо давать краткие внутритекстовые библиографические ссылки. Если делается ссылка на источник в целом, то необходимо после упоминания автора или авторского коллектива, а также после приведенной цитаты работы, указать в квадратных скобках номер этого источника в библиографическом списке. Например: По мнению А. Штеле, соотношение насыщенных жирных кислот к ненасыщенным составляет в соевом масле 1:5 [7].

Допускается внутритекстовую библиографическую ссылку заключать в круглые скобки, с указанием авторов и года издания объекта ссылки. Например, (Л. Лискунов, В. Токарев, 2010).

Если ссылку приводят на конкретный фрагмент текста документа, в ней указывают порядковый номер и страницы, на которых помещен объект ссылки. Сведения разделяют запятой, заключая в квадратные скобки. Например, [10, с. 81]. Допускается оправданное сокращение цитаты. В данном случае пропущенные слова заменяются многоточием.

9.3. Оформление иллюстраций (ГОСТ 2.105-95)

На все рисунки в тексте должны быть даны ссылки. Рисунки должны располагаться непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице. Рисунки нумеруются арабскими цифрами, при этом нумерация сквозная, но допускается нумеровать и в пределах раздела (главы). В последнем случае, номер рисунка состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (*например*: Рисунок 1.1).

Подпись к рисунку располагается под ним посередине строки. Слово «Рисунок» пишется полностью. В этом случае подпись должна выглядеть так: Рисунок 2 – показатели продуктивности зерновых культур.

Точка в конце названия не ставится.

При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рис. 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рис. 1.2» при нумерации в пределах раздела.

Независимо от того, какая представлена иллюстрация - в виде схемы, графика, диаграммы - подпись всегда должна быть «Рисунок». Подписи типа «Схема 1.2», «Диагр. 1.5» не допускаются.

Схемы, графики, диаграммы (если они не внесены в приложения) должны размещаться сразу после ссылки на них в тексте курсовой работы. Допускается размещение иллюстраций через определенный промежуток текста в том случае, если размещение иллюстрации непосредственно после ссылки на нее приведет к разрыву и переносу ее на следующую страницу.

9.4. Общие правила представления формул (ГОСТ 2.105-95)

Формулы должны быть оформлены в редакторе формул *Equation Editor* и вставлены в документ как объект.

Большие, длинные и громоздкие формулы, которые имеют в составе знаки суммы, произведения, дифференцирования, интегрирования, размещают на отдельных строках. Это касается также и всех нумеруемых формул. Для экономии места несколько коротких однотипных формул, отделенных от текста, можно подать в одной строке, а не одну под одну. Небольшие и несложные формулы, которые не имеют самостоятельного значения, вписывают внутри строк текста.

Объяснение значений символов и числовых коэффициентов нужно подавать непосредственно под формулой в той последовательности, в которой они приведены в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента нужно подавать с новой строки. Первую строку объяснения начинают со слова «где» без двоеточия.

Уравнения и формулы нужно выделять из текста свободными строками. Выше и ниже каждой формулы нужно оставить не меньше одной свободной строки. Если уравнение не вмещается в одну строку, его следует перенести после знака равенства (=), или после знаков плюс (+), минус (-), умножение.

Нумеровать следует лишь те формулы, на которые есть ссылка в следующем тексте.

Порядковые номера помечают арабскими цифрами в круглых скобках около правого поля страницы без точек от формулы к ее номеру. Формулы должны нумероваться сквозной нумерацией арабскими цифрами, которые записывают на уровне формулы справа в круглых скобках. Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой (Например, 4.2). Номер, который не вмещается в строке с формулой, переносят ниже формулы. Номер формулы при ее перенесении помещают на уровне последней строки. Если формула взята в рамку, то номер такой формулы записывают снаружи рамки с правой стороны напротив основной строки формулы. Номер формулы-дроби подают на уровне основной горизонтальной черточки формулы.

Номер группы формул, размещенных на отдельных строках и объединенных фигурной скобкой, помещается справа от острия парантеза, которое находится в середине группы формул и направлено в сторону номера.

Общее правило пунктуации в тексте с формулами такое: формула входит в предложение как его равноправный элемент. Поэтому в конце формул и в тексте перед ними знаки препинания ставят в соответствии с правилами пунктуации.

Двоеточие перед формулой ставят лишь в случаях, предусмотренных правилами пунктуации: а) в тексте перед формулой обобщающее слово; б) этого требует построение текста, который предшествует формуле.

Знаками препинания между формулами, которые идут одна под одной и не отделены текстом, могут быть запятая или точка с запятой непосредственно за формулой к ее номеру.

9.5. Оформление таблиц (ГОСТ 2.105-95)

На все таблицы в тексте должны быть ссылки. Таблица должна располагаться непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице.

Все таблицы нумеруются (нумерация сквозная, либо в пределах раздела – в последнем случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера внутри раздела, разделенных точкой (*например*: Таблица 1.2)). Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением обозначения приложения (*например*: Приложение 2, табл. 2).

Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире (*например*: Таблица 3 – Аккумуляция углерода в продукции агроценозов за 1981-2015 гг.).

При переносе таблицы на следующую страницу название помещают только над первой частью. Над другими частями также слева пишут слово «Продолжение» или «Окончание» и указывают номер таблицы (*например*: Продолжение таблицы 3).

Таблицы, занимающие страницу и более, обычно помещают в приложение. Таблицу с большим количеством столбцов допускается размещать в альбомной ориентации. В таблице допускается применять размер шрифта 12, интервал 1,0.

Заголовки столбцов и строк таблицы следует писать с прописной буквы в единственном числе, а подзаголовки столбцов – со строчной буквы, если они составляют одно предложение с заголовком, или с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков столбцов и строк точки не ставят.

Разделять заголовки и подзаголовки боковых столбцов диагональными линиями не допускается. Заголовки столбцов, как правило, записывают параллельно строкам таблицы, но при необходимости допускается их перпендикулярное расположение.

Пример:

Таблица 3 – Показатели продуктивности озимой пшеницы при разных технологиях выращивания

Показатели	Единицы измерения	Технология	
		1 контрольная	2 опытная
1	2	3	4

Площадь посева	га	100	100
Средняя урожайность	т/га	4,5	5,9
Валовой сбор зерна	т	450	590
Эффективность	%	-	31

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4

Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Но заголовок столбцов и строк таблицы должны быть отделены линией от остальной части таблицы.

При заимствовании таблиц из какого-либо источника, после нее оформляется сноска на источник в соответствии с требованиями к оформлению сносок.

9.6. Оформление библиографического списка (ГОСТ 7.1

Оформление книг

с 1 автором

Георгиевский, В.И. Минеральное питание сельскохозяйственных растений / В.И. Георгиевский. – М.: «Колос», 1970. – 328 с.

с 2-3 авторами

Буряков, Н.П. Актуальные вопросы растениеводства / Н.П. Буряков, В.Н. Банников, А.С. Иванов. – Ярославль: ООО «Хитон», 2008. – 76 с.

с 4 и более авторами

Мелехин, Г.П. Физиология сельскохозяйственной птицы / Г.П. Мелехин [и др.]. – М.: «Колос», 1977. – 288 с.

Оформление учебников и учебных пособий

Панин, И.Г. Инструкция к программному комплексу «Корм Оптима Эксперт»: учебное пособие / И.Г. Панин [и др.]. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА, 2015. - 164 с.

Оформление учебников и учебных пособий под редакцией

Методика проведения исследований по технологии производства продукции растениеводства: рекомендации / В.С. Лукашенко, А.Ш. Кавтарашвили, И.П.

Салеева [и др.]; под общ. ред. В.С. Лукашенко, А.Ш. Кавтарашвили. – Сергиев Посад, 2015. – 104 с.

Для многотомных книг

Боков, А.Н. Экономика. Т.2. Микроэкономика / А.Н. Боков. - М.: Норма, 2014. - 532 с.

Словари и энциклопедии

Ожегов, С.И. Толковый словарь русского языка / С.И. Ожегов, Н.Ю. Шведова. - М.: Азбуковник, 2000. - 940 с.

Оформление статей из журналов и периодических сборников

1. Мотовилов, К.Я. Минеральные удобрения, используемые в растениеводстве / К.Я. Мотовилов, А.П. Булатов // Кормление сельскохозяйственных животных и кормопроизводство. – 2008. - № 11. – С. 60-66.
2. Мохова, Е.В. Биодоступность соединений селена, йода и карнитина для птицы / Е.В. Мохова // Мат. Международной научно-практической конференции «Фундаментальные и прикладные проблемы повышения продуктивности животных и конкурентоспособности продукции животноводства в современных экономических условиях АПК РФ», посвященной 80-летию со дня рождения Улитко Василия Ефимовича. – Ульяновск: Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина, 2015. – Т. 1. - С. 184-186.
3. Околелова, Т.М. Эффективность известняка карьера «Попереченский» в комбикормах для кур / Т.М. Околелова, Е.Н. Новоторов, О.А. Чванова [и др.] // Птицеводство. – 2015. - № 9. – С. 25-28.
4. Abdallah, A.G. Various methods of measuring shell quality in relation to percentage of cracked eggs / A.G. Abdallah, R.H. Harms, O. El-Husseiny // Poultry Science. – 1993. – Vol. 72. - № 11. – P. 2038-2043.
5. Boruta, A. Effect of active form of vitamin D3 and phytobiotic on shell quality of laying hens / A. Boruta, J. Kopowski, A. Majewska // XVIII European Symposium on the Quality of Poultry Meat and XII European Symposium on the Quality of Eggs and Egg Products. – Prague, 2007. – P. 206-207.

Диссертация

Маркин, Л.С. Рост, развитие ремонтного молодняка, продуктивность и воспроизводительные качества кур-несушек при использовании в рационах кормового бентонита: дисс. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04 / Л.С. Маркин – п. Персиановский, 2008. – 134 с.

Автореферат диссертации

Кутовой, Д.Г. Продуктивные и воспроизводительные качества кур-несушек при использовании в их рационе различных биологически активных добавок: автореф. дис. ... канд. с.-х. наук: 06.02.04 / Кутовой Дмитрий Геннадьевич. – п. Персиановский, 2007. – 24 с.

Описание нормативно-технических и технических документов

1. ГОСТ Р 55986-2014 «Силос из кормовых растений. Общие технические условия» - Введ. 2014-03-31. - М.: Стандартинформ, 2014. - 10 с.
2. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК7 Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство / Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. - № 2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. № 23 (II ч.). - 3 с.

Описание официальных изданий

Конституция Российской Федерации: принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 года. - М.: Эксмо, 2013. - 63 с.

Депонированные научные работы

1. Крылов, А.В. Гетерофазная кристаллизация бромида серебра / А.В. Крылов, В.В. Бабкин; Редкол. «Журн. прикладной химии». - Л., 1982. - 11 с. - Деп. в ВИНТИ 24.03.82; № 1286-82.
2. Кузнецов, Ю.С. Изменение скорости звука в холодильных расплавах / Ю.С. Кузнецов; Моск. хим.-технол. ун-т. - М., 1982. - 10 с. - Деп. в ВИНТИ 27.05.82; № 2641.

Электронные ресурсы

1. Суров, В.В. Продуктивность звена полевого севооборота / В.В. Суров, О.В. Чухина // Молочнохозяйственный вестник. - 2012. - №4 (8) [Электронный журнал]. - С.18-23. - Режим доступа: URL molochnoe.ru/journal.
2. Защита персональных данных пользователей и сотрудников библиотеки [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://www.nbrkomi.ru>. - Заглавие с экрана. - (Дата обращения: 14.04.2014).

9.7. Оформление приложений (ГОСТ 2.105-95)

Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием наверху посередине страницы слова «Приложение» и его обозначения. Приложение должно иметь заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой.

Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, Й, О, Ч, Ъ, Ы, Ъ. Допускается использование для обозначения приложений арабских цифр. После слова «Приложение 2» следует буква (или цифра), обозначающая его последовательность.

Приложения, как правило, оформляют на листах формата А4. Допускается оформлять приложения на листах формата А3, А2, А1 по ГОСТ 2.301.

Приложения должны иметь общую с остальной частью документа сквозную нумерацию страниц.

9.8. Требования к лингвистическому оформлению научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук

Научно-квалификационная работа должна быть написана логически последовательно, литературным языком. Повторное употребление одного и того же слова, если это возможно, допустимо через 50-100 слов. Не должны употребляться как излишне пространные и сложно построенные предложения, так и чрезмерно краткие лаконичные фразы, слабо между собой связанные, допускающие двойные толкования и т. д.

При написании научно-квалификационной работы не рекомендуется вести изложение от первого лица единственного числа: «я наблюдал», «я считаю», «по моему мнению» и т.д. Корректнее использовать местоимение «мы». Допускаются обороты с сохранением первого лица множественного числа, в которых исключается местоимение «мы», то есть фразы строятся с употреблением слов «наблюдаем», «устанавливаем», «имеем». Можно использовать выражения «на наш взгляд», «по нашему мнению», однако предпочтительнее выражать ту же мысль в безличной форме, например:

- *изучение педагогического опыта свидетельствует о том, что ...*,
- *на основе выполненного анализа можно утверждать ...*,
- *проведенные исследования подтвердили...;*
- *представляется целесообразным отметить;*
- *установлено, что;*
- *делается вывод о...;*
- *следует подчеркнуть, выделить;*
- *можно сделать вывод о том, что;*
- *необходимо рассмотреть, изучить, дополнить;*
- *в работе рассматриваются, анализируются...*

При написании научно-квалификационной работы необходимо пользоваться языком научного изложения. Здесь могут быть использованы следующие слова и выражения:

- для указания на последовательность развития мысли и временную соотнесенность:
 - *прежде всего, сначала, в первую очередь;*
 - *во-первых, во-вторых и т. д.;*
 - *затем, далее, в заключение, итак, наконец;*
 - *до сих пор, ранее, в предыдущих исследованиях, до настоящего времени;*
 - *в последние годы, десятилетия;*
- для сопоставления и противопоставления:
 - *однако, в то время как, тем не менее, но, вместе с тем;*
 - *как..., так и...;*

- *с одной стороны..., с другой стороны, не только..., но и;*
- *по сравнению, в отличие, в противоположность;*
- *для указания на следствие, причинность:*
- *таким образом, следовательно, итак, в связи с этим;*
- *отсюда следует, понятно, ясно;*
- *это позволяет сделать вывод, заключение;*
- *свидетельствует, говорит, дает возможность;*
- *в результате;*
- *для дополнения и уточнения:*
- *помимо этого, кроме того, также и, наряду с..., в частности;*
- *главным образом, особенно, именно;*
- *для иллюстрации сказанного:*
- *например, так;*
- *проиллюстрируем сказанное следующим примером, приведем пример;*
- *подтверждением выше сказанного является;*
- *для ссылки на предыдущие высказывания, мнения, исследования и т.д.:*
- *было установлено, рассмотрено, выявлено, проанализировано;*
- *как говорилось, отмечалось, подчеркивалось;*
- *аналогичный, подобный, идентичный анализ, результат;*
- *по мнению X, как отмечает X, согласно теории X;*
- *для введения новой информации:*
- *рассмотрим следующие случаи, дополнительные примеры;*
- *перейдем к рассмотрению, анализу, описанию;*
- *остановимся более детально на...;*
- *следующим вопросом является...;*
- *еще одним важнейшим аспектом изучаемой проблемы является...;*
- *для выражения логических связей между частями высказывания:*
- *как показал анализ, как было сказано выше;*
- *на основании полученных данных;*
- *проведенное исследование позволяет сделать вывод;*
- *резюмируя сказанное;*
- *дальнейшие перспективы исследования связаны с....*

Письменная речь требует использования в тексте большого числа развернутых предложений, включающих придаточные предложения, причастные и деепричастные обороты. В связи с этим часто употребляются составные подчинительные союзы и клише:

- *поскольку, благодаря тому что, в соответствии с...;*
- *в связи, в результате;*
- *при условии, что, несмотря на...;*
- *наряду с..., в течение, в ходе, по мере.*

В научно-квалификационной работе должно быть соблюдено единство стиля изложения, обеспечена орфографическая, синтаксическая и стилистическая грамотность в соответствии с нормами современного русского языка.

Приложение А



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 земледелия и методики опытного дела

ОТЧЕТ

(16 пт)

по прохождению производственной технологической практики
 на базе _____

Выполнил (а)
 студент (ка) ... курса... группы

ФИО

Дата регистрации отчета
 на кафедре « ___ » _____ 20__ г.

Допущен (а) к защите
 Руководитель:

ученая степень, ученое звание, ФИО

Члены комиссии:

ученая степень, ученое звание, ФИО

подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО

подпись

ученая степень, ученое звание, ФИО

подпись

Оценка _____

Дата защиты _____

Москва 20__

Приложение Б

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
 высшего образования
 «Российский государственный аграрный университет –
 МСХА имени К.А. Тимирязева»

Факультет Агрономии и биотехнологии
 Кафедра земледелия и методики опытного дела

Утверждаю: _____ / _____ /
 Зав. кафедрой
 « ____ » _____ 2020г.

**ЗАДАНИЕ
 НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКУЮ ПРАКТИКУ**

Студент _____

Тема производственной практики _____

Цель производственной практики _____

Исходные данные к работе _____

Краткое содержание отчета _____

Перечень подлежащих разработке вопросов основной части: _____

Перечень дополнительного материала _____

Дата выдачи задания « ____ » _____ 2020г.

Руководитель (подпись, ФИО) _____ / _____ /

Задание принял к исполнению (подпись студента) _____

« ____ » _____ 2020г.

АННОТАЦИЯ

Отчет о прохождении производственной технологической практики содержит ___ страниц, в том числе ___ рисунков, ___ приложений.

В данном отчете изложены основные показатели экономического развития предприятия, состояние кормовой базы, анализ рационов и технологии кормления в зависимости от различных факторов.

Все это позволяет сделать следующие выводы _____

К достоинствам работы следует отнести _____

Это позволит _____
