

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для обучающихся по направлению подготовки
35.04.04 «Агрономия»
магистерским программам «Ресурсосберегающие технологии в
адаптивно-ландшафтном земледелии»,
«Экологически безопасные технологии защиты растений»,
«Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием
почвы», «Декоративное растениеводство», «Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений»**

(уровень магистратуры)

Ставрополь, 2017

Печатается по решению методических комиссий факультета агробиологии и земельных ресурсов, факультета экологии и ландшафтной архитектуры и методического совета Ставропольского государственного аграрного университета

Составители:

А. Н. Есаулко - доктор сельскохозяйственных наук, профессор; *Г. Р. Дорожко* - доктор сельскохозяйственных наук, профессор; *В. С. Цховребов* - доктор сельскохозяйственных наук, профессор; *А. И. Войсковой* - доктор сельскохозяйственных наук, профессор; *О. И. Власова* - доктор сельскохозяйственных наук, доцент; *А. П. Шутко* - доктор сельскохозяйственных наук, доцент; *А. В. Лошаков* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *М. С. Сигида* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *Е. С. Романенко* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *В. А. Стукало* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *Л. В. Мазницина* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *Е. Б. Дрена* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *Н. А. Есаулко* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *И. А. Вольтерс* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *Л. В. Трубачева* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *Л. В. Тутуржанс* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *А. С. Голубь* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *С. А. Коростелев* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *О. Ю. Лобанкова* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *В. И. Фаизова* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *Д. В. Калугин* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *Ю. И. Гречишкина* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *В. М. Передериева* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *И. А. Донец* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *А. А. Беловолова* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *О. Г. Шабалдас* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *О. В. Мухина* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *Е. В. Голосной* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *М. В. Селиванова* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *А. М. Никифорова* - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; *Е. А. Саленко* - кандидат сельскохозяйственных наук, ст. преподаватель; *Т. С. Айсанов* - кандидат сельскохозяйственных наук, ст. преподаватель.

Рецензент:

Гребенников Вадим Гусейнович - главный научный сотрудник отдела кормопроизводства ФГБОУ ВНИИОК, доктор сельскохозяйственных наук.

Государственная итоговая аттестация : учебно-методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» магистерским программам «Ресурсосберегающие технологии в адаптивно-ландшафтном земледелии», «Экологически безопасные технологии защиты растений», «Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы», «Декоративное растениеводство», «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» (уровень магистратуры). – Ставрополь : СЕКВОЙЯ, 2017. – 99 с.

В учебно-методических указаниях представлены требования по проведению государственного экзамена и приведен порядок выполнения, написания и оформления магистерской диссертации для выпускников по направлению 35.04.04 Агрономия.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
1.1 Характеристика профессиональной деятельности магистров	5
1.2 Требования к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ магистратуры	6
1.3 Требования к государственной итоговой аттестации магистров	8
1.4 Виды итоговых аттестационных испытаний	9
2 ТРЕБОВАНИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.04 АГРОНОМИЯ	11
2.1 Государственные экзаменационные комиссии	11
2.2 Процедура проведения государственной итоговой аттестации	14
2.3 Критерии оценки государственного экзамена	17
2.4 Примерные вопросы к государственному экзамену для магистров направления 35.04.04 Агрономия	19
3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ К ЗАЩИТЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	45
3.1 Процедура организации и проведения защиты магистерской диссертации	45
3.2 Общие положения и требования к магистерской диссертации	49
3.3 Содержание и оформление магистерской диссертации	52
3.4 Общие требования к оформлению магистерской диссертации	69
3.5 Критерии оценки магистерской диссертации	70
4 РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	76
ПРИЛОЖЕНИЕ	82

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с Законом Российской Федерации «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ, Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению 35.04.04 Агрономия (Приказ Министерства образования и науки РФ от 18 января 2010 г. № 57 "Об утверждении и введении в действие федерального квалификационная (степень "магистр)"), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательной программе высшего образования – программе магистратуры (утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 19 декабря № 1367), порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программе магистратуры (утвержден приказом Министерством образования и науки Российской Федерации от 29 июня № 636) (с изменениями от 31 мая 2011 г.), Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ, Положением о выполнении и защите выпускной квалификационной работы в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ. после освоения в полном объеме образовательной программы магистратуры завершается обязательной государственной итоговой аттестацией выпускников.

Методические указания о государственной итоговой аттестации выпускников факультета агробиологии и земельных ресурсов очной и заочной форм обучения ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» распространяется на обучающихся направления 35.04.04 Агрономия очной и заочной форм обучения.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Характеристика профессиональной деятельности магистров.

Область профессиональной деятельности магистров включает: агрономические исследования и разработки, направленные на решение комплексных задач по организации и производству высококачественной продукции растениеводства в современном земледелии.

Объектами профессиональной деятельности магистров являются: полевые, овощные, плодовые культуры и их сорта, генетические коллекции растений, селекционный процесс, агрономические ландшафты, природные кормовые угодья, почва и ее плодородие, вредные организмы и средства защиты растений от них, технологии производства продукции растениеводства.

Магистр по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

проектно-технологическая,
научно-исследовательская.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится магистр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

Магистр по направлению подготовки 35.04.04 Агрономия должен быть подготовлен к решению следующих профессиональных задач в соответствии с профильной направленностью ОПОП магистратуры и видами профессиональной деятельности:

1. Проектно-технологическая деятельность;

-программирование урожаев сельскохозяйственных культур для различных уровней агротехнологий;

-разработка и реализация проектов экологически безопасных приемов и

технологий производства высококачественной продукции растениеводства с учетом свойств агроландшафтов и экономической эффективности;

-проектирование адаптивно-ландшафтных систем земледелия для различных организационных форм агропромышленного комплекса и их освоение;

-проведение консультаций по инновационным технологиям в агрономии;

2. Научно-исследовательская деятельность:

-разработка программ и рабочих планов научных исследований;

-сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта;

-разработка методик проведения экспериментов, освоение новых методов исследования;

-организация, проведение и анализ результатов экспериментов;

-создание оптимизационных моделей технологий возделывания сельскохозяйственных культур, систем защиты растений, сортов;

-подготовка научно-технических отчетов, обзоров и научных публикаций по результатам выполненных исследований.

1.2 Требования к результатам освоения основных профессиональных образовательных программ магистратуры

Выпускник должен обладать **внутривузовскими компетенциями (ВК)**, предусмотренными учебными планами магистерских программ.

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3);

способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля

своей профессиональной деятельности (ОК-4);

способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ (ОК-5);

владением методами пропаганды научных достижений (ОК-8).

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2);

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

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

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

способностью оценить пригодность земель для возделывания сельскохозяйственных культур с учетом производства качественной продукции (ОПК-6).

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

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

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

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

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

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

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

способностью использовать инновационные процессы в агропромышленном комплексе при проектировании и реализации, экологически безопасных и экономически эффективных технологий производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв различных агроландшафтов (ПК-7);

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

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

1.3 Требования к государственной итоговой аттестации магистров

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускников, обучающихся по магистерским программам направления 35.04.04 Агрономия выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

К итоговому аттестационным испытаниям допускается лицо, успешно завершившее в полном объеме освоение основной образовательной программы по одной из магистерских программ направления 35.04.04

Агрономия, разработанной высшим учебным заведением в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования.

При прохождении всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику вуза присваивается соответствующая квалификация (степень) и выдается диплом государственного образца о высшем образовании.

1.4. Виды итоговых аттестационных испытаний

К видам итоговых аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников высших учебных заведений относятся:

- государственный экзамен.
- защита выпускной квалификационной работы (ВКР) – магистерская диссертация;

Конкретный перечень обязательных итоговых аттестационных испытаний устанавливается Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования в части требований к государственной итоговой аттестации выпускника направления 35.04.04 Агрономия, определяется «Положением о государственной итоговой аттестации выпускников вуза» и указывается в Настоящей программе государственной итоговой аттестации выпускников.

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по направлению 35.04.04 Агрономия разрабатывается на основании требований ФГОС ВО выпускающими кафедрами с участием методических комиссий факультета агробиологии и земельных ресурсов и факультета экологии и ландшафтной архитектуры, рассматривается на заседании методического совета университета и утверждается проректором по учебной и воспитательной работе не менее чем за полгода до проведения аттестационных испытаний.

Изменения и дополнения в Программу государственной итоговой аттестации могут вноситься выпускающими кафедрами не менее чем за полгода до проведения аттестационных испытаний. Изменения и дополнения так же проходят процедуру рассмотрения и утверждения на заседаниях методических комиссий факультетов, методического совета университета и проректора по учебной и воспитательной работе.

Выпускной квалификационной работой магистра является магистерская диссертация, содержащая обобщенные изложения результатов самостоятельного научного исследования, теоретических или прикладных задач по видам профессиональной деятельности (проектно-технологическая, научно-исследовательская).

Магистерская диссертация призвана раскрыть научный потенциал магистранта, показать его способности в организации и проведении самостоятельного исследования, использовании современных методов и подходов при решении проблем в исследуемой области, обобщении результатов проведенного исследования, их аргументации и разработке обоснованных рекомендаций и предложений.

Тема магистерской диссертации определяется выпускающей кафедрой в рамках направления подготовки, наименования магистерской программы и научных исследований кафедры. Утверждение темы выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации) проводится в начале первого семестра обучения. Выбор темы осуществляется с учетом актуальности, степени изученности проблемы, существующей практики ее решения в производстве, возможности получения и сбора фактического материала, наличия доступной литературы, учета места проведения научно-исследовательской работы и личных интересов студентов.

2. ТРЕБОВАНИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.04 АГРОНОМИЯ

Программа итогового междисциплинарного экзамена и критерии оценки выпускных квалификационных работ (магистерских диссертаций) утверждаются высшим учебным заведением с учетом рекомендаций учебно-методического объединения вузов по агрономическому образованию.

Итоговые аттестационные испытания, входящие в перечень обязательных итоговых аттестационных испытаний, не могут быть заменены оценкой качества освоения образовательных программ путем осуществления текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студента.

2.1 Государственные экзаменационные комиссии

Государственная экзаменационная комиссия по направлению 35.04.04 Агрономия состоит из экзаменационных комиссий по видам итоговых аттестационных испытаний, предусмотренных Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования:

- по приему итогового междисциплинарного экзамена по направлению подготовки;
- по защите выпускной квалификационной работы (магистерской диссертации).

Для проведения государственной итоговой аттестации и проведения апелляций по результатам государственной итоговой аттестации в Университете создаются государственные экзаменационные комиссии и апелляционные комиссии (далее – апелляционные комиссии; вместе – комиссии). Комиссии действуют в течение календарного года.

В состав государственной экзаменационной комиссии включаются не менее 4 человек, из которых не менее 2 человек являются ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в

соответствующей области профессиональной деятельности (далее – специалисты), остальные – лицами, относящимися к профессорско-преподавательскому составу Университета и (или) иных организаций и (или) научными работниками Университета и (или) иных организаций, имеющими ученое звание и (или) ученую степень.

В состав апелляционной комиссии включаются не менее 4 человек из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Университета и не входящих в состав государственных экзаменационных комиссий (Работа апелляционных комиссий в период проведения государственной итоговой аттестации регламентируется Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации..., в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ).

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность всех экзаменационных комиссий, обеспечивает единство требований, предъявляемых к выпускникам.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается Министерством сельского хозяйства Российской Федерации по представлению Университета не позднее 31 декабря, предшествующему году проведения государственной итоговой аттестации.

Университет приказом ректора утверждает составы комиссий не позднее чем за 1 месяц до даты начала государственной аттестации.

Председатель государственной экзаменационной комиссии утверждается из числа лиц, не работающих в Университете, имеющих ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора соответствующего профиля либо являющихся ведущими специалистами – представителями работодателей или их объединений в соответствующей области профессиональной деятельности.

Председатель апелляционной комиссии утверждается ректором Университета (лицо, исполняющее его обязанности или уполномоченное им

лицо – на основании распорядительного акта Университета).

Экзаменационная комиссия по защите выпускных квалификационных работ формируется по тому же принципу. Председателем экзаменационной комиссии по защите выпускных квалификационных работ может быть председатель государственной итоговой аттестационной комиссии.

Состав государственной экзаменационной комиссии и государственных экзаменационных комиссий по отдельным видам итоговых аттестационных испытаний утверждается ректором университета не позднее, чем за месяц до начала работы комиссий.

Государственная экзаменационная комиссия действует в течение одного календарного года.

Государственная экзаменационная комиссия руководствуется в своей деятельности Федеральным государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования, Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования в Ставропольском ГАУ и методическими рекомендациями учебно-методического объединения вузов России в области агрономического образования.

Основными функциями государственной экзаменационной комиссии являются:

- определение соответствия подготовки выпускника требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и уровня его подготовки;

- принятие решения о присвоении степени магистра по результатам государственной итоговой аттестации и выдаче выпускнику соответствующего диплома государственного образца о высшем профессиональном образовании;

- разработка рекомендаций, направленных на совершенствование подготовки студентов, на основании результатов работы государственной итоговой аттестационной комиссии.

2.2 Процедура проведения государственной итоговой аттестации

2.2.1 Прием государственных экзаменов проводится государственной экзаменационной комиссией (далее - ГЭК, комиссия) с участием не менее двух третей от числа членов комиссии и обязательном участии председателя ГЭК. В день комиссия проводит не более двух заседаний. При этом на каждом заседании заслушивает не более 25 студентов. В день проводится не более двух заседаний. Заседания ГЭК являются закрытыми, т.е. в аудитории могут присутствовать только председатель, члены ГЭК (согласно приказу об утверждении состава ГЭК) и допущенные к государственной итоговой аттестации студенты (исключения составляют лица сопровождающее обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, определенные по заранее поданному заявлению).

2.2.2 Не менее чем за неделю до начала работы комиссии секретарь ГЭК доводит до сведения председателя и членов комиссии график ее работы (дата, время, аудитория).

2.2.3 Деканат составляет график распределения выпускников по дням работы ГЭК и на его основе оформляет рабочие экзаменационные ведомости для каждого члена комиссии и сводные экзаменационные ведомости для секретаря.

2.2.4 Секретарь ГЭК совместно с деканатом формирует пакет документов, необходимых для работы ГЭК (Положение о ГИА, Программу ГИА по образовательной программе, приказ об утверждении состава ГЭК, зачетные книжки, рабочие экзаменационные ведомости, сводные экзаменационные ведомости, программы государственных экзаменов, экзаменационные бланки, проекты протоколов).

2.2.5 При проведении государственного экзамена на каждого выпускника секретарем комиссии заполняется протокол с указанием номера билета, перечня вопросов и результата его ответа. Протоколы заседаний ГЭК оформляются при помощи технических средств, установленных в аудитории, в которых проходит заседания или заполняются шариковой ручкой с синими

чернилами в заранее подготовленный шаблон. В шаблоне протокола при помощи технических средств заполняются сведения о студенте и общая информация о председателе и членах ГЭК. Каждый протокол подписывается председателем и секретарем ГЭК. После проведения государственной итоговой аттестации протоколы сшиваются в книги и предаются в архив Университета.

2.2.6 Перед началом экзамена студенты-выпускники приглашаются в аудиторию. Председатель комиссии знакомит присутствующих с приказом об утверждении состава ГЭК (зачитывает его), представляет состав ГЭК, предупреждает студентов и членов ГЭК, о том, что во время ее проведения государственного экзамена запрещается иметь при себе и использовать средства связи.

2.2.7 Секретарь ГЭК раскладывает на столе все экзаменационные билеты в присутствии членов ГЭК.

2.2.8 Выпускникам напоминают общие рекомендации по подготовке ответов.

2.2.9 Государственный экзамен проводится в устной форме.

2.2.10 Процедура проведения государственного экзамена.

После вступительной части в аудитории остается определённое председателем ГЭК количество студентов. Студенты по одному подходят к столу, на котором разложены экзаменационные билеты, берут экзаменационный билет и называют его номер секретарю, получают экзаменационный бланк и занимают индивидуальное место за столами для подготовки ответов. Студентам рекомендуется подготовить свои ответы по экзаменационному билету в письменной форме. Запись ответов на вопросы экзаменационного билета делается на специальных проштампованных печатью факультета листах – экзаменационных бланках. На подготовку студентам предоставляется от 30 до 60 минут, о чем они заранее предупреждаются. Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья по их личному заявлению продолжительность

подготовки к ответу увеличивается не более чем на 20 минут.

По истечении времени, отведенного для подготовки к ответу, секретарь по согласованию с председателем ГЭК устанавливает очередность приглашения студентов для ответа. Право выбора порядка ответа предоставляется студенту. Комиссия дает возможность студенту дать полный ответ по всем вопросам билета. После того как студент закончил отвечать по вопросам экзаменационного билета председатель ГЭК предлагает членам ГЭК задать дополнительные вопросы. Завершив ответ, студент покидает аудиторию. Каждый член комиссии принимает решение по оценке результата устного ответа выпускника и фиксирует его в своей рабочей экзаменационной ведомости.

После того, как последний студент закончил ответ и вышел из аудитории комиссии приступает к обсуждению и выставлению оценок. Итоговая оценка определяется посредством обсуждения мнений членов комиссии. При проведении обсуждения председатель комиссии обладает правом решающего голоса. По завершению обсуждения секретарь по согласованию с председателем ГЭК приглашает в аудиторию студентов для объявления оценок.

2.2.11 Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

2.2.12 Если при подготовке ответа на государственном экзамене выпускник пользовался не разрешенными программой государственного экзамена справочными материалами, средствами связи, члены комиссии принимают решение об удалении выпускника с экзамена с дальнейшим внесением в протокол государственной экзаменационной комиссии запись «Удален».

2.2.13 В конце каждого заседания комиссии, при обязательном присутствии председателя, заполняется сводная экзаменационная ведомость. В сводной ведомости на каждого выпускника проставляется одна итоговая оценка.

2.2.14 Итоговая оценка вносится в протокол и зачетную книжку студента. Протокол подписывается председателем и секретарем ГЭК. Зачетная книжка подписывается председателем, всемиприсутствующими на заседании комиссии членами ГЭК и секретарем (при наличии места для подписи секретаря).

2.2.15 Сводная экзаменационная ведомость и зачетные книжки студентов передаются в деканат.

2.2.16 Выставленные оценки комиссией не пересматриваются.

2.2.17 Обучающийся имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о несогласии с результатами государственного экзамена.

2.3 Критерии оценки государственного экзамена

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» или «неудовлетворительно». Студент, получивший оценку «неудовлетворительно», считается не сдавшим государственный экзамен.

При оценке ответа выпускника учитывается число и характер ошибок (существенные или несущественные). Члены государственной экзаменационной комиссии за каждый вопрос (задание) выставляют баллы, согласно критериям, представленным в таблице 1.

Таблица 1 – Состав балльно-рейтинговой оценки государственного экзамена

Содержание билета	Количество баллов, max
Теоретический вопрос № 1 (из блока дисциплин базовой или вариативной части)	30
Теоретический вопрос № 2 (из блока дисциплин вариативной части)	до 30
Теоретический вопрос № 3 (из блока дисциплин по выбору)	до 30
Дополнительные вопросы по блокам 1, 2, 3	до 10
Итого	до 100

Полученная на государственном экзамене сумма баллов переводится в оценку:

- отлично – от 85 до 100 баллов;
- хорошо – от 70 до 84 баллов;
- удовлетворительно – от 55 до 69 баллов;
- неудовлетворительно – менее 50 баллов

Критерии оценки ответа на теоретические вопросы (оценка знаний):

30 баллов выставляется студенту при полном ответе на вопрос билета по данному блоку, демонстрации теоретических знаний, способности привести примеры.

20 – 29 баллов выставляется студенту, если дан недостаточно полный и недостаточно развернутый ответ. Студент может конкретизировать обобщенные знания, доказав на примерах их основные положения только с помощью преподавателя. Речевое оформление требует поправок, коррекции.

10 – 19 баллов заслуживает студент, ответивший полностью и без ошибок на предложенные вопросы и показавший знания основных понятий дисциплины в соответствии с обязательной программой курса и рекомендованной основной литературой.

1 – 9 баллов выставляется студенту, если дан неполный ответ, представляющий собой разрозненные знания по теме вопроса с существенными ошибками в определениях. Присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения. Студент не осознает связь данного понятия, теории, явления с другими объектами дисциплины. Отсутствуют выводы, конкретизация и доказательность изложения. Речь неграмотная. Дополнительные и уточняющие вопросы преподавателя не приводят к коррекции ответа студента не только на поставленный вопрос, но и на другие вопросы дисциплины.

0 баллов выставляется студенту при полном отсутствии ответа, имеющего отношение к вопросу.

2.4 Примерные вопросы к государственному экзамену для магистров направления 35.04.04 Агрономия.

Магистерская программа «Ресурсосберегающие технологии в адаптивно-ландшафтном земледелии»

1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие агрономии.
2. Основные этапы развития земледелия Ставрополья
3. Основные пути сохранения и повышения плодородия почв в земледелии
4. Методология развития и смены систем земледелия. Понятия о системах земледелия и требования, предъявляемые к современным системам земледелия.
5. Законы земледелия и их реализация при сельскохозяйственном возделывании культур.
6. Инновации и инновационная деятельность в АПК. Значение инновационных технологий в агрономии.
7. Место растениеводства в сложных природных и сельскохозяйственных системах и пути повышения его эффективности.
8. Факторы, ограничивающие продуктивность сельскохозяйственных культур и пути их компенсации за счет использования инновационных достижений науки.
9. Место новых технологий возделывания в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
10. Агротехнологии как механизм управления продукционным процессом сельскохозяйственных культур в агроценозах. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур в связи с региональным изменением климата.
11. Теоретические основы программирования урожаев с.-х. культур.
12. Методы программирования урожая сельскохозяйственных культур.
13. Учет влияния факторов внешней среды на формирование урожаев и основные пути их рационального использования.
14. Агрохимические основы и практические приемы программирования

урожаев сельскохозяйственных культур.

15. Агрохимические основы и приемы внесения удобрений при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.

16. Основные этапы становления земледелия как науки и отрасли сельскохозяйственного производства в России и на Ставрополье.

17. Проблемы снижения почвенного плодородия

18. Совершенствование систем земледелия, современные системы земледелия. Современные тенденции совершенствования элементов земледелия.

19. Проблемы современного сельскохозяйственного производства

20. Энергосберегающая система обработки почвы и возможность ее применения в зависимости от почвенных и зональных особенностей.

21. Понятие о ландшафте, виды, классификация ландшафтов и их краткая характеристика, понятие об агроландшафте.

22. Сущность полевых и лугово-пастбищных агроландшафтов.

23. Основные законы экологии и их роль в оптимальном функционировании земледелия на ландшафтной основе.

24. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их роль в сельскохозяйственном производстве

25. Агроэкологическая оценка и группировка земель, ее значение при разработке элементов адаптивно-ландшафтного земледелия

26. Диагностика биологических свойств почвы и растений.

27. Биохимические и химические методы исследований растений и почвы.

28. Понятие инструментальных методов исследований

29. Современные методы агрохимических, агрофизических и биологических исследований (анализов) почвы и растения

30. Современные инструментальные методы определения базовых характеристик агрохимического состояния почвы.

31. Агрохимическое обследование почв- цель, задачи, значение.

32. Планирование и организация работ по агрохимическому обследованию

почв.

33. Сущность мониторинга почв и основные показатели почвенного плодородия.

34. Виды мониторинга земель (почвенного покрова, биологической активности, агрофизических свойств).

35. Мониторинг негативных процессов в земледелии (эрозия, засоление, подтопление, переувлажнение и заболачивание).

36. Системы защиты растений в адаптивно-ландшафтном земледелии.

37. Комплексное применение пестицидов.

38. Оптимизация выбора пестицидов.

39. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.

40. Понятие об экологизированной интегрированной защите растений.

41. Почвенное плодородие и плотность населения в биосфере.

42. Засоление почв и его виды. Проблема засоления почв и её последствия.

43. Подкисление почв как следствие антропогенного влияния и её последствия.

44. Эрозия почв и ее виды. Вред, причиняемый эрозией почв.

45. Основные причины подтопления и заболачивания почв Северо-Кавказского региона. Методы борьбы с подтоплением

46. Инновации в технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, как фактор повышения конкурентоспособности продукции АПК.

47. Теоретические основы хранения. Процессы, протекающие при хранении сельскохозяйственной продукции.

48. Экспертиза сельскохозяйственной продукции. Органы контроля качества продукции.

49. Инновационные технологии хранения и переработки зерновых, крупяных и зернобобовых культур.

50. Инновационные технологии хранения и переработки плодов и овощей.

51. Инновационные технологии хранения и переработки картофеля.

52. Инновационные технологии хранения и переработки масличных культур.
53. Инновационные технологии хранения и переработки сахарной свеклы.
54. Зарубежный опыт использования инновационных технологий при хранении и переработке сельскохозяйственного сырья.
55. Применение органических удобрений при воспроизводстве плодородия почв.
56. Агрофизические, биологические и агрохимические показатели плодородия, применяемые при воспроизводстве плодородия почв.
57. Методы борьбы с осолонцеванием почв и воспроизводство плодородия солонцов.
58. Методы воспроизводства плодородия эродированных и дефлированных почв.
59. Применение соломы и сидератов при воспроизводстве плодородия почвы.
60. Мелиоративные мероприятия, направленные на рассоление солончаков и воспроизводство их плодородия.
61. Реминерализация почв как метод воспроизводства её плодородия.
62. Воспроизводство плодородия подтопленных и заболоченных почв Северо-Кавказского региона.
63. Воспроизводство плодородия почв, подвергшихся слитизации и переуплотнению.
64. Принципы построения ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур на основе новых теорий обработки почвы и техники последнего поколения.
65. Зональная система севооборотов Ставрополя
66. Роль чистых, занятых, сидеральных паров и непаровых предшественников озимой пшеницы в сохранении плодородия почвы
67. Особенности новой комбинированной, многофункциональной техники последнего поколения и возможности её использования для совершенствования технологий возделывания различных культур.
68. Ресурсосберегающая система обработки почвы для получения

оптимального урожая (приемы по накоплению и сохранению влаги, созданию оптимальной плотности почвы).

69. Использование карт засоренности полей севооборотов для разработки рациональной системы мероприятий по профилактике и борьбе с сорняками в посевах (агротехнические, химические и биологические методы).

70. Прямой посев и его особенности.

71. Сущность ресурсосберегающих технологий возделывания зерновых культур.

72. Сущность ресурсосберегающих технологий возделывания технических культур.

73. Происхождение, виды и значение сортов сельскохозяйственных растений.

75. Эколого-географическая группировка сельскохозяйственных растений. Биология цветения.

76. Основное число хромосом и создание полиплоидов сельскохозяйственных растений.

77. Наследование основных хозяйственно-ценных морфологических признаков сельскохозяйственных растений.

78. Исходный материал. Мировая коллекция ВНИИР. Источники и доноры при селекции на урожайность, устойчивость к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, болезням и вредителям.

79. Методы и отдельные направления селекции сельскохозяйственных растений.

80. Использование ступенчатых, возвратных, насыщающих скрещиваний сельскохозяйственных растений.

81. Методика и техника селекции. Техника гибридизации сельскохозяйственных растений.

90. Особенности селекционных оценок у сельскохозяйственных растений.

91. Понятие и стратегия инновационной деятельности в кормопроизводстве.

92. Инновационные технологии в кормопроизводстве. Техническое обеспечение инновационных технологий.

93. Технологии производства и хранения силоса. Особенности силосования сырья и применение консервантов
94. Прогрессивные технологии заготовки рассыпного, рассыпного измельченного и прессованного сена.
95. Технологии получения высококачественного сенажа и зерносенажа, факторы, влияющие на его качество и потери питательных веществ.
96. В чем заключаются основные требования к зеленому конвейеру во всех природных зонах. Принципы подбора кормовых культур для организации зеленого конвейера.
97. Системы улучшения сенокосов и пастбищ. Ресурсосберегающие технологии поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ.
98. Особенности технологии возделывания основных видов многолетних бобовых и злаковых трав.
99. Особенности технологии возделывания основных видов однолетних кормовых культур.
100. Новые виды, сорта и гибриды кормовых культур.

**Магистерская программа «Экологически безопасные технологии
защиты растений»**

1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие агрономии.
2. Основные этапы развития земледелия Ставрополья
3. Основные пути сохранения и повышения плодородия почв в земледелии
4. Методология развития и смены систем земледелия. Понятия о системах земледелия и требования, предъявляемые к современным системам земледелия.
5. Законы земледелия и их реализация при сельскохозяйственном возделывании культур.
6. Инновации и инновационная деятельность в АПК. Значение инновационных технологий в агрономии.
7. Место растениеводства в сложных природных и сельскохозяйственных

системах и пути повышения его эффективности.

8. Факторы, ограничивающие продуктивность сельскохозяйственных культур и пути их компенсации за счет использования инновационных достижений науки.

9. Место новых технологий возделывания в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.

10. Агротехнологии как механизм управления продукционным процессом сельскохозяйственных культур в агроценозах. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур в связи с региональным изменением климата.

11. Теоретические основы программирования урожаев с.-х.культур.

12. Методы программирования урожая сельскохозяйственных культур.

13. Учет влияния факторов внешней среды на формирование урожаев и основные пути их рационального использования.

14. Агрохимические основы и практические приемы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.

15. Агрохимические основы и приемы внесения удобрений при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.

16. Основные этапы становления земледелия как науки и отрасли сельскохозяйственного производства в России и на Ставрополье.

17. Проблемы снижения почвенного плодородия

18. Совершенствование систем земледелия, современные системы земледелия. Современные тенденции совершенствования элементов земледелия.

19. Проблемы современного сельскохозяйственного производства

20. Энергосберегающая система обработки почвы и возможность ее применения в зависимости от почвенных и зональных особенностей.

21. Понятие о ландшафте, виды, классификация ландшафтов и их краткая характеристика, понятие об агроландшафте.

22. Сущность полевых и лугово-пастбищных агроландшафтов.

23. Основные законы экологии и их роль в оптимальном функционировании земледелия на ландшафтной основе.
24. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их роль в сельскохозяйственном производстве
25. Агроэкологическая оценка и группировка земель, ее значение при разработке элементов адаптивно-ландшафтного земледелия
26. Диагностика биологических свойств почвы и растений.
27. Биохимические и химические методы исследований растений и почвы.
28. Понятие инструментальных методов исследований
29. Современные методы агрохимических, агрофизических и биологических исследований (анализов) почвы и растения
30. Современные инструментальные методы определения базовых характеристик агрохимического состояния почвы.
31. Агрохимическое обследование почв- цель, задачи, значение.
32. Планирование и организация работ по агрохимическому обследованию почв.
33. Сущность мониторинга почв и основные показатели почвенного плодородия.
34. Виды мониторинга земель (почвенного покрова, биологической активности, агрофизических свойств).
35. Мониторинг негативных процессов в земледелии (эрозия, засоление, подтопление, переувлажнение и заболачивание).
36. Системы защиты растений в адаптивно-ландшафтном земледелии.
37. Комплексное применение пестицидов.
38. Оптимизация выбора пестицидов.
39. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
40. Понятие об экологизированной интегрированной защите растений.
41. Почвенное плодородие и плотность населения в биосфере.
42. Засоление почв и его виды. Проблема засоления почв и её последствия.

43. Подкисление почв как следствие антропогенного влияния и её последствия.
44. Эрозия почв и ее виды. Вред, причиняемый эрозией почв.
45. Основные причины подтопления и заболачивания почв Северо-Кавказского региона. Методы борьбы с подтоплением
46. Экологическая классификация вредных организмов. Модель эпифитотического процесса и его движущие силы.
47. Использование модели эпифитотического процесса для определения действия агротехнических приемов.
48. Оптимизация севооборотов и агроландшафтов в целях защиты растений от вредных организмов.
49. Устойчивость растений к вредным организмам в агроэкосистемах.
50. Применение способов обработки почвы для защиты растений от вредных организмов.
51. Фитосанитарная роль органических и минеральных удобрений.
52. Комплекс мероприятий по созданию фонда здоровых семян.
53. Влияние сроков посева и норм высева на фитосанитарное состояние посевов.
54. Принципы дополнительности при разработке фитосанитарных систем и технологий.
55. Оценка фитосанитарного состояния агроэкосистем в период всходов.
56. Оценка фитосанитарного состояния агроэкосистем в период формирования вегетативных органов.
57. Оценка фитосанитарного состояния агроэкосистем в период формирования репродуктивных органов.
58. Методы учета плотности популяции вредителей.
59. Методы учета болезней растений.
60. Оценка вредоносности и использование экономических порогов вредоносности.
61. Основные положения теории прогноза и сигнализации

62. Технология разработки краткосрочных и долгосрочных прогнозов.
63. Планирование объемов защитных обработок
64. Цель, задачи, структура организации карантина в России.
65. Понятие о карантинном объекте, перечне карантинных объектов.
66. Закон о Карантине растений.
67. Задачи внешнего карантина растений.
68. Задачи внутреннего карантина растений.
69. Анализ фитосанитарного риска вредных организмов.
70. Правила ввоза в РФ импортной подкарантинной продукции.
71. Фитосанитарный контроль прибывающих в РФ подкарантинных материалов и транспортных средств.
72. Порядок экспорта и реэкспорта подкарантинных материалов.
73. Основные понятия фитоиммунологии.
74. Генетика устойчивости растений.
75. Механизмы иммунитета растений к заболеваниям.
76. Генетика патогенности микроорганизмов.
77. Генетика устойчивости к вредителям.
78. Иммунитет к вредителям: антиксеноз, антибиоз, выносливость.
79. Иммунологическая модель сорта.
80. Стратегия селекции на иммунитет. Специальные программы селекции.
81. Организация инфекционных фонов при селекции на устойчивость.
82. Организация оценок на инфекционном фоне.
83. Интегрированная защита растений в условиях защищенного грунта.
84. Организация работ по защите растений в условиях защищенного грунта.
85. Химический метод защиты растений в условиях защищенного грунта.
86. Биологический метод защиты растений в условиях защищенного грунта.
87. Техника безопасности при работе с пестицидами и агрохимикатами в условиях защищённого грунта.
88. Современная классификация пестицидов.
89. Регламенты применения пестицидов.

90. Способы применения пестицидов. Достоинства и недостатки.
91. Разработка интегрированных программ борьбы с вредными видами.
92. Эффективность применения пестицидов.
93. Устойчивость и резистентность вредных организмов к пестицидам.
94. Влияние метеорологических условий на эффективность применения пестицидов.

Магистерская программа «Декоративное растениеводство»

1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие агрономии.
2. Основные этапы развития земледелия Ставрополья
3. Основные пути сохранения и повышения плодородия почв в земледелии
4. Методология развития и смены систем земледелия. Понятия о системах земледелия и требования, предъявляемые к современным системам земледелия.
5. Законы земледелия и их реализация при сельскохозяйственном возделывании культур.
6. Инновации и инновационная деятельность в АПК. Значение инновационных технологий в агрономии.
7. Место растениеводства в сложных природных и сельскохозяйственных системах и пути повышения его эффективности.
8. Факторы, ограничивающие продуктивность сельскохозяйственных культур и пути их компенсации за счет использования инновационных достижений науки.
9. Место новых технологий возделывания в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
10. Агротехнологии как механизм управления продукционным процессом сельскохозяйственных культур в агроценозах. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур в связи с региональным изменением климата.
11. Теоретические основы программирования урожаев с.-х. культур.

12. Методы программирования урожая сельскохозяйственных культур.
13. Учет влияния факторов внешней среды на формирование урожаев и основные пути их рационального использования.
14. Агрохимические основы и практические приемы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.
15. Агрохимические основы и приемы внесения удобрений при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
16. Основные этапы становления земледелия как науки и отрасли сельскохозяйственного производства в России и на Ставрополье.
17. Проблемы снижения почвенного плодородия
18. Совершенствование систем земледелия, современные системы земледелия. Современные тенденции совершенствования элементов земледелия.
19. Проблемы современного сельскохозяйственного производства
20. Энергосберегающая система обработки почвы и возможность ее применения в зависимости от почвенных и зональных особенностей.
21. Понятие о ландшафте, виды, классификация ландшафтов и их краткая характеристика, понятие об агроландшафте.
22. Сущность полевых и лугово-пастбищных агроландшафтов.
23. Основные законы экологии и их роль в оптимальном функционировании земледелия на ландшафтной основе.
24. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их роль в сельскохозяйственном производстве
25. Агроэкологическая оценка и группировка земель, ее значение при разработке элементов адаптивно-ландшафтного земледелия
26. Диагностика биологических свойств почвы и растений.
27. Биохимические и химические методы исследований растений и почвы.
28. Понятие инструментальных методов исследований.
29. Современные методы агрохимических, агрофизических и биологических исследований (анализов) почвы и растения

30. Современные инструментальные методы определения базовых характеристик агрохимического состояния почвы.
31. Агрохимическое обследование почв- цель, задачи, значение.
32. Планирование и организация работ по агрохимическому обследованию почв.
33. Сущность мониторинга почв и основные показатели почвенного плодородия.
34. Виды мониторинга земель (почвенного покрова, биологической активности, агрофизических свойств).
35. Мониторинг негативных процессов в земледелии (эрозия, засоление, подтопление, переувлажнение и заболачивание).
36. Системы защиты растений в адаптивно-ландшафтном земледелии.
37. Комплексное применение пестицидов.
38. Оптимизация выбора пестицидов.
39. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
40. Понятие об экологизированной интегрированной защите растений.
41. Почвенное плодородие и плотность населения в биосфере.
42. Засоление почв и его виды. Проблема засоления почв и её последствия.
43. Подкисление почв как следствие антропогенного влияния и её последствия.
44. Эрозия почв и ее виды. Вред, причиняемый эрозией почв.
45. Основные причины подтопления и заболачивания почв Северо-Кавказского региона. Методы борьбы с подтоплением
46. Растениеводство как отрасль народного хозяйства. Принципы классификации и размещения полевых культур на территории России.
47. Технологические приемы управления развитием растений (свет, тепло, влага, элементы питания и др.).
48. Типы технологий возделывания сельскохозяйственных культур по степени интенсификации. Привести примеры.

49. Озимая пшеница. Ботаническая характеристика и биологические особенности. Сорты. Технология возделывания.
50. Общая характеристика зерновых бобовых культур. Технология возделывания гороха.
51. Дать описание технологии выращивания посадочного материала в питомниках.
52. Описать технологию ухода за древесными растениями в первые годы после посадки.
53. Описать биологические особенности древесно -кустарниковых растений и их требования к экологическим факторам при выращивании посадочного материала, привести примеры.
54. Описать биологические особенности цветочных растений и их требования к экологическим факторам при выращивании посадочного материала, привести примеры.
55. Правила посадки деревьев и кустарников в условиях Юга России
56. Правила агротехники деревьев и кустарников, выращиваемых в контейнерах в условиях Юга России
57. Обосновать особенности обрезки деревьев и кустарников в связи с их циклами роста и особенностям развития
58. Охарактеризовать биологические особенности древесных растений и их требования к экологическим факторам
59. Описать методику размножения декоративных древесных растений.
60. Описать биологические особенности древесно -кустарниковых растений и их требования к экологическим факторам при выращивании посадочного материала, привести примеры
61. Дать характеристику посадочного материала декоративных деревьев и кустарников, привести примеры
62. Описать технологию ухода за древесными растениями в первые годы после посадки
63. Описать особенности выращивания красивоцветущих кустарников,

привести примеры.

64. Общие приемы агротехники травянистых культур в зоне неустойчивого увлажнения Центрального Предкавказья

65. Основной ассортимент, принципы устройства и содержания цветников в условиях неустойчивого увлажнения Центрального Предкавказья

66. Выделить группы цветочных растений по отношению к экологическим условиям среды и дать им характеристику

67. Дать характеристику процессам жизнедеятельности растений в зависимости от условий окружающей среды

68. Дать описание принципам содержания цветников (полив, мульчирование, подкормка, удобрение, уход за надземной частью, борьба с сорными растениями, болезнями, вредителями, защита от мороза). Ремонт цветников.

69. Описать биологические особенности цветочных растений и их требования к экологическим факторам при выращивании посадочного материала, привести примеры

70. Дать описание методов размножения декоративных цветочных растений, привести примеры

71. Обосновать использование регуляторов роста при выращивании цветочных культур, привести примеры

72. Описать симптомы недостатка и избытка минеральных элементов при выращивании посадочного материала однолетних культур, привести примеры

73. Роль рекультивации нарушенных земель в обеспечении экологической безопасности агроландшафтов

74. Экологические проблемы химизации и производства качественной сельхоз продукции

75. Роль техногенеза в функционировании агроэкосистем и экономической эффективности производства продукции

76. Сельскохозяйственные источники биогенной нагрузки и методы обеспечения экологической безопасности агроландшафтов

77. Эрозия почв, причины и методы борьбы с ней при возделывании сельскохозяйственных культур
78. Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов в процессе сельскохозяйственного производств
79. Функциональная роль почвы в агроландшафтах и методы обеспечения экологической безопасности
80. Экологические принципы регуляции и оптимизации агробиогеоценоза при возделывании сельскохозяйственных культур
81. Роль агроэкологического мониторинга в обеспечении экологической безопасности агроландшафтов при возделывании сельскохозяйственных культур
82. Значение защиты растений в реализации повышения урожайности сельскохозяйственных и декоративных культур.
83. Элементы интегрированной системы защиты растений.
84. Понятие об экологизированной системе защите растений.
85. Экономические пороги вредоносности вредителей, болезней и сорняков сельскохозяйственных и декоративных культур.
86. Оптимизация выбора средств защиты растений.
87. Задачи и принципы районирования при использовании пестицидов.
88. Комплексное применение пестицидов, смесевые препараты.
89. Организация работ по защите растений на предприятии.
90. Эффективность применения пестицидов.
100. Устойчивость и резистентность вредных организмов к пестицидам.

Магистерская программа «Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы»

1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие агрономии.
2. Основные этапы развития земледелия Ставрополя
3. Основные пути сохранения и повышения плодородия почв в земледелии

4. Методология развития и смены систем земледелия. Понятия о системах земледелия и требования, предъявляемые к современным системам земледелия.
5. Законы земледелия и их реализация при сельскохозяйственном возделывании культур.
6. Инновации и инновационная деятельность в АПК. Значение инновационных технологий в агрономии.
7. Место растениеводства в сложных природных и сельскохозяйственных системах и пути повышения его эффективности.
8. Факторы, ограничивающие продуктивность сельскохозяйственных культур и пути их компенсации за счет использования инновационных достижений науки.
9. Место новых технологий возделывания в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
10. Агротехнологии как механизм управления продукционным процессом сельскохозяйственных культур в агроценозах. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур в связи с региональным изменением климата.
11. Теоретические основы программирования урожаев с.-х.культур.
12. Методы программирования урожая сельскохозяйственных культур.
13. Учет влияния факторов внешней среды на формирование урожаев и основные пути их рационального использования.
14. Агрохимические основы и практические приемы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.
15. Агрохимические основы и приемы внесения удобрений при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
16. Основные этапы становления земледелия как науки и отрасли сельскохозяйственного производства в России и на Ставрополье.
17. Проблемы снижения почвенного плодородия

18. Совершенствование систем земледелия, современные системы земледелия. Современные тенденции совершенствования элементов земледелия.
19. Проблемы современного сельскохозяйственного производства
20. Энергосберегающая система обработки почвы и возможность ее применения в зависимости от почвенных и зональных особенностей.
21. Понятие о ландшафте, виды, классификация ландшафтов и их краткая характеристика, понятие об агроландшафте.
22. Сущность полевых и лугово-пастбищных агроландшафтов.
23. Основные законы экологии и их роль в оптимальном функционировании земледелия на ландшафтной основе.
24. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их роль в сельскохозяйственном производстве
25. Агроэкологическая оценка и группировка земель, ее значение при разработке элементов адаптивно-ландшафтного земледелия
26. Диагностика биологических свойств почвы и растений.
27. Биохимические и химические методы исследований растений и почвы.
28. Понятие инструментальных методов исследований
29. Современные методы агрохимических, агрофизических и биологических исследований (анализов) почвы и растения
30. Современные инструментальные методы определения базовых характеристик агрохимического состояния почвы.
31. Агрохимическое обследование почв- цель, задачи, значение.
32. Планирование и организация работ по агрохимическому обследованию почв.
33. Сущность мониторинга почв и основные показатели почвенного плодородия.
34. Виды мониторинга земель (почвенного покрова, биологической активности, агрофизических свойств).

35. Мониторинг негативных процессов в земледелии (эрозия, засоление, подтопление, переувлажнение и заболачивание).
36. Системы защиты растений в адаптивно-ландшафтном земледелии.
37. Комплексное применение пестицидов.
38. Оптимизация выбора пестицидов.
39. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
40. Понятие об экологизированной интегрированной защите растений.
41. Почвенное плодородие и плотность населения в биосфере.
42. Засоление почв и его виды. Проблема засоления почв и её последствия.
43. Подкисление почв как следствие антропогенного влияния и её последствия.
44. Эрозия почв и ее виды. Вред, причиняемый эрозией почв.
45. Основные причины подтопления и заболачивания почв Северо-Кавказского региона. Методы борьбы с подтоплением
46. Значение и классификация агрохимикатов.
47. Современные теории минерального питания и пути его регулирования.
48. Агрохимикаты, как фактор повышения почвенного плодородия и продуктивности агрофитоценозов.
49. Основные компоненты специальных агрохимикатов и механизм их воздействия на растения.
50. Влияние агрохимикатов на окружающую среду.
51. Условия транспортировки, хранения и утилизации агрохимикатов.
52. Правовое регулирование в области безопасного обращения с агрохимикатами.
53. Способы и технологии внесения агрохимикатов.
54. Расчет доз агрохимикатов с учетом особенностей питания растений.
55. Принципы программирования урожаев сельскохозяйственных культур
56. Определение норм удобрений при программировании урожаев сельскохозяйственных культур (методы, основанные на обобщении

результатов полевых опытов, расчетные балансовые методы, математические методы).

57. Комплексные методы листовой и почвенной диагностики (программа коррекции). Зональные нормативы листовой и почвенной диагностики.

58. Роль основных элементов питания в повышении урожайности и изменении качества продукции.

59. Влияние минеральных и органических удобрений на распространение болезней и вредителей основных сельскохозяйственных культур.

60. Химический состав растений, потребность их в основных элементах питания, периодичность поступления питательных веществ в растения, способы и методы его регулирования.

61. Свойства и условия эффективного применения микроудобрений.

62. Условия совместного применения удобрений и средств защиты.

63. Основные принципы распределения удобрений по способам внесения в севообороте.

64. Особенности применения удобрений в технологии NO-TILL.

65. Дифференцированное внесение удобрений и экономический эффект.

66. Сравнительный анализ координатного и классического земледелия.

67. Роль системы удобрений в адаптивно-ландшафтном земледелии.

68. Роль системы удобрений в планировании урожайности сельскохозяйственных культур в адаптивно- ландшафтном земледелии.

69. Управление воспроизводством плодородия почв в условиях интенсивного применения удобрений.

70. Современные машины для внесения минеральных и органических удобрений.

71. Экологические аспекты применения удобрений в АЛСЗ.

72. Использование агрохимических картограмм при разработке системы удобрения в адаптивно-ландшафтном земледелии.

73. Современная теория механизма поглощения питательных веществ корнями растений.

74. Физиологическая роль азота, фосфора, калия в питании растений
75. Физиологическая роль серы, кальция, магния, железа, кремния в питании растений
76. Физиологическая роль микроэлементов меди, марганца, молибдена, кобальта, бора в питании растений.
77. Физиологические основы и принципы применения удобрений.
78. Баланс основных элементов питания и круговорот их в земледелии.
79. Применение синтетических регуляторов роста растений в сельскохозяйственной практике.
80. Получение и применение фитогормонов в сельскохозяйственной практике и развитие растений
81. Физиологические особенности действия фитогормонов на рост и развитие растений.
82. Методологические основы, виды и уровни научных исследований при изучении удобрений.
83. Планирование наблюдений и учетов. Сроки и частота проведения наблюдений и учетов при изучении удобрений.
84. Основные условия, принципы и особенности закладки вегетационного опыта при изучении удобрений.
85. Основные условия, принципы и особенности закладки полевого опыта при изучении удобрений.
86. Постановка сельскохозяйственных опытов с удобрениями в условиях сельскохозяйственных предприятий.
87. Методика проведения опытов с удобрениями по изучению отдельных агротехнических приемов.
88. Статистическая оценка результатов исследований. Характеристика основных методов статистической обработки.
89. Значение лабораторного эксперимента в опытах с удобрениями.
90. Нормативно правовая база управления плодородием почв.

**Магистерская программа «Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений»**

1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие агрономии.
2. Основные этапы развития земледелия Ставрополья
3. Основные пути сохранения и повышения плодородия почв в земледелии
4. Методология развития и смены систем земледелия. Понятия о системах земледелия и требования, предъявляемые к современным системам земледелия.
5. Законы земледелия и их реализация при сельскохозяйственном возделывании культур.
6. Инновации и инновационная деятельность в АПК. Значение инновационных технологий в агрономии.
7. Место растениеводства в сложных природных и сельскохозяйственных системах и пути повышения его эффективности.
8. Факторы, ограничивающие продуктивность сельскохозяйственных культур и пути их компенсации за счет использования инновационных достижений науки.
9. Место новых технологий возделывания в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
10. Агротехнологии как механизм управления продукционным процессом сельскохозяйственных культур в агроценозах. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур в связи с региональным изменением климата.
11. Теоретические основы программирования урожаев с.-х. культур.
12. Методы программирования урожая сельскохозяйственных культур.
13. Учет влияния факторов внешней среды на формирование урожаев и основные пути их рационального использования.
14. Агрохимические основы и практические приемы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.

15. Агрохимические основы и приемы внесения удобрений при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
16. Основные этапы становления земледелия как науки и отрасли сельскохозяйственного производства в России и на Ставрополье.
17. Проблемы снижения почвенного плодородия
18. Совершенствование систем земледелия, современные системы земледелия. Современные тенденции совершенствования элементов земледелия.
19. Проблемы современного сельскохозяйственного производства
20. Энергосберегающая система обработки почвы и возможность ее применения в зависимости от почвенных и зональных особенностей.
21. Понятие о ландшафте, виды, классификация ландшафтов и их краткая характеристика, понятие об агроландшафте.
22. Сущность полевых и лугово-пастбищных агроландшафтов.
23. Основные законы экологии и их роль в оптимальном функционировании земледелия на ландшафтной основе.
24. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их роль в сельскохозяйственном производстве
25. Агроэкологическая оценка и группировка земель, ее значение при разработке элементов адаптивно-ландшафтного земледелия
26. Диагностика биологических свойств почвы и растений.
27. Биохимические и химические методы исследований растений и почвы.
28. Понятие инструментальных методов исследований
29. Современные методы агрохимических, агрофизических и биологических исследований (анализов) почвы и растения
30. Современные инструментальные методы определения базовых характеристик агрохимического состояния почвы.
31. Агрохимическое обследование почв- цель, задачи, значение.
32. Планирование и организация работ по агрохимическому обследованию почв.

33. Сущность мониторинга почв и основные показатели почвенного плодородия.
34. Виды мониторинга земель (почвенного покрова, биологической активности, агрофизических свойств).
35. Мониторинг негативных процессов в земледелии (эрозия, засоление, подтопление, переувлажнение и заболачивание).
36. Системы защиты растений в адаптивно-ландшафтном земледелии.
37. Комплексное применение пестицидов.
38. Оптимизация выбора пестицидов.
39. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
40. Понятие об экологизированной интегрированной защите растений.
41. Почвенное плодородие и плотность населения в биосфере.
42. Засоление почв и его виды. Проблема засоления почв и её последствия.
43. Подкисление почв как следствие антропогенного влияния и её последствия.
44. Эрозия почв и ее виды. Вред, причиняемый эрозией почв.
45. Основные причины подтопления и заболачивания почв Северо-Кавказского региона. Методы борьбы с подтоплением
46. Происхождение, виды и значение сортов сельскохозяйственных растений.
47. Эколого-географическая группировка сельскохозяйственных растений. Биология цветения.
48. Основное число хромосом и создание полиплоидов сельскохозяйственных растений.
49. Наследование основных хозяйственно-ценных морфологических признаков сельскохозяйственных растений.
50. Исходный материал. Мировая коллекция ВНИИР. Источники и доноры при селекции на урожайность, устойчивость к неблагоприятным почвенно-климатическим условиям, болезням и вредителям.
51. Методы и отдельные направления селекции сельскохозяйственных

растений.

52. Использование ступенчатых, возвратных, насыщающих скрещиваний сельскохозяйственных растений.

53. Методика и техника селекции.

54. Особенности селекционных оценок у сельскохозяйственных растений.

55. Методы, задачи и техника генной инженерии в селекции.

56. Получение генов на основе молекулярной генетики.

57. Методика клонирования генов.

58. Методы секвенирования ДНК.

59. Конструирование рекомбинантных молекул ДНК.

60. Генная инженерия и векторы для клонирования растений.

61. Генная инженерия как метод создания исходного материала для селекции.

62. Технологии использования трансгенных растений в селекции и использование их для продовольственных целей.

63. Преимущество использования генетической инженерии по сравнению с традиционной селекцией, при получении новых сортов.

64. Выбор, изучение и подготовка участка для селекционных посевов.

65. Типичность, точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе.

66. Способы повышения точности опыта на селекционных посевах и при сортоиспытании.

67. Механизация трудоемких работ на селекционных питомниках.

68. Техника полевых работ на селекционных питомниках.

69. Селекционные посевы и их назначение.

70. Техника гибридизации сельскохозяйственных растений на селекционных питомниках.

71. Способы ускорения селекционного процесса.

72. Сортоиспытания: конкурсное, производственное, специальное.

73. Становление семеноводства в России.

74. Основные принципы развития семеноводства на современном этапе.

75. Понятие о системе и схеме семеноводства. Система семеноводства зерновых культур.
76. Этапы производства элиты в семеноводстве.
77. Технология производства высококачественных семян. Приемы ускоренного размножения семян.
78. Схема производства семян элиты зерновых методом индивидуального и массового отбора.
79. Контроль над качеством производства семян сельскохозяйственных растений.
80. Организация хранения сортовых семян.
81. Сортовой и семенной контроль. Документация на семена.
82. Ботаническое описание и систематика положений технических культур.
83. Морфологические особенности. Биология цветения технических культур.
84. Задачи и основные направления селекции технических культур.
85. Исходный материал селекции технических культур.
86. Методы селекции. Межсортовая гибридизация технических культур.
87. Методика и техника селекционного процесса. Техника гибридизации технических культур.
88. Методы оценки селекционного материала технических культур.
89. Прямые и косвенные признаки определения урожая технических культур.
90. Достижения и проблемы селекции технических культур.

3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ К ЗАЩИТЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

3.1 Процедура организации и проведения защиты магистерской диссертации

3.1.1 Перечень тем магистерских диссертаций, предлагаемых обучающимся разрабатывается выпускающими кафедрами и утверждается учебно-методической комиссией факультета. Перечень тем доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до государственной итоговой аттестации. Примерная тематика работ профилей «Ресурсосберегающие технологии в адаптивно-ландшафтном земледелии», «Экологически безопасные технологии защиты растений», «Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы», «Декоративное растениеводство» и «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур» приводится в приложении 1.

По письменному заявлению обучающегося выполняющего магистерскую диссертации факультет предоставляет обучающемуся возможность подготовки и защиты работы по теме, соответствующей области профессиональной деятельности.

3.1.2 Для подготовки магистерской диссертации за обучающимся закрепляется руководитель из числа работников факультета.

3.1.3 Закрепление за обучающимся тем работ и назначение руководителей оформляется распорядительным актом Университета.

3.1.4 Не позднее, чем за 30 календарных дней до первого государственного аттестационного испытания Университет утверждает распорядительным актом расписание государственных аттестационных испытаний (далее - расписание), в котором указываются даты, время и место проведения государственных аттестационных испытаний и предэкзаменационных консультаций, и доводит расписание до сведения обучающихся, членов государственных экзаменационных комиссий и апелляционных комиссий, секретарей государственных экзаменационных

комиссий, руководителей и консультантов выпускных квалификационных работ.

3.1.5 После завершения подготовки обучающимся магистерской диссертации руководитель магистерской диссертации представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки работы.

3. 1.6 Магистерские диссертации подлежат внутреннему рецензированию.

Для проведения рецензирования указанная работа направляется одному или нескольким рецензентам из числа лиц, не являющихся работниками кафедры, в которой выполнена работа. Рецензент проводит анализ магистерской диссертации представляет подписанную рецензию на указанную работу. Для оказания консультационной помощи ежегодно назначаются консультанты по разделам экономическая эффективность и охрана окружающей среды.

3.1.7 Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее чем за 5 календарных дня до защиты работы.

3.1.8 Тексты магистерских диссертаций, за исключением текстов работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются в электронно-библиотечной системе Университета и проверяются на объём заимствования с согласия автора.

3.1.9 Доступ лиц к текстам магистерских диссертаций должен быть обеспечен в соответствии с законодательством, с учетом изъятия производственных, технических, экономических, организационных и других сведений, в том числе о результатах интеллектуальной деятельности в научно-технической сфере, о способах осуществления профессиональной деятельности, которые имеют действительную или потенциальную коммерческую ценность в силу неизвестности их третьим лицам, в соответствии с решением правообладателя.

3.1.10 Магистерская диссертация оформленная в соответствии с правилами, установленными Университетом, отзыв руководителя, рецензия

(рецензии), отчет о степени оригинальности, сформированный из системы «Антиплагиат СтГАУ» (адрес в сети Интернет <http://stgau.antiplagiat.ru/>) подписанный руководителем, заключение о степени оригинальности работы, передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до защиты магистерской диссертации.

3.1.11 Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по уважительной причине (временная нетрудоспособность, исполнение общественных или государственных обязанностей, вызов в суд, транспортные проблемы (отмена рейса, отсутствие билетов, погодные условия) вправе пройти ее в течение 6 месяцев после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся должен представить в Университет документ, подтверждающий уважительную причину его отсутствия не позднее 7 рабочих дней после завершения государственной итоговой аттестации.

Обучающийся, не прошедший одно государственное аттестационное испытание по уважительной причине, допускается к сдаче следующего государственного аттестационного испытания (при его наличии).

3.1.12 Обучающийся, не прошедший государственное аттестационное испытание в связи с неявкой на государственное аттестационное испытание по неуважительной причине или в связи получением оценки «неудовлетворительно», отчисляются из Университета с выдачей им справок об обучении как не выполнившим обязанностей по добросовестному освоению образовательной программы и выполнению учебного плана.

3.1.13 Лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию, может повторно пройти государственную итоговую аттестацию не ранее чем через год и не позднее чем через пять лет после срока проведения государственной итоговой аттестации, которая не пройдена обучающимся.

3.1.14 Оформленная в соответствии Положением о выполнении и защите выпускной квалификационной работы в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ,

магистерская диссертация, отзыв, рецензия, отчет и заключение о степени оригинальности работы передаются в государственную экзаменационную комиссию не позднее, чем за 2 календарных дня до начала работы ГЭК.

3.1.15 Секретарь ГЭК совместно с деканатом факультета формирует пакет документов, необходимых для работы ГЭК (Положение о ГИА, приказ об утверждении состава ГЭК, зачетные книжки, рабочие ведомости, приказ о закреплении тем и руководителей выпускных квалификационных работ, проекты протоколов, выпускные квалификационные работы с приложением всех необходимых документов).

3.1.16 Защита магистерской диссертации проходит на заседании ГЭК, утверждаемой в установленном порядке. Начало работы ГЭК возможно при наличии ее кворума (не менее 2/3 списочного состава при обязательном присутствии председателя) и в присутствии выпускников. На каждом заседании заслушивается не более 25 магистерских диссертаций. В день проводится не более двух заседаний. Заседания ГЭК являются открытыми, т.е. на них могут присутствовать все желающие. Перед началом работы ГЭК председатель приветствует выпускников, знакомит их с членами ГЭК и оглашает регламент защиты работ.

3.1.17 Председатель ГЭК сообщает студентам итоги защиты магистерских диссертаций. Выставленные оценки комиссией не пересматриваются.

3.1.18 Итоговая оценка за магистерскую диссертацию вносится в зачетную книжку студента и протокол заседания ГЭК и закрепляется подписью председателя ГЭК и секретаря (при наличии места для подписи секретаря).

3.1.19 Студент имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения защиты выпускной квалификационной работы.

3.2 Общие положения и требования к магистерской диссертации

Положение о выполнении и защите выпускных квалификационных работ в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ (далее - «Положение») разработано в целях установления общего порядка выполнения и защиты бакалаврских работ обучающимися выпускных курсов ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ (далее - «СтГАУ», «Университет») по очной, очно-заочной и заочной форм обучения.

3.2.1 Выполнение магистерской диссертации обучающимися СтГАУ является обязательным заключительным этапом обучения на соответствующем уровне образования для всех форм обучения (очной, очно-заочной, заочной) и определяется как одна из форм проведения государственной итоговой аттестации.

3.2.2 Магистерская диссертация представляет собой выполненную обучающимся работу, демонстрирующую уровень подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

3.2.3 Вид выпускной квалификационной работы: магистерская диссертация для обучающихся по направлениям подготовки магистратуры;

3.2.4 К магистерской диссертации предъявляются следующие общие требования. Магистерская диссертация должна:

-содержать результаты, которые в совокупности решают конкретную научную и (или) практическую задачу, имеющую значение для отрасли растениеводства, использование которых обеспечивает решение прикладных задач;

-содержать научно-обоснованные разработки в отрасли растениеводства, использование которых обеспечивает решение прикладных задач;

-содержать новые теоретические и (или) экспериментальные результаты, совокупность которых имеет существенное значение для развития конкретных направлений в отрасли растениеводства;

- основные научные или наиболее значимые результаты, полученные автором магистерской диссертации в процессе ее выполнения, должны быть опубликованы в печатных изданиях в виде статей, тезисов, докладов конференций, симпозиумов и семинаров различного ранга (от внутривузовских до международных); количество публикаций по тематике исследований должно быть не менее двух;

- тема магистерской диссертации может быть продолжением бакалаврской работы или связана с планом основных научных работ выпускающей кафедры или выполнена по заказу предприятия (организации), являющегося стратегическим партнером кафедры (факультета);

3.2.5 Содержание магистерской диссертации должно отражать виды профессиональной деятельности, к которым готовился обучающийся.

3.2.6 При выполнении магистерской диссертации рекомендуется прохождение следующих этапов:

1. Определение темы магистерской диссертации.
2. Написание заявления с просьбой закрепления темы и руководителя магистерской диссертации (*Приложение 2*).
3. Согласование темы магистерской диссертации с руководителем.
4. Составление задания и календарного графика выполнения работы (*Приложение 3,4*) с указанием конкретных сроков её поэтапного выполнения.
5. Изучение теоретического материала, нормативной документации, статистических данных по выбранной теме.
6. Прохождение преддипломной практики, которая проводится для выполнения магистерской диссертации и является обязательной. Задание на преддипломную практику выдается руководителем бакалаврской работы.
7. Оформление магистерской диссертации.
8. Представление магистерской диссертации руководителю для окончательной проверки, в том числе на объем заимствований, и получения отзыва (*приложение 7*).

9. Подготовка доклада и при необходимости демонстрационного или презентационного материала.
10. Предварительная защита магистерской диссертации на кафедре.
11. Получение рецензии на магистерскую диссертацию (приложение 9).
12. Получение допуска к защите на кафедре.
13. Передача электронного варианта магистерской диссертации в формате pdf и письменного согласия на размещение работы в электронно-библиотечной системе университета руководителю бакалаврской работы (приложение 10).
14. Размещение руководителем магистерской диссертации обучающегося в электронно-библиотечной системе университета.
15. Передача оформленной магистерской диссертации с отзывом и рецензией в государственную экзаменационную комиссию.
16. Защита магистерской диссертации на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.
17. Все магистерские диссертации обучающихся всех форм обучения подлежат обязательной проверке в системе «Антиплагиат.СтГАУ» (по адресу в сети Интернет <http://stgau.antiplagiat.ru/>) в целях определения доли авторского текста (оригинальности) и выявления возможного заимствования (*Приложение 5*).

Бумажный вариант работы с приложением к нему отзыва руководителя, рецензии, документов о результатах проверки степени оригинальности (отчет и заключение) и согласия на размещения работы в электронно-библиотечной системе Университета, не позднее чем через 2 недели после защиты передается секретарем государственной экзаменационной комиссии в архив Университета, где хранится в течение 5 лет. После истечения срока хранения работы уничтожается в соответствии с требованиями ведения архивного дела.

3.3 Содержание и оформление магистерской диссертации

3.3.1 Магистерская диссертация должна полностью соответствовать утвержденной теме.

3.3.2 Магистерская диссертация имеет следующую структуру: титульный лист, содержание, текст (введение, основная часть, заключение), список использованных источников литературы, приложения.

3.3.3 Титульный лист является первой страницей (*Приложение б*).

3.3.4 Содержание должно включать названия всех разделов, подразделов работы с указанием страницы начала каждой части. Название разделов и подразделов в содержании должно строго соответствовать их названию по тексту работы.

3.3.5 Введение содержит обоснование выбранной темы, ее актуальности.

3.3.6 Основной текст представлен, как правило, теоретическим и эмпирическим разделами. Подразделы по содержанию должны быть логически связаны между собой и завершаться выводами. Магистерская диссертация должна быть представлена в машинописном виде объемом 75-100 страниц;

3.3.7 В заключении содержатся выводы по теме исследования в целом, перспективы дальнейшего изучения проблемы, связь с практикой.

3.3.8 Список использованных источников литературы должен содержать все использованные обучающимся источники научной и технической литературы и документации.

3.3.9 В приложение входят таблицы, схемы, графики, диаграммы, анкеты и другие материалы, иллюстрирующие или подтверждающие основные теоретические положения и выводы. В тексте бакалаврской работы на все приложения должны быть даны ссылки. Приложения располагаются в порядке ссылок на них в тексте.

Доля авторского текста (оригинальность) в результате автоматизированной проверки системой «Антиплагиат.СтГАУ» в работе

должна составлять не менее 60% (с учетом исключенных из неё текстовых материалов, указанных в п. 1.13 настоящего положения).

Для магистерской диссертации рекомендуется написание автореферата - краткого содержания работы в объеме 10-15 машинописных листов, включающего:

- общую характеристику работы (актуальность темы исследования, степень разработанности проблемы, цели и задачи исследования, предмет и объект исследования, характеристику информационной базы исследования, описание основных положений, выносимых на защиту, научную новизну работы, её практическую значимость, апробацию результатов работы, указание количества публикаций);

- основное содержание работы;

- библиографический перечень публикаций автора по теме исследования.

Структура магистерской диссертации

Титульный лист (1 стр.);

Оглавление (1-2 стр.);

Введение (2-3 стр.)

1. Общая характеристика работы (4-6 стр.)

1.1. Актуальность темы;

1.2. Цель и задачи исследования;

1.3. Новизна полученных результатов;

1.4. Практическая значимость полученных результатов;

1.5. Основные положения работы, выносимые на защиту;

1.6. Апробация результатов диссертации;

1.7. Публикации результатов исследований по теме диссертации;

1.8. Структура и объем работы.

2. Основная часть

2.1 Обзор литературы по теме и выбор направления исследований (15--17 стр.);

2.2. Почвенно-климатические условия места проведения исследований (7-9 стр.)

2.2.1. Климат

2.2.2. Рельеф, гидрология, растительность

2.2.3. Агроклиматические условия в годы проведения опытов

2.2.4. Почвенно-агрехимическая характеристика

2.3. Методика исследований (2-3 стр.);

3. Технология возделывания сельскохозяйственной(декоративной) культуры (7-9 стр.)

4. Экспериментальная часть, анализ и обобщение результатов исследований (25-30 стр.)

4.1.

4.2.

4.3.

5. Экономическая эффективность результатов исследований (2-3 стр.);

6. Охрана окружающей среды (4-6 стр.);

Заключение (1-2 стр.);

Список литературы (4-5 стр.) Максимально 96 стр

Требования к содержанию работы

Согласно структуре, магистерская диссертация должна соответствовать следующим требованиям.

Титульный лист

Титульный лист содержит: полное наименование университета; фамилию, имя, отчество автора; индекс УДК; название работы; шифр и наименование направления подготовки, название магистерской программы, ученую степень, звание, фамилию, имя, отчество научного руководителя и консультантов, город и год. Название работы должно быть, по возможности, кратким, точно соответствовать содержанию и приказу на темы выпускных квалификационных работ.

Оглавление

Оглавление включает в себя заголовки структурных частей, наименования всех глав, разделов и подразделов с указанием номеров страниц, на которых размещается начало материала соответствующих частей работы. Оглавление дается вначале, т.к. это дает возможность сразу увидеть структуру работы (**по объему занимает 1-2 страницы текста**).

Введение

Введение работы должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы или задачи, основание и исходные данные для разработки темы, обоснование необходимости проведения работы. По объему занимает *2-3 страницы текста*.

1. Общая характеристика работы (объем 4-6 стр.)

В общей характеристике работы показывается:

1.1. Актуальность темы. Следует указать степень разработанности, кратко охарактеризовать необходимость проведения исследований для развития соответствующей отрасли науки или производства.

1.2. Цель и задачи исследования. Формулируется цель работы и задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели. Не рекомендуется формулировать цель как “Исследование...”, “Изучение...”, так как эти слова указывают на средство достижения цели, а не на саму цель.

1.3. Новизна полученных результатов. При изложении новизны проведенного исследования, следует показать отличие полученных результатов от известных, описать степень новизны (впервые получено, усовершенствовано, дано дальнейшее развитие и т.п.).

1.4. Практическая значимость полученных результатов. В работе, имеющей теоретический характер, должны приводиться сведения о научном применении результатов исследований или рекомендации по их использованию, а в работе, имеющей практический характер, - сведения о практическом применении полученных результатов или рекомендации по их использованию. Отмечая практическую ценность полученных результатов,

необходимо дать информацию о степени готовности к использованию и масштабах предполагаемого использования, а также об экономической значимости результатов, если они есть.

1.5. Основные положения работы, выносимые на защиту. Магистранту необходимо четко формулировать положения, выносимые на защиту. В тексте указываются не просто результаты анализа, а то, что из этого анализа следует, какая закономерность, наличие каких механизмов явления устанавливается и их роль отстаивается; не просто разработана методика, а то, что эта методика по каким-то характеристикам является лучшей, обеспечивает эффективность производства, позволяет получать ранее недоступные сведения; не просто, что получены новые материалы или разработаны новые технологии, а то, что эти материалы обладают новыми свойствами или повышенными эксплуатационными характеристиками, то, что технологии позволяют улучшить характеристики продукции или повысить производительность труда и т.п.

1.6. Апробация результатов диссертации. Указывается, на каких конференциях, совещаниях, семинарах и т.п. докладывались результаты исследований, включенные в работу.

1.7. Публикации результатов исследований по теме диссертации (если имеются). Представляется информация о статьях в научных журналах, сборниках, тезисах конференций, патентах, где представлены результаты работы.

1.8. Структура и объем работы. Указывается структура работы, наличие введения, определенного количества глав, приложения. Приводится полный объем работы в страницах, а также объем, занимаемый иллюстрациями, таблицами, приложениями (с указанием их количества), списком использованных источников (с указанием числа наименований).

2. Основная часть

2.1. Обзор литературы. В обзоре литературы магистрант дает очерк основных этапов исследования проблемы. Сжато, критически осветив

известные ему в этой области работы, магистрант должен определить свое место в решении проблемы. **Обзор литературы включает 40-50 источников, из которых 40% должны быть за последние 5 лет.** При изучении литературы главное внимание должно быть обращено не столько на руководства и учебники, которые прорабатывались в процессе обучения в вузе, сколько на современные монографии, статьи в научных и научно-производственных журналах, научных сборниках, диссертации и авторефераты диссертаций.

При написании обзора литературы ссылки на литературные источники в магистерской диссертации должны делаться так, как принято в научной литературе – *с указанием инициалов, фамилии авторов и года издания.* Например: «Ежегодное обогащение почвы фиксированным азотом, содержащимся в корневых остатках многолетних трав, можно в среднем оценить в размере 80-100 кг на 1 га пашни (Д.Н. Прянишников, 1945; А.В. Соколов, 1957)». Или: «По расчетам Д.Н. Прянишникова (1945), А.В. Соколова (1957) ежегодное обогащение почвы фиксированным азотом, содержащимся в корневых остатках многолетних бобовых трав, можно в среднем оценить в размере 80-100 кг на 1 га пашни. Раздел необходимо закончить краткими выводами или заключением и сформулировать целесообразность изучения по выбранной теме исследования (**объем раздела 15-17 стр.**).

2.2. Почвенно-климатические условия места проведения исследований. В этом разделе указывается место проведения исследований и дается краткое описание многолетних климатических условий, рельеф местности, гидрология и естественная растительность зоны, в которой проводилась исследовательская работа. При характеристике почвенных условий необходимо указать тип и подтип почвы, дается подробная агрохимическая характеристика. Делаются выводы об обеспеченности культуры элементами питания.

Характеристику погодных условий (осадки, температура, относительная влажность воздуха и др.) за годы исследований в сопоставлении с метеорологическими условиями за многолетний период применительно к основным фазам развития изучаемой культуры дают по данным метеорологической станции, в зоне действия которой были проведены исследования (**объем 6-9 стр.**).

2.3. Общая методика исследований. В разделе приводятся цель, задачи исследований, указывается изучаемая культура. Описывается схема опыта, элементы методики опыта (площадь опытной делянки, ее форма, направление, защитные полосы, повторность, повторение, размещение опытных делянок, повторений, вариантов, метод учета урожая). Дается характеристика изучаемых сортов (гибридов), видов и форм удобрений, способов обработки почвы, применяемых сельскохозяйственных орудий. Здесь же приводятся данные о проводимых наблюдениях и учетах и методике их проведения, а так же указывается метод статистического анализа полученных результатов исследований (**объем 2-3 стр.**).

3. Технология возделывания сельскохозяйственной(декоративной) культуры

В разделе описываются биологические особенности культуры- требования к теплу, свету, влаге, почве, элементам минерального питания и основные элементы агротехники- предшественник, система удобрений, обработки почвы, защиты культуры от вредных организмов (**объем 2-3 стр.**).

4. Экспериментальная часть, анализ и обобщение результатов исследований

В главе излагаются результаты собственных исследований магистранта с выявлением новизны научных исследований. Автор работы должен дать оценку решения поставленных задач, оценку достоверности полученных результатов (характеристик, параметров), их сравнение с результатами известных автору работ.

При написании работы магистрант обязан давать ссылки на авторов и источник, из которого он заимствует материалы или отдельные результаты.

В конце каждой главы приводятся краткие выводы, что позволяет четко сформулировать итоги каждого этапа исследования, и дает возможность освободить общие выводы по работе от второстепенных подробностей. ***Это основной раздел магистерской диссертации и занимает он по объему 25-30 страниц текста.*** Излагают его по данным опыта в соответствии с программой исследований, сравнивая изучаемые варианты, прежде всего, с контролем (эталоном). Приводятся данные биометрических показателей растений, их продуктивности, параметры почвенного плодородия, биология вредных объектов и другие показатели.

В этом разделе размещаются таблицы, графики, схемы, фотографии и другой иллюстрационный материал. После каждой таблицы дается анализ полученной информации. Таблицы не должны преобладать над текстом, иначе затрудняется восприятие материала. Кроме того, такая структура работы свидетельствует о недостаточном умении студента анализировать полученные результаты, делать на их основе выводы.

Для объективной оценки в экспериментальной части представляются результаты статистического анализа, а в приложении – статистическая обработка полученных результатов опытов. Наиболее распространенными методами статистического анализа являются: дисперсионный анализ, корреляционно-регрессионный метод, оценка существенности различий по t-критерию Стьюдента.

5. Экономическая эффективность результатов исследований

В разделе приводятся показатели эффективности изучаемых технологических операций, рассчитанных на основе составленных технологических карт (**объем 2-3 стр.**).

6. Охрана окружающей среды

В разделе изучаемые в работе технологии описываются с точки зрения охраны окружающей среды, приемы устранения негативных явлений,

отражающихся на ухудшении экологической ситуации в регионе (объем 4-6 стр.).

Заключение

Краткие выводы по результатам выполненной работы должны состоять не более чем из 4 крупных обобщающих пунктов, подводящих итог выполненной работы (1-2 стр.).

Список литературы

Список литературы оформляется согласно ГОСТ 7.1-2003 и должен содержать перечень источников, использованных при написании диссертации.

Пример оформления списка литературы

Образцы оформления списков литературы к рефератам, курсовым работам и дипломам по ГОСТу 7.1 - 2003

ОФИЦИАЛЬНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Российская Федерация. Конституция (1993). Конституция Российской Федерации : офиц. текст. – Москва : Маркетинг, 2001. – 39 с.

Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации : офиц. текст. – Москва : Экзамен, 2001. – 304 с.

Российская Федерация. Законы. Гражданский кодекс Российской Федерации. Ч. III : федер. закон от 26 ноября 2001 г. №146-ФЗ // Собр. зак-ва РФ. – 2001. – № 34. – Ст. 1759.

Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в таможенный кодекс Российской Федерации : федер. закон от 24 июля 2009 г. № 207-ФЗ // Собр. зак-ва РФ. – 2009. – № 30. – Ст. 3733.

Российская Федерация. Президент (2008 – ; Д. А. Медведев). О создании федеральных университетов в Северо-Западном, Приволжском, Уральском и Дальневосточном федеральных округах : указ Президента Рос. Федерации от 21 октября 2009 г. № 1172 // Собр. зак-ва РФ. – 2009. – № 43. – Ст. 5048.

Российская Федерация. Правительство. О схемах и программах

перспективного развития электроэнергетики : постановление Правительства Рос. Федерации от 17 октября 2009 г. № 823 // Собр. зак-ва РФ. – 2009. – № 43. – Ст. 5073.

Ставропольский край. Законы. Об исполнении бюджета Ставропольского края за 2008 год : закон Ставроп. края от 13 июля 2009 г. № 40-кз // Сб. законов и др. правовых актов Ставроп. края. – 2009. – № 19. – Ст. 8403.

Ставропольский край. Губернатор (2008 – ; В. В. Гаевский). О внесении изменений в Положение о министерстве труда и социальной защиты населения Ставропольского края, утвержденное постановлением Губернатора Ставропольского края от 05 сентября 2006 г. № 580 : постановление Губернатора Ставроп. края от 07 августа 2009 г. № 480 // Сб. законов и др. правовых актов Ставроп. края. – 2009. – № 23. – Ст. 8441.

Ставропольский край. Правительство. О порядке установления и использования полос отвода и придорожных полос автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения в Ставропольском крае : постановление Правительства Ставроп. края от 19 авг. 2009 г. № 209-п // Сб. законов и др. правовых актов Ставроп. края. – 2009. – № 23. – Ст. 8442.

Российская Федерация. Федеральная налоговая служба. Об утверждении формы сведений о доходах физических лиц : приказ Федер. налог. службы от 13 октября 2006 г. № САЭ-3-04/706 // Рос. газ. – 2006. – 29 ноября. – С. 22.

Российская Федерация. Министерство финансов. Об обеспечении деятельности по осуществлению государственного финансового контроля : приказ Минфина от 25 декабря 2008 г. № 146 н // Рос. газ. – 2009. – 4 марта. – С. 13.

Российская Федерация. Министерство по налогам и сборам. О социальных налоговых вычетах : письмо МНС России от 4 февр. 2002 г. № СА–6–04/ 124 // Налоги и платежи. – 2002. – № 4. – С. 170–180.

КНИГИ

Ковалев, В. В. Финансовый анализ: методы и процедуры / В. В. Ковалев. – Москва : Финансы и статистика, 2003. – 560 с.

Агафонова, Н. Н. Гражданское право : учеб. пособие для вузов / Н. Н. Агафонова, Т. В. Богачева, Л. И. Глушкова ; под общ. ред. А. Г. Калпина ; М-во общ. и проф. образования РФ, Моск. гос. юрид. акад. – Изд. 2-е, перераб. и доп. – Москва : Юрист, 2002. – 542 с.

Шафрин, Ю. Информационные технологии. В 3 ч. Ч. 2. Офисная технология и информационные системы / Ю. Шафрин. – М. : Лаборатория Базовых Знаний, 2000. – 336 с.

Информационные системы в экономике : метод. указания для выполнения курсовой работы / Е. Л. Тороповцев [и др.] ; М-во сел. хоз-ва РФ, ФГОУ ВПО Ставроп гос. аграр. ун-т. – Ставрополь : Изд-во СтГАУ «Агрус», 2004. – 160 с.

Кармин, Т. П. Анализ финансовых отчетов (на основе ГААР) : учебник / Т. П. Кармин, А. Р. Маклин ; пер. с англ. – Москва : ИНФРА-М, 1998. – 448 с.

Хелферт, Э. Техника финансового анализа / Э. Хелферт ; под. ред. Л. П. Белых ; пер. с англ. Л. Е. Долгова. – Москва : Аудит, ЮНИТИ, 1996. – 663 с.

Есаулко, А. Н. Влияние применения бора и фунгицида Ровраль на урожайность подсолнечника : информ. листок № 339-93 / А. Н. Есаулко ; ЦНТИ. – Ставрополь, 1993. – 2 с.

Вишняков, И. В. Модели и методы оценки коммерческих банков в условиях неопределенности : дис. ... канд. экон. наук : 08.00.13 : защищена 12.02.02 : утв. 24.06.02 / Вишняков Илья Владимирович. – Москва, 2002. – 234 с.

Закшевская, Е. В. Функционирование и развитие агропродовольственного рынка: теория, методология, практика : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Закшевская Елена Васильевна. – Воронеж, 2004. – 50 с.

ГЛАВЫ ИЗ КНИГ

Методы и приемы ускоренного чтения // Ускоренное конспектирование и чтение / Э. В. Минько, А. Э. Минько. – Москва ; Санкт-Петербург ; Нижний Новгород [и др.], 2003. – С. 74–122.

или

Методы и приемы ускоренного чтения // Ускоренное конспектирование и чтение / Э. М. Минько, А. Э. Минько. – Москва [и др.], 2003. – С. 74–122.

Голоусов, Н. С. Агротехнический метод борьбы с сорняками / Н. С. Голоусов // Сорные растения и методы борьбы с ними : учеб. пособие / под общ. ред. Г. Р. Дорожки. – Ставрополь, 1992. – С. 27– 48.

Борис Годунов / А. С. Пушкин // Соч. : в 3 т. – Москва, 1986. – Т. 2. – С. 432-437.

Экономические взгляды Н. Д. Кондратьева // История экономических учений : учеб. пособие / под. ред. В. Автономова, О. Ананьина, Н. Макашевой. – Москва, 2001. – Гл. 28. – С. 458 – 478.

ФРАГМЕНТ КНИГИ, НЕ ИМЕЮЩИЙ ЗАГЛАВИЯ

[Карта химической промышленности Центрального района] // Социально-экономическая география и регионология России : учебник-атлас. – Москва, 2002. – С. 143.

СТАТЬИ ИЗ СБОРНИКОВ

Гурницкий, В. Н. Применение метода конечных разностей для расчета аппарата магнитной обработки вещества / В. Н. Гурницкий, Г. В. Никитенко // Методы и технические средства повышения эффективности применения электроэнергии в сельском хозяйстве : сб. науч. тр. / СтГАУ. – Ставрополь, 2002. – С. 4–13.

Востриков, М. В. Проблема сохранения и воспроизводства населения в социологии М. В. Ломоносова / М. В. Востриков // Сб. науч. тр. / Ставроп. ГСХА. – 2001. – Вып. 10. – С. 46–50.

или

Востриков, М. В. Проблема сохранения и воспроизводства населения в социологии М. В. Ломоносова / М. В. Востриков // Сб. науч. тр. / Ставроп. ГСХА. – 2001. – Вып. 10 : Актуальные проблемы гуманитарных и социально-экономических наук. – С. 46–50.

Тунин, С. А. Экономическая эффективность производства сои в условиях Ставропольского края / С. А. Тунин // Сб. науч. тр. / Ставроп. ГАУ. – 2003. – Т.4 : Финансово-экономические аспекты развития региона. – С. 290–295.

Абрамов, Г. А. Виноград на песках / Г. А. Абрамов, В. И. Резвякова // Науч. тр. / Ставроп. СХИ. – 1982. – Вып. 45, т. 2. – С. 79–81.

Гузенко, В. И. Содержание тонкорунных овец на культурных пастбищах / В. И. Гузенко // Актуальные вопросы зоотехнической науки и практики как основа улучшения продуктивных качеств и здоровья сельскохозяйственных животных : материалы II Междунар. науч.- практ. конф. (Ставрополь, 22–24 окт. 2003 г.) / СтГАУ. – Ставрополь, 2003. – С. 40-43.

Подбор, внедрение и повышение адаптивных свойств сортов сельскохозяйственных культур / Ф. И. Бобрышев [и др.] // Стабилизация и развитие АПК Ставропольского края : тез. докл. 62-й науч. конф. ученых и специалистов академии (Ставрополь, 14 марта–24 апреля 1998 г.) / СГСХА. – Ставрополь, 1998. – С. 8-9.

Особенности формообразовательного процесса у гибридов озимой мягкой пшеницы и тритикале (2n-42) / Ф. И. Бобрышев, А. А. Кривенко, А. И. Войсковой, В. А. Мирная // Современные достижения биотехнологии : материалы Всерос. конф. (Ставрополь, июль 1996 г.) / ССХИ. – Ставрополь, 1996. – С. 21–22.

или

Особенности формообразовательного процесса у гибридов озимой мягкой пшеницы и тритикале (2n-42) / Ф. И. Бобрышев [и др.] // Современные достижения биотехнологии : материалы Всерос. конф. (Ставрополь, июль 1996 г.) / ССХИ. – Ставрополь, 1996. – С. 21–22.

СТАТЬИ ИЗ ЖУРНАЛОВ

С 1 автором

Минаева, Е. В. Основные критерии макроэкономического развития страны / Е. В. Минаева // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2003. – № 8. – С. 26–29.

Кривов, В. Д. Проблема обоснования макроэкономических решений / В. Д. Кривов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6, Экономика. – 2003. – № 3. – С. 3–17.

Высоцкая, И. В. Об опасности познания / И. В. Высоцкая // Вестн. Рос. ун-та дружбы народов. Сер. : Философия. – 2003. – № 2. – С. 66–70.

С 2-мя авторами

Соколов, Я. В. Управленческий учет: как его понимать / Я. В. Соколов, М. Л. Пятов // Бух. учет. – 2003. – № 7. – С. 53–55.

Пленкович, Ю. Отношение человека к самому себе : [статья из Хорватии] / Юрий Пленкович, Марио Пленкович // Проблемы психологии и эргономики. – 2003. – Вып. 2. – С. 51–52.

С 3-мя авторами

Хицков, И. Интеграционные связи в агропромышленном производстве / И. Хицков, Н. Мытина, Е. Фомина // АПК: экономика, управление. – 2003. – № 9. – С. 9–17.

С 4-мя и более авторами

Экономика федеральных округов России: сравнительный анализ / В. И. Суслов, Ю. С. Ершов, Н. М. Ибрагимов, Л. В. Мельникова // Регион: экономика и социология. – 2003. – № 4. – С. 47–63.

или

Экономика федеральных округов России: сравнительный анализ / В. И. Суслов [и др.] // Регион: экономика и социология. – 2003. – № 4. – С. 47–63.

Храним фуражное зерно без сушки / ред. Т. Д. Михайлова // Растениеводство : РЖ. – 2004. – № 5. – С. 45. – Реф. ст. : Фаритов, Т. Храним фуражное зерно без сушки / Т. Фаритов // Животноводство России. – 2003. – № 6. – С. 18.

ФРАГМЕНТ СТАТЬИ ИЗ ЖУРНАЛА, НЕ ИМЕЮЩИЙ ЗАГЛАВИЯ

[Производство основных видов продукции животноводства : таблица] // Экономика сел. хоз-ва России. – 2004. – № 1. – С. 17.

СТАТЬИ ИЗ ГАЗЕТ

Михайлов, С. А. Езда по-европейски: система платных дорог в России находится в начальной стадии развития / С. А. Михайлов // Независимая газ. – 2002. – 17 июня.

Серебрякова, М. И. Дионисий не отпускает : [о фресках Ферапонтова монастыря , Вологод. обл.] : беседа с директором музея Мариной

Серебряковой / записал Юрий Медведев // Век. – 2002. – 14–20 июня (№ 18). – С. 9.

СТАНДАРТЫ

ГОСТ Р 517721-2001. Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования. – Введ. 2002-01-01. – Москва : Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

или

Аппаратура радиоэлектронная бытовая. Входные и выходные параметры и типы соединений. Технические требования : ГОСТ Р 517721-2001. – Введ. 2002-01-01. – Москва : Изд-во стандартов, 2001. – 27 с.

ГОСТ 7. 53-2001. Издания. Международная стандартная нумерация книг. – Взамен ГОСТ 7.53-86 ; введ. 2002-07-01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации ; Москва : Изд-во стандартов, 2002. – 3 с.

или

Издания. Международная стандартная нумерация книг : ГОСТ 7.53-2001. – Взамен ГОСТ 7.53-86 ; введ. 2002-07-01. – Минск : Межгос. совет по стандартизации, метрологии и сертификации ; Москва : Изд-во стандартов, 2002. – 3 с.

ПАТЕНТНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

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.

Заявка 1095735 Российская Федерация, МПК⁷ В 64 G 1/00. Одноразовая ракета-носитель / Тернер Э. В. (США) ; заявитель Спейс Системз / Лорал, инк. ; пат. поверенный Егорова Г. Б. – № 2000108705/28 ; заявл. 07.04.00 ; опубл. 10.03.01, Бюл. № 7 (I ч.) ; приоритет 09.04.99, № 09/289, 037 (США). – 5 с.

Свидетельство 2008610062. Расчет комплексного показателя оценки эффективности инвестиций (РКПОЭИ) : программа для ЭВМ / Трухачев, В.

И., Латышева Л. А., Остапенко Е. А ; заявитель и патентообладатель ФГОУ ВПО «Ставропольский государственный аграрный университет». – № 2007614195 ; заявл. 25.10.07 ; опубл. 20.06.08, Бюл. № 2 (Ч.1). – 3 с.

А. с. 1007970 СССР, МКИ³ В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов / В. С. Ваулин, В. Г. Кемайкин (СССР). – № 3360585/25-08 ; заявл. 23.11.81 ; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12. – 2 с.

Формирование генетической структуры стада : отчет о НИР (промежуточ.) : 42-44 / Всерос. науч.-исслед. ин-т животноводства ; рук. Попов В. А. ; исполн.: Алешин Г. П. [и др.]. – Москва, 2001. – 75 с. – Библиогр.: с. 72–74. – № ГР 01840051145. – Инв. № 04534333943.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ ЭЛЕКТРОННЫХ РЕСУРСОВ

Сведения о состоянии окружающей среды Ставропольского края [Электронный ресурс] // Экологический раздел сайта ГПНТБ России. – URL:http://ecology.gpntb.ru/ecolibworld/project/regions_russia/north_caucasus/stavropol/ (дата обращения: 16.01.2012).

Петербургские чтения [Электронный ресурс] : [Библиогр. база данных] // Российская национальная библиотека : [Офиц. сайт]. 2001. – Режим доступа: <http://www.nlr.ru/poisk> (дата обращения: 28.07.2003).

Российская Федерация. Законы. О внесении изменений в ФЗ «Об акционерных обществах» [Электронный ресурс] : федер. закон Рос. Федерации от 24 февраля 2004 г. № 5-ФЗ. – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс» (дата обращения: 19.01.2012).

Войсковой, А. И. Хранение и оценка качества зерна и семян : практикум [Электронный ресурс] / А. И. Войсковой, А. Е. Зубов. – Ставрополь : Изд-во СтГАУ «АГРУС», 2005. – 112 с. – Доступ из ЭБС «Лань». – URL : http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=5714

Приложение

В данном разделе представлены вспомогательные материалы к основному содержанию магистерской диссертации, которые необходимы для повышения наглядности изучаемых вопросов и подтверждения выводов и предложений (таблицы, статистическая обработка экспериментальных данных, технологические карты возделывания культуры, результаты расчета экономической эффективности вариантов опыта, графический материал, подтверждающий личный вклад студента в выполнение научно-экспериментальных исследований, а также дополняющий и иллюстрирующий их).

Приложение оформляют как продолжение работы на завершающих ее страницах. Каждое приложение должно располагаться с новой страницы с указанием в левом верхнем углу слова «Приложение» и иметь содержательный заголовок. Если в работе больше одного приложения их нумеруют последовательно арабскими цифрами (*без значка №*). На все приложения дают ссылки в основном тексте работы, а в содержании перечисляются все приложения с указанием их номера и наименования. Приложения в общий объем работы не входит.

3.4 ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Текст выполняют компьютерным набором на одной стороне листа белой бумаги, формата А 4, шрифт – TimesNewRoman 14-го размера, межстрочный интервал – 1,5. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу листа без точек. Страницы текстового материала следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему документу. Титульный лист текстового документа включают в общую нумерацию страниц. Номер страницы на титульном листе не проставляют. Текст магистерской диссертации следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: правое - 10 мм, верхнее и нижнее –20 мм, левое –30 мм. Размер абзацного отступа должен быть одинаковым по всему тексту работы и равным 12,5 мм. При необходимости допускается использование листов формата А3.

Разделы должны иметь порядковые номера в пределах всей работы, обозначенные арабскими цифрами без точек. Подразделы должны иметь нумерацию в пределах каждого раздела. Номера подразделов состоят из номера раздела и подраздела, разделенных точкой. В конце номера подраздела точка не ставится. Нумерация пунктов должна состоять из номера раздела, подраздела и пункта, разделенных точкой. Заголовок разделов, подразделов и пунктов следует печатать с абзацного отступа, с прописной буквы, без точки в конце, не подчеркивая. Заголовки структурных элементов располагают симметрично тексту и отделяют от текста интервалом в одну строку. Расстояние между заголовком и текстом должно быть равно 2 интервалам. Расстояние между заголовками раздела и подраздела – 1 интервалу.

3.4.3 Иллюстрации (кроме таблиц) обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются последовательно арабскими цифрами. Таблицы и рисунки должны иметь сквозную нумерацию с выравниванием по центру и исчерпывающее название с указанием единиц измерения.

Цифровой материал, помещаемый в работу, оформляется в виде таблицы. Таблицу помещают после первого упоминания о ней в тексте таким

образом, чтобы ее можно было читать без поворота магистерской диссертации или с поворотом против часовой стрелки. Заголовки таблиц должны начинаться с прописной буквы. Если таблица не помещается на одной странице, то ее можно перенести на следующую страницу с указанием «Продолжение таблицы ...» или «Окончание таблицы ...». Заголовки таблицы на новой странице не повторяются.

Магистерскую диссертацию рекомендуется иллюстрировать фотографиями, схемами и графиками. Иллюстрационный материал оживляет работу, повышает уровень ее культуры и оригинальность, но он не должен дублировать цифровые данные, размещенные в таблице. Одним из вариантов устранения дублирования может быть помещение графика в тексте, а таблицы – в приложение. Все они должны нести научно-техническую информацию, а качество – обеспечивать их четкое восприятие.

3.5 Критерии оценки магистерской диссертации

При оценке защиты магистерской диссертации выпускника учитывается число и характер ошибок (существенные или несущественные). По результатам защиты ВКР члены государственной экзаменационной комиссии выставляют баллы, согласно критериям, представленным в таблице 7.

Таблица 7 – Состав балльно-рейтинговой оценки ВКР

№	Наименование	Оценка, балл
1.	Содержание выпускной квалификационной работы: новизна, актуальность, наличие графического материала, соответствие выводов и предложений содержанию работы	40
2.	Оформление выпускной квалификационной работы: оформление текстового и графического материала в соответствии с ГОСТ	20
3.	Наличие презентации, отражающей основные положения и выводы выпускной квалификационной работы	15
4.	Доклад	15
	Ответы на вопросы по теме выпускной квалификационной работы	10
ИТОГО		до 100

Полученная на защите выпускной квалификационной работы сумма баллов переводится в оценку:

- отлично – от 85 до 100 баллов;
- хорошо – от 70 до 84 баллов;
- удовлетворительно – от 55 до 69 баллов;
- неудовлетворительно – менее 50 баллов.

Оценка выставляется каждым членом государственной экзаменационной комиссии. Итоговая оценка выставляется коллегиально с учетом оценок всех членов ГЭК.

Критерии оценки содержания выпускной квалификационной работы

31-40 баллов выставляется, если работа представляет собой логически завершённое, самостоятельное исследование, посвящена решению актуальных проблем с учётом современных достижений науки и техники; базируется на современных научных концепциях и подходах, нормативных документах; отличается оригинальностью, включает элементы новизны; в работе широко представлен графический материал, выводы и предложения в полной мере соответствуют содержанию работы.

21-30 баллов выставляется, если работа представляет собой вполне логически завершённое, самостоятельное исследование, посвящена решению актуальных проблем, не учтены современные достижения науки и техники; базируется на современных научных концепциях и подходах, нормативных документах; включает элементы новизны; в работе представлен графический материал, выводы и предложения не вполне соответствуют содержанию работы.

11-20 баллов выставляется, если работа представляет собой не вполне логически завершённое исследование; в работе не учтены современные достижения науки и техники; в работе отсутствуют элементы новизны; графический материал представлен ограничено, выводы и предложения не вполне соответствуют содержанию работы.

1-10 баллов выставляется, если работа представляет собой не вполне логически завершённое исследование; в работе не учтены современные достижения науки и техники; в работе отсутствуют элементы новизны; графический материал отсутствует, выводы и предложения не соответствуют содержанию работы.

0 баллов – при полном отсутствии выпускной квалификационной работы.

***Критерии оценки оформления выпускной квалификационной работы
(оформление текстового и графического материала в соответствии с
ГОСТ)***

15 – 20 баллов выставляется, если работа выполнена в полном соответствии с методическими указаниями; библиографический список оформлен в соответствии с ГОСТ; графический материал и иллюстрации выполнены в цвете; работа оформлена в переплет.

10 – 15 баллов выставляется, если работа выполнена не в полном соответствии с методическими указаниями; библиографический список оформлен в соответствии с ГОСТ; работа оформлена в переплет; графический материал и иллюстрации выполнены в цвете.

11 – 20 баллов выставляется, если работа выполнена не в полном соответствии с методическими указаниями; библиографический список оформлен не в соответствии с ГОСТ; работа оформлена в переплет; графический материал и иллюстрации выполнены в цвете.

1 – 10 баллов выставляется, если работа выполнена не в полном соответствии с методическими указаниями; библиографический список оформлен не в соответствии с ГОСТ; работа оформлена в переплет; графический материал и иллюстрации выполнены в черно-белом цвете.

0 баллов – при полном отсутствии выпускной квалификационной работы.

Критерии оценки презентации

12 – 15 баллов выставляется, если все части презентации связаны с целью и предметом обсуждения. Результаты исследования обобщаются для того, чтобы сделать важные и значимые выводы по теме презентации. Презентация основана на ключевых моментах, полностью раскрывает тему. Демонстрируется свободное владение профессиональными терминами при раскрытии поставленных задач. Грамматические ошибки отсутствуют. Имеются графические иллюстрации, статистика, диаграммы, графики, примеры сравнения. Выдержана тематическая последовательность. Читаемый шрифт, корректно выбран цвет (не более трех). Используется изображения, видео, аудио.

8 – 11 баллов выставляется, если все части презентации содержат важные утверждения по теме. Результаты исследования обобщаются для того, чтобы сделать выводы по теме презентации. Презентация основана на нескольких ключевых моментах, не полностью раскрывающих тему. Демонстрируется использование профессиональными терминами при раскрытии поставленных задач. Грамматические ошибки практически отсутствуют. Графические иллюстрации, статистика, диаграммы, графики, примеры сравнения представлены не в полной мере. Выдержана тематическая последовательность. Читаемый шрифт, корректно выбран цвет. Используется изображения, видео.

4 – 7 баллов выставляется, если основные части презентации содержат важные утверждения по теме, однако некоторые фрагменты не имеют к ней отношения. Некоторые выводы нелогичны или необоснованны. Презентация содержит ключевые моменты, однако они излишне многословны или лишены информации. Наблюдается некоторое затруднение при подборе слов и отдельные неточности в их употреблении. Допускаются ошибки, затрудняющие понимание. Выдержана тематическая последовательность. Читаемый шрифт, корректно выбран цвет. Используется изображения, видео.

1 – 3 баллов выставляется, если у презентации есть тема, однако многие ее части к теме отношения не имеют. Выводы отсутствуют или нелогичны. Не выделены ключевые моменты. Допускаются многочисленные ошибки, затрудняющие понимание. Отсутствует иллюстрационный материал. Используются изображения, видео.

0 баллов – при полном отсутствии презентации.

Критерии оценки доклада

11 – 15 баллов выставляется, если доклад производит выдающееся впечатление, сопровождается иллюстративным материалом, в котором автор прекрасно ориентировался, аргументировано отвечает на все поставленные вопросы, показано владение специальным аппаратом, выводы полностью характеризуют работу

6 – 10 баллов выставляется, если доклад четко выстроен, демонстрационный материал использовался в докладе хорошо оформлен, но есть неточности, на ряд вопросов ответы слабо аргументированы, использует общенаучные и специальные термины, выводы нечетко характеризуют работу.

1 – 5 баллов выставляется, если доклад рассказывается, но не объясняется суть работы, представленный демонстрационный материал не использовался докладчиком или оформлен плохо, неграмотно, не может четко ответить на вопросы, использует базовые понятия и термины, выводы имеются, но не доказаны.

0 баллов выставляется при полном отсутствии презентации.

Критерии оценки ответов на вопросы по теме выпускной квалификационной работы

7 – 10 баллов выставляется, если студент аргументировано отвечает на все поставленные вопросы, показано владение специальным аппаратом.

4 – 6 баллов выставляется, если студент на ряд вопросов дает слабо аргументированные ответы, использует общенаучные и специальные термины.

1 – 3 баллов, выставляется, если студент не может четко отвечать на вопросы, использует базовые понятия и термины

0 баллов – при полном отсутствии ответов на вопросы.

Студент имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, установленной процедуры проведения защиты выпускной квалификационной работы.

4. РЕКОМЕНДУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ЭБС «Znanium»: Кидин, В. В. Агрохимия : учеб. Пособие / В. В. Кидин ; В. В. Кидин. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 351 с. – (Гр. УМО).
2. ЭБС «Лань»: Лабораторный практикум по агрохимии для агрономических специальностей: учеб. Пособие/ А. Н Есаулко [и др.]. – 3-е изд., перераб. И доп. – Ставрополь: АГРУС, 2010. – 276 с.
3. ЭБС «Лань»: Семендяева, Н. В. Методы исследования почв и почвенного покрова: учеб. Пособие / Н. В. Семендяева, А. Н., Н. И. Добротворская ; Новосиб. гос. аграр. Ун-т ; СибНИИЗиХ. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 202 с.
4. ЭБС «Лань»: Общая селекция растений: учебник / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хуцапария, В.С. Рубец. – СПб.: «Лань», 2013. – 480 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
5. ЭБС «Znanium»: Войсковой А. И. Сортовая политика в адаптивном земледелии: сортимент полевых культур, организация сортового и семенного контроля: учебное пособие / А.И. Войсковой, М.П. Жукова, А.А. Кривенко и др.; ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2013. – 100 с.
6. ЭБ «Труды Ученых СтГАУ» : Земледелие Ставрополя [электронный полный текст] : учеб. Пособие / Г. Р. Дорожко, В. М. Пенчуков, В. М. Передериева, О. И. Власова, И. А. Вольтерс, А. И. Тивиков ; под общ. Ред. Проф. Г. Р. Дорожко ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2011. – 4,74 МБ.
7. ЭБС «Znanium» : Земледелие : учебник / Г. И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 608 с. – (Высшее образование: Бакалавриат. Гр. МСХ РФ). ISBN 978-5-16-006296-9.
8. ЭБС «Znanium» : Земледелие: практикум : учеб. Пособие / Г. И. Баздырев [и др.]. – Москва : ИНФРА-М, 2013. – 424 с. – (Гр. МСХ РФ).
9. ЭБС «Znanium»: Витер А Ф Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия: Монография / А.Ф. Витер, В.И. Турусов, В.М. Гармашов и др. – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. – 173 с.

10. ЭБС «Znaniun»: Абдразаков Ф. К. Организация производства продукции растениеводства с применением ресурсосберегающих технологий: Учебное пособие/Ф.К.Абдразаков, Л.М.Игнатъев – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. – 112 с
11. ЭБ «Труды Ученых СтГАУ» Отвальная обработка почвы. Плуги [электронный полный текст] : методические указания по выполнению лабораторной работы / сост.: Н. Е. Руденко, Е. В. Кулаев, С. П. Горбачев ; СтГАУ. – Ставрополь : Ставропольское книжное издательство, 2013. – 2,88 МБ.
12. ЭБС «Издательства «Лань»: Семендяева, Н. В. Методы исследования почв и почвенного покрова: учеб. Пособие/ Н. В. Семендяева, А. Н. Мармулев, Н. И. Добротворская ; Новосиб. Гос. аграр. Ун-т ; СибНИИЗиХ. – Новосибирск: Изд-во НГАУ, 2011. – 202 с.
13. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE»: Есаулко, А. Н. [и др.]. Агрохимическое обследование и мониторинг почвенного плодородия : учеб. Пособие для студентов вузов/ под ред. И. А. Погореловой. – Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет, 2012. – 352 с.
14. ЭБС Университетская библиотека ONLINE Организация садоводства. Учебное пособие / С. А. Балашова. – М.: РГАЗУ, 2012. – 164 с.
15. ЭБС Лань: Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры: учеб.пособие /под ред.А.К.Фурсовой. – Спб: Изд-во «Лань».-2013.-384 с.:ил.
16. ЭБС «Лань»: Ганиев, М.М. Химические средства защиты растений: учеб. Пособие / М.М. Ганиев, В.Д. Недорезков. – 2-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 400 с.
17. ЭБС «Лань»: Защита растений от вредителей: учебник для студентов. – Под ред. Н.Н. Третьякова, В.В. Исаичева. – 2-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Лань, 2012. – 528 с.
18. ЭБС Университетская библиотека ONLINE Третьяков, Н. Н. Карантинные вредители растений: идентификация, биология, фитосанитарные меры:

учебное пособие / Н. Н. Третьяков, И. М. Митюшев. – М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2010. – 93 с.

19. ЭБС издательства «Лань» Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта: учебное пособие / Г.П. Полоус. – Ставрополь: АГРУС, 2009. – 96 с.

20. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Поляков, А.Н. Методика закладки постоянных пробных площадей и обработка полевых материалов на примере Лесной опытной дачи РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева: учебное пособие / А.Н. Поляков. – М.: Издательство РГАУ-МСХА, 2012. – 71 с.

21. ЭБС Издательства «Лань»: Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений: учеб. Пособие. – 2-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2013. – 400 с.: ил.

22. БД «Труды ученых СтГАУ»: Системы защиты основных полевых культур Юга России [электронный полный текст] / Н. Н. Глазунова, Ю. А. Безгина, Л. В. Мазницына, О. В. Шарипова; СтГАУ. – Ставрополь : Параграф, 2013. – 1,92 МБ. – (Гр. УМО).

23. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект): учебник для студентов вузов по агр. специальностям. Т. 1: Питание растений. Свойства почвы в связи с питанием растений и применением удобрений / В. В. Агеев, А. И. Подколзин; под ред. В. В. Агеева. – Ставрополь: СтГАУ, 2005. – 488 с.: ил. – (Гр. МСХ РФ).

24. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект) : учебник для студентов вузов высш. Учеб. Заведен. – Т. 2: Удобрения. Система удобрения. Экология / В. В. Агеев, А. И. Подколзин; под ред. В. В. Агеева. – Ставрополь: СтГАУ, 2006. – 480 с.: ил. – (Гр. МСХ РФ).

25. Антыков, А. Я. Почвы Ставрополя и их плодородие / А.Я. Антыков, А. Я. Стоморев. – Ставрополь : Кн. Изд., 1970. – 416 с.

26. Биотехнология в защите растений. Практикум по выполнению лабораторных работ : учеб. Пособие для магистров и магистров по направлению 110400 «Агрономия» / сост.: Е.В. Ченикалова, М.В.

Добронравова, Д.А. Павлов; СтГАУ. – Ставрополь: АГРУС, 2013. – 108 с. – (Гр. УМО).

27. Вальков, В. Ф. Почвоведение : учебник для магистров / В. Ф. Вальков, К. Ш. Казеев, С. И. Колесников ; Южный фед. Ун-т. – 4-е изд., перераб. И доп. – М. : Юрайт, 2012. – 527 с.

28. Гиш, Р. А. Овощеводство Юга России : учебник для магистров по направлению 110400 «Агрономия», 110500 «Садоводство» / Р. А. Гиш, Г. С. Гикало. – Краснодар : Кубанский государственный аграрный университет, 2012. – 632 с. (Гр. УМО)

29. Гриценко, В. В. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур : учеб. пособие для студентов / В. В. Гриценко, Ю. М. Стройков, Н. Н. Третьяков ; под ред. Ю. М. Стройкова. – 2-е изд., перераб. – М.: Академия, 2010. – 224 с.

30. Дридигер, В. К. Специализированные севообороты зеленого конвейера и технологии возделывания кормовых культур : моногр. / В. К. Дридигер ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2010. – 232 с.

31. Земледелие : учебник для студентов вузов по агр. Направлениям и специальностям / Г. И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. – Москва : ИНФРА-М, 2015. – 608 с. : ил. – (Высшее образование: Бакалавриат. Гр. МСХ РФ).- ISBN 978-5-16-006296-9

32. Луговое и полевое кормопроизводство : учебное пособие / А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова и др.– Изд. 2-е, перераб. и доп. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2014. – 188 с. (допущено УМО вузов РФ по агрономическому образованию).

33. Муравин, Э. А. Агрохимия : учебник для магистров по направлению «Агрономия» / Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский ; Э. А. Муравин, Л. В. Ромодина, В. А. Литвинский. – Москва : Академия, 2014. – 304 с. – (Высшее образование. Бакалавриат. Гр. УМО).

34. Муха, В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению : учеб. пособие для студентов аграрных вузов по направлениям: «Агрохимия и

агрочвоведение», «Экология и природопользование», «Агрономия», «Садоводство» / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. – 2-е изд., перераб. – СПб. : Лань, 2013. – 480 с.

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

36. Общая селекция растений : учебник для студентов по направлению 110400 «Агрономия» / Ю. Б. Коновалов [и др.]. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 480 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).

37. Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта : учебное пособие / Г.П. Полоус, А.И. Войсковой; Ставропольский государственный аграрный университет. – Изд. 2-е, доп. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2013. – 116 с. (допущено УМО вузов РФ по агрономическому образованию).

38. Ресурсосберегающие технологии и системы машин при возделывании основных сельскохозяйственных культур : методическое пособие / Е.Б. Дрепа, А.И. Войсковой, А.С. Голубь и др.; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь, 2013. – 56 с.

39. Системы земледелия Ставрополя [Электронный ресурс] : моногр. / А. А. Жученко, В. И. Трухачев, В. М. Пенчуков, В. С. Цховребов, В. М. Передериева, О. И. Власова, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, А. И. Подколзин, О. Ю. Лобанкова, Г. Р. Дорожко, О. Г. Шабалдас, Т. Г. Зеленская, В. С. Сотченко, В. Н. Багринцева, В. К. Дридигер, Г. П. Полоус, В. Г. Гребенников, М. П. Жукова, А. И. Войсковой, Н. З. Злыднев, Р. М. Злыднева, О. Г. Ангилеев, А. Ю. Раков, А. А. Сентябрев, М. А. Сирота ; под общ. Ред. А. А. Жученко, В. И. Трухачева ; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2011. – 844 с.

40. Система семеноводства сельскохозяйственных культур в Российской Федерации : моногр. / под ред. В. И. Нечаева. – М. : Колос С, 2010. – 127 с.

41. Шевченко, П. Д. Растениеводство: учеб. пособие для преподавателей и студентов с.-х. вузов России / П. Д. Шевченко, В. Е. Зинченко ; Новочеркасск : Лик, 2012. – 522 с.
42. Экологическое земледелие с основами почвоведения и агрохимии : учебник для студентов аграрных вузов по экон. Специальностям / Н. С. Матюк [и др.] ; Рос. Гос. аграрный ун-т – МСХА им. К. А. Тимирязева. – М. : РГАУ-МСХА, 2011. – 189 с. – (Гр. МСХ РФ).
43. Агрохимия (периодическое издание).
44. Агрохимический вестник (периодическое издание).
45. Защита и карантин растений (периодическое издание).
46. Плодородие (периодическое издание).
47. Почвоведение (периодическое издание).
48. Международная реферативная база SCOPUS:// [http www.scopus.com](http://www.scopus.com)
49. Международная реферативная база Web of Science:// [http www.wokinfo.com/ Russian](http://www.wokinfo.com/Russian)
50. Электронная библиотека диссертаций Российской государств библиотеки :// [http www.elibrary.rst.ru](http://www.elibrary.rst.ru)

ПРИЛОЖЕНИЕ

**Примерная тематика магистерских диссертаций
для магистров направления 35.03.04 Агрономия.**

**Магистерская программа «Ресурсосберегающие технологии
в адаптивно-ландшафтном земледелии»**

1. Разработка различных систем удобрения (минеральные, расчетные, биологизированные) в севообороте с учетом показателей плодородия почвы.
2. Влияние минеральных и органических удобрений на экологические и агрохимические показатели почвенного плодородия и урожайность культуры в различных почвенно-климатических зонах.
3. Динамика плодородия почвы в связи с применением удобрений и урожайностью сельскохозяйственных культур в условиях хозяйства.
4. Изучение эффективности новых минеральных и органических удобрений, микроудобрений, физиологически активных веществ (ФАВ) под различными сельскохозяйственными культурами в основных почвенно-климатических зонах Ставропольского края.
5. Методы программирования урожайности сельскохозяйственных культур.
6. Оптимизация систем удобрений зерновых, зернобобовых, технических масличных, кормовых и овощных культур в различных почвенно-климатических зонах.
7. Ресурсосберегающие, экологически безопасные технологии возделывания зерновых, зернобобовых, технических, масличных и кормовых культур.
8. Оценка сравнительной продуктивности и качества корма многолетних злаковых и бобовых трав.
9. Хозяйственно-биологические особенности новых сортов и линий озимой мягкой и твердой пшеницы, озимой тритикале в условиях Центрального Предкавказья
10. Селекционная ценность новых сортов и линий озимой мягкой и твердой пшеницы в условиях Центрального Предкавказья
11. Наследование и особенности формообразования у гибридов озимой мягкой пшеницы.

12. Наследование и особенности формообразования у гибридов озимой твердой пшеницы.
13. Использование отдаленной гибридизации (*T. aestivum*L. x *T. Durum*Desf.) при создании исходного материала для селекции озимой мягкой пшеницы
14. Влияние погодных условий на урожайность сельскохозяйственных культур.
15. Почвенные условия выращивания основных сельскохозяйственных культур и их влияние на урожайность.
16. Воздействие мелиоративных обработок солонцовых почв на урожайность сельскохозяйственных культур.
17. Влияние антропогенного воздействия на состав и свойства почв. Реминерализация почв горными породами и их влияние на урожайность основных сельскохозяйственных культур.
18. Влияние способов и приемов основной обработки почвы на факторы плодородия и урожайность культур в конкретных агропочвенных условиях.
19. Влияние способов и приемов основной обработки почвы на формирование агрофитоценоза и урожайность возделываемой культуры в конкретных агропочвенных условиях.
20. Агробиологическая эффективность применения гербицидов в посевах сельскохозяйственных культур в условиях хозяйства. Разработка научно обоснованных севооборотов и совершенствование структуры посевных площадей в условиях конкретного хозяйства.
21. Роль полевых культур в сохранении и повышении плодородия почвы в условиях конкретного хозяйства.
22. Производственно-биологическая оценка перспективных сортов винограда.
23. Эффективность ФАВ на плодовых, ягодных и овощных культурах и винограде.
24. Совершенствование технологии выращивания саженцев плодовых культур.

25. Производственно-биологическая оценка сорто-подвойных комбинаций яблони, груши, черешни, сливы, вишни.

**Магистерская программа «Экологически безопасные технологии
защиты растений»**

1. Совершенствование системы защиты озимой пшеницы от комплекса вредителей в условиях крайне-засушливой агроклиматической зоны.
2. Совершенствование системы защиты озимой пшеницы от болезней в условиях зоны неустойчивого увлажнения.
3. Совершенствование системы защиты озимой пшеницы от сорной растительности на черноземе выщелоченном.
4. Эффективность и экологическая безопасность применения гербицидов в посевах кукурузы на черноземе обыкновенном.
5. Биоэкологическое обоснование оптимизации фитосанитарного состояния посевов озимой пшеницы при использовании фунгицидов.
6. Совершенствование системы защиты подсолнечника от комплекса вредных организмов в условиях зоны неустойчивого увлажнения.
7. Влияние удобрений на фитосанитарное состояние и урожайность гороха на черноземе обыкновенном.
8. Эффективность биологических средств в защите овощных культур от вредителей и болезней в зоне неустойчивого увлажнения.
9. Фитосанитарное состояние посевов с.-х. культур в зависимости от технологии применения гербицидов в условиях засушливой агроклиматической зоны.
10. Формирование комплекса фитопатогенной микобиоты в агроценозе озимой пшеницы в зависимости от агротехнических приемов возделывания в зоне неустойчивого увлажнения.
11. Особенности формирования консорциев сосущих вредителей и их энтомофагов на сортах озимой пшеницы.
12. Фитосанитарное состояние и урожайность озимой пшеницы в

зависимости от применения гербицидов и их баковых смесей на черноземе обыкновенном.

13. Влияние удобрений на фитосанитарное состояние и урожайность культурных растений в почвенно-климатических условиях хозяйства.

14. Эффективность использования распространенных и новых форм минеральных или органических удобрений, местных агроруд, промышленных и бытовых отходов, используемых в качестве удобрений, с учетом охраны окружающей среды.

15. Влияние применения удобрений и средств защиты растений от болезней и вредителей на урожайность и качество культурных растений.

16. Эффективность совместного применения удобрений, гербицидов, химических и биологических средств защиты растений на продуктивность культурных растений.

Магистерская программа «Декоративное растениеводство»

1. Изучение биологических и хозяйственно-ценных особенностей видов семейства Астровые и методов их размножения в условиях г. Ставрополя
2. Совершенствование технологии размножения мелкоцветных хризантем и оценка их декоративности в условиях г. Ставрополя
3. Биологические и декоративные особенности видов рода Бегония (*Begonia* L.) в оранжерейной культуре и интерьерах
4. Агротехника выращивания и использование растений рода Лапчатка (*Potentilla* L.) в озеленении
5. Агротехнические приемы выращивания растений рода Гладиолус (*Gladiolus* L.)
6. Разработка элементов агротехники которых видов и сортов рода Тюльпан (*Tulipa* L.) для условий Ставропольской возвышенности
7. Вегетативное размножение хвойных видов семейства Кипарисовые (*Cupressaceae*) с применением стимулирующих веществ
8. Изучение биологических и хозяйственно-ценных особенностей видов рода Кизильник (*Cotoneaster* Medik.) в условиях г. Ставрополя

9. Элементы агротехники, биологические и декоративные особенности видов рода Сирень (*Syringa* L.) и перспективы их использования в озеленении г. Ставрополя
10. Совершенствование системы защиты посевов озимой пшеницы от основных вредителей, возбудителей болезней и сорной растительности.
11. Эффективность защиты посевов озимого ячменя от возбудителей болезней в зоне неустойчивого увлажнения.
12. Биологическая эффективность фунгицидов при защите цветочных культур.
13. Эффективность защиты посевов кукурузы на зерно от вредителей в зоне достаточного увлажнения.
14. Биологическая эффективность инсектицидов при защите декоративных кустарников.
15. Биологические и декоративные особенности видов рода Жимолость (*Lonicera* L.) и использование их в озеленении г. Ставрополя
16. Биологические и декоративные особенности видов рода Клён (*Acer* L.) и перспективы их использования в озеленении г. Ставрополя
17. Биологические и декоративные особенности видов рода Сирень (*Syringa* L.) и перспективы их использования в озеленении г. Ставрополя.
18. Исследование хозяйственно-декоративных качеств рода Слива (*Prunus* L.) и перспективы их использования в озеленении г. Ставрополя
19. Исследование хозяйственно-декоративных качеств рода Смородина (*Ribes* L.) и перспективы их использования в озеленении г. Ставрополя
20. Отзывчивость декоративных растений на применение удобрений и средств защиты растений.
21. Эффективность использования минеральных и органических удобрений, регуляторов роста и ФАВ на экологические и агрохимические показатели почвенного плодородия и их влияние на декоративные культуры.
22. Отзывчивость декоративных растений на различные дозы и сочетания минеральных удобрений.

23. Совершенствование системы применения удобрений путем оптимального сочетания агрохимикатов их влияние на декоративные культуры.

Магистерская программа «Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы»

1. Испытание и агрохимическая оценка распространенных и новых форм минеральных удобрений, содержащих макро- и микроэлементы, продукции нетрадиционных источников питательных веществ и разработка приемов повышения их эффективности.
2. Отзывчивость видов и сортов культурных растений на различные дозы и сочетания минеральных удобрений.
3. Влияние различных видов органических удобрений (навоз, компосты, сидераты, солома, бактериальные препараты и т.п.) на повышение урожая сельскохозяйственных растений и плодородие почв.
4. Эффективность использования местных агроруд, промышленных и бытовых отходов, используемых в качестве удобрений, с учетом охраны окружающей среды.
5. Эффективность применения химических средств мелиорации почв и в целях повышения эффективности использования удобрений и плодородия почв.
6. Совершенствование системы применения удобрений путем оптимального сочетания минеральных и органических удобрений, а также химических средств мелиорации почв в севооборотах.
7. Повышение эффективности применения удобрений с учетом отзывчивости на них различных сортов сельскохозяйственных культур.
8. Оптимизация питания культурных растений и определение балансово-расчетными методами доз удобрений под планируемый урожай в условиях хозяйства.
9. Определение эффективности технологий использования минеральных и органических удобрений при различных сроках и способах внесения их в почву и в зависимости от содержания элементов питания в почве.

10. Влияние применения удобрений и средств защиты растений от болезней и вредителей на урожайность и качество культурных растений.
11. Влияние макро- и микроудобрений на процессы обмена веществ в растениях, продуктивность и качество урожая.
12. Влияние систематического внесения удобрений на агрохимические показатели плодородия почв и окружающую среду.
13. Влияние условий питания и генетических особенностей растений на их продуктивность и качественный состав.
14. Особенности использования различными видами и сортами культурных растений элементов минерального питания в различных почвенно-климатических условиях.
15. Совместное применение удобрений, гербицидов, химических и биологических средств защиты растений.

**Магистерская программа «Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных культур»**

1. Сравнительная оценка адаптивного потенциала сортов озимой пшеницы на черноземе выщелоченном Центрального Предкавказья
2. Оценка исходного материала для повышения урожайности и качества зерна озимой пшеницы в Центральном Предкавказье
3. Изучение нового селекционного материала мягкой пшеницы как исходного материала для селекции
4. Изучение хозяйственно-ценных признаков для селекции зерновых культур
5. Подбор и оценка сортов озимой пшеницы
6. Урожайность и посевные качества семян различных сортов зерновых культур
7. Селекция на адаптивность, урожайность и качество зерна озимой пшеницы в Центральном Предкавказья

Приложение 2

Декану факультета агробиологии и
земельных ресурсов, профессору А.Н.
Есаулко
ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ
Студента _____ курса
направления _____
профиль «_____»

ФИО

Заявление

Прошу Вас разрешить выполнение магистерской диссертации на
кафедре: _____

На тему: _____

Научным руководителем прошу назначить

ФИО руководителя, должность, место работы

Дата _____

Подпись _____

Согласовано:

Руководитель _____ Фамилия И.О.

Зав. кафедрой _____ Фамилия И.О.

Приложение 3

ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ
Факультет агробиологии и земельных
ресурсов
Кафедра
Утверждаю: Зав. кафедрой

подпись И.О. Фамилия
« _____ » _____ г.

ЗАДАНИЕ НА МАГИСТЕРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

Студенту _____
(фамилия, имя, отчество, курс, группа, магистерская программа)

Тема магистерской диссертации _____

Утверждена приказом по университету № _____ от « _____ » _____ 20 _____ г.

1. Срок представления работы к защите « _____ » _____ 20 _____ г.

2. Исходные данные для выполнения работы _____

3. Содержание магистерской диссертации:

4. Перечень графического материала (с полным указанием обязательных чертежей)

5. Консультанты по разделам

1. _____

2. _____

(подпись) (Фамилия И.О. консультанта, учёная степень должность, место работы)

6. Дата выдачи задания _____

7. Руководитель работы _____
подпись (Фамилия И.О., учёная степень, должность, место работы)

Задание к исполнению принял « _____ » _____ 20 _____ г. _____
(подпись обучающегося)

Приложение 4
ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ
Факультет агробиологии и земельных
ресурсов
Кафедра
Утверждаю: Зав. кафедрой

_____ подписать И.О. Фамилия

« _____ » _____ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

Студента _____
 (Фамилия, имя, отчество, курс, группа, направление подготовки, магистерская программа)
 Тема магистерской диссертации _____

Наименование раздела	Дата выдачи задания	Дата выполнения	Роспись студента	Отметка о выполнении руководителем
Введение				
Общая характеристика работы				
Основная часть				
Технология возделывания культуры				
Экспериментальная часть				
Экономическая эффективность				
Охрана окружающей среды				
Заключение				
Библиографический список				

Руководитель магистерской диссертации:

_____ (подпись)
 Фамилия И.О., учёная степень, должность, место работы.

Студент: _____ (подпись)
 Фамилия, имя, отчество

ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ

Факультет _____

Кафедра _____

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о степени оригинальности магистерской диссертации

Магистерская диссертация _____

(Ф.И.О. полностью)

_____ курса _____ группы, на тему

« _____

_____ »

В соответствии с п.п. 1.12, 1.14, 1.15 Положения о выполнении и защите ВКР в ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ» работа **прошла** автоматизированный анализ в системе «Антиплагиат.СтГАУ», **сохранена** в электронной информационно-образовательной среде университета и **загружена** в электронно-библиотечную систему университета.

Доля авторского текста (оригинальности) в результате автоматизированной проверки составила « _____ %».

Анализ результата автоматизированной проверки системой «Антиплагиат.СтГАУ» и мнение руководителя работы о достоверности, фактической доле оригинального текста и степени самостоятельности обучающегося при написании работы:

Руководитель магистерской диссертации

_____ (ученая степень, должность, Фамилия И.О.)

« _____ » _____ 20__ г.

(Подпись)

Приложение 6

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ**

Кафедра:
Направление:
35.04.04-Агрономия (магистр)

ФИО студента

Магистерская диссертация

«Тема работы»

Руководитель:

ученая степень, ученое звание

ФИО

Консультант по:
экономической эффективности,
ученая степень, ученое звание

ФИО

охране окружающей среды,
ученая степень, ученое звание

ФИО

Допущена к защите:
Зав. кафедрой.....,
ученая степень, ученое звание

ФИО

« ____ » _____ 2017 г.

СТАВРОПОЛЬ, 2017 г.

ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ

Факультет _____

Кафедра _____

ОТЗЫВ о работе _____

(фамилия, имя, отчество студента)

На тему

« _____ »
_____»

В тексте отзыва следует указать степень самостоятельности и способности обучающегося к исследовательской работе (умение и навыки искать, обобщать, анализировать материал и делать выводы), дать оценку деятельности обучающегося в период выполнения работы (степень добросовестности, работоспособности, ответственности, аккуратности и т.п.).

Руководитель

(фамилия, имя, отчество, должность, ученая степень, ученое звание)

Дата: « ____ » _____ 20 ____ г.

Подпись: _____

ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ

ПРЕДСЕДАТЕЛЮ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ЭКЗАМЕНАЦИОННОЙ
КОМИССИИ

СПРАВКА ОБ УСПЕВАЕМОСТИ

Студент _____ за время обучения на факультете _____ с 20__ по 20__ г.г. полностью выполнил учебный план направления подготовки _____ со следующими оценками: отлично _____%, хорошо _____%, удовлетворительно _____%. Государственный экзамен сдан с оценкой _____ (протокол ГЭК № _____ от _____ 20__ г.)

Методист (секретарь) факультета _____
ЗАКЛЮЧЕНИЕ КАФЕДРЫ О ГОТОВНОСТИ МАГИСТЕРСКОЙ
ДИССЕРТАЦИИ К ЗАЩИТЕ

Магистерская диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к её выполнению. Содержание работы полностью раскрывает заявленную тему. Магистерская диссертация, выполненная обучающимся _____, рекомендована кафедрой _____ к защите.

Зав. кафедрой _____ «__» _____ 20__ г.
На защиту магистерской диссертации на
тему: _____

(наименование темы)

направляется студент _____ курса направления подготовки _____

В государственную экзаменационную комиссию в соответствии с сроками представлены следующие документы:

- магистерская диссертация;
- автореферат
- отзыв руководителя работы,
- заключение о степени оригинальности работы;
- рецензия на работу.

Декан факультета _____

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию магистранта _ курса направления
подготовки, профиля подготовки _____

_____ (Фамилия, имя, отчество студента)
Тема магистерской диссертации _____

Магистерская диссертация выполнена на кафедре _____

под руководством _____
(уч. степень, должность Фамилия И.О. руководителя)

Общая характеристика работы:

Положительные стороны работы: _____

Недостатки: _____

Заключение: _____

« _____ » _____ 20 _____ г.

Рецензент _____ / _____ /
Фамилия И.О. (подпись)

Ученая степень, ученое звание, место работы и должность

**Согласие на размещение текста
магистерской диссертации студента
в ЭБС ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ**

Я, _____
(фамилия, имя, отчество)

даю согласие ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ безвозмездно размещать (доводить до всеобщего сведения) написанную мною в рамках выполнения образовательной программы направления подготовки

_____ магистерскую диссертацию на тему:

« _____

_____»

в следующем содержании:

- титульный лист;
 - содержание (план) ;
 - введение (аннотация);
 - главы (разделы) , в которых излагается интеллектуальный труд;
 - заключение;
 - список использованных источников.
- (отметить нужное)

в сети Интернет в ЭБС ФГБОУ ВО Ставропольский ГАУ по адресу: <http://pps.stgau.ru/ebs/>, таким образом, чтобы любое лицо могло получить доступ к работе из любого места и в любое время по собственному выбору, в течение всего срока действия исключительного права на работу.

Я подтверждаю, что работа написана мною лично, в соответствии с правилами академической этики и не нарушает интеллектуальных прав иных лиц.

« _____ » _____ 2015 г.
Дата

Подпись

Научно-методическое издание

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
для обучающихся по направлению подготовки
35.04.04 «Агрономия»
магистерским программам «Ресурсосберегающие технологии в
адаптивно-ландшафтном земледелии»,
«Экологически безопасные технологии защиты растений»,
«Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием
почвы», «Декоративное растениеводство», «Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений»

(уровень магистратуры)

Верстка – Беличенкина С. М.

Оформление – Литвинов О. Б.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать 19.05.2017, формат 60×84/16, усл. п. л. 5,8.
Тираж 100 экз. Заказ № 53, бумага офсетная,
гарнитура «Times», печать офсетная,
ООО «СЕКВОЙЯ» 3550347 г. Ставрополь,
пер. Буйнакского, д. 2з, офис 102
тел. 8(9624)48-43-77 E-mail: sekvoia@mail.ru
Отпечатано в ООО «СЕКВОЙЯ» пер. Буйнакского, д. 2з, офис 102