

**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» по
магистерским программам «Интегрированная защита и система питания
овощных культур в защищенном грунте»,
«Системы интегрированной защиты растений от вредных
организмов»,
«Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием
почвы», «Селекция и семеноводство
сельскохозяйственных растений» (уровень магистратуры)**

Ставрополь, 2025

Печатается по решению методических комиссий института агробиологии и природных ресурсов Ставропольского государственного аграрного университета

Составители:

А. Н. Есаулко - доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
Н.Н. Глазунова, доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
О. И. Власова - доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
А. П. Шутко - доктор сельскохозяйственных наук, профессор;
Е. С. Романенко - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
Л. В. Мазницына - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
Е. Б. Дрёпа - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
С. А. Коростелев - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
О. Ю. Лобанкова - кандидат биологических наук, доцент;
И. А. Донец - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
Е. В. Голосной - кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
Ю.А.Безгина, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент.

Рецензент:

Ерошенко Федор Владимирович – главный научный сотрудник, заведующий отделом физиологии растений ФГБНУ ФНАЦ, доктор сельскохозяйственных наук, профессор.

Государственная итоговая аттестация: учебно-методические указания для обучающихся по направлению подготовки 35.04.04 «Агрономия» по магистерским программам «Интегрированная защита и система питания овощных культур в защищенном грунте», «Системы интегрированной защиты растений от вредных организмов», «Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы», «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений» (уровень магистратуры). – Ставрополь: АГРУС, 2025. – 114 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	13
1.4 Виды итоговых аттестационных испытаний	14
2 ТРЕБОВАНИЯ И ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО ЭКЗАМЕНА ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 35.04.04 АГРОНОМИЯ	16
2.1 Государственные экзаменационные комиссии	16
2.2 Процедура проведения государственной итоговой аттестации	19
2.3 Подготовка и проведение государственного экзамена в дистанционном формате	22
2.4 Критерии оценки государственного экзамена	24
2.5 Примерные вопросы к государственному экзамену для магистров направления 35.04.04 Агрономия	26
3. ПОРЯДОК ПОДГОТОВКИ К ЗАЩИТЕ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ	50
3.1 Процедура организации и проведения защиты магистерской диссертации	50
3.2 Подготовка и проведение защиты выпускной квалификационной работы в дистанционном формате	54
3.3 Общие положения и требования к магистерской диссертации	56
3.4 Содержание и оформление магистерской диссертации	59
3.5 Общие требования к оформлению магистерской диссертации	77
3.6 Критерии оценки магистерской диссертации	79
3.7 Правила оформления научных статей	85
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	87
ПРИЛОЖЕНИЕ	95

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 27 июля 2017 г. № 708 "Об утверждении и введении в действие федерального квалификационного стандарта (степень "магистр")", Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 г. № 301), порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 июня 2015 г. N 636) (с изменениями и дополнениями от 9 февраля, 28 апреля 2016 г., 27 марта 2020 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 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:

производственно-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. Производственно-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 **универсальными компетенциями (УК):**

Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК 1):

- анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними. Вырабатывает стратегию действий (УК 1.1);

- осуществляет поиск вариантов решения поставленной проблемной ситуации на основе доступных источников информации. Определяет в рамках выбранного алгоритма вопросы (задачи), подлежащие дальнейшей разработке. Предлагает способы их решения (УК 1.2);

Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК 2):

- разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения (УК 2.1);

- организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами (УК 2.1).

Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК 3):

- вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует работу команды для достижения поставленной цели (УК 3.1);

- обладает навыками преодоления возникающих в команде разногласий, споров и конфликтов на основе учета интересов всех сторон (УК 3.2);

- планирует командную работу, распределяет поручения и делегирует полномочия членам команды. Организует обсуждение разных идей и мнений (УК 3.3).

Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия (УК 4):

- демонстрирует интегративные умения, необходимые для написания, письменного перевода и редактирования различных академических текстов (рефератов, эссе, обзоров, статей и т.д.) (УК 4.1);

- представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных научных мероприятиях, включая международные (УК 4.2);

- демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях (УК 4.3).

Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия (УК 5):

- демонстрирует интегративные умения, необходимые для эффективного участия в академических и профессиональных дискуссиях (УК 5.1);
- владеет навыками создания недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач (УК 5.2).

Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК 6):

- находит и творчески использует имеющийся опыт в соответствии с задачами саморазвития (УК 6.1);
- самостоятельно выявляет мотивы и стимулы для саморазвития, определяя реалистические цели профессионального роста (УК 6.2);
- планирует профессиональную траекторию с учетом особенностей как профессиональной, так и других видов деятельности и требований рынка труда (УК 6.3).

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

Способен решать задачи развития области профессиональной деятельности и (или) организации на основе анализа достижений науки и производства (ОПК 1):

- осуществляет поиск и анализ достижений науки и производства в профессиональной области (ОПК 1.1);
- использует знание достижений науки и производства для решения конкретных задач в области профессиональной деятельности (ОПК 1.2).

Способен передавать профессиональные знания с учетом педагогических методик (ОПК 2):

- использует различные методы обучения для передачи профессиональных знаний (ОПК 2.1);
- владеет методиками обучения в профессиональной области, способами взаимодействия с аудиторией (ОПК 2.2).

Способен использовать современные методы решения задач при разработке новых технологий в профессиональной деятельности (ОПК 3):

- владеет научно-обоснованными методами решения научно-технологических задач в профессиональной деятельности (ОПК 3.1);
- использует знание современных методов решения задач при разработке новых технологий в сельском хозяйстве (ОПК 3.2).

Способен проводить научные исследования, анализировать результаты и готовить отчетные документы (ОПК 4):

- демонстрирует знание традиционных и современных методов исследования, планирования и проведения экспериментов в области земледелия и растениеводства (ОПК 4.1);
- разрабатывает планы, программы, методики и проводить научные исследования в области агрономии (ОПК 4.2);
- обобщает и анализирует результаты исследований, готовит отчетные документы и рекомендации по результатам научных исследований (ОПК 4.3).

Способен осуществлять технико-экономическое обоснование проектов в профессиональной деятельности (ОПК 5):

- определяет финансовые результаты и экономическую эффективность реализации проекта в профессиональной деятельности (ОПК 5.1);
- демонстрирует знания экономических основ производства, коммерциализации технологических достижений в области сельскохозяйственного производства (ОПК 5.2).

Способен управлять коллективами и организовывать процессы производства (ОПК 6):

- находит организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и демонстрирует готовность нести за них ответственность (ОПК 6.1);
- демонстрирует базовые знания организационно-экономических основ функционирования сельскохозяйственных предприятий и организаций, основ планирования и управления деятельностью предприятия (ОПК 6.2).

Выпускник должен обладать следующими профессиональными компетенциями (ПК):

Способен обосновывать выбор вида системы земледелия и оптимизировать структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов с учетом природно-экономических условий (ПК 1):

- Обосновывает выбор видов систем земледелия для сельскохозяйственной организации с учетом природно-экономических условий ее деятельности (ПК 1.1);

- Оптимизирует структуру посевных площадей с целью рационального использования земельных ресурсов (ПК 1.2).

Способен разрабатывать системы мероприятий по управлению почвенным плодородием с целью его сохранения и повышения качества и безопасности растениеводческой продукции и определять объемы производства отдельных видов растениеводческой продукции исходя из специализации сельскохозяйственной организации (ПК 2):

- Обосновывает специализации и виды выращиваемой продукции сельскохозяйственной организации, прогнозирует потребности рынка в растениеводческой продукции (ПК 2.1);

- Разрабатывает системы мероприятий и организывает контроль качества и безопасности растениеводческой продукции (ПК 2.2);

- Владеет методами и методиками контроля общего содержания биогенных элементов, их подвижных форм в почве, почвенных и мелиоративных изысканий, агрохимических исследований, и их практическим применением с целью сохранения и повышения почвенного плодородия (ПК 2.2);

Способен планировать урожайность сельскохозяйственных культур на основе совершенствования и повышения эффективности технологий выращивания продукции растениеводства с учетом научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей, использования геоинформационных систем и программных комплексов (ПК 3):

- Применяет методы расчета потенциальной, климатически обеспеченной, действительно возможной и программируемой урожайности сельскохозяйственных культур (ПК 3.1);

- Совершенствует и повышает эффективность технологий выращивания продукции растениеводства на основе научных достижений, передового опыта отечественных и зарубежных производителей (ПК 3.2);

- Обосновывает стратегии развития растениеводства в организации на основе специализированных электронных информационных ресурсов и геоинформационных систем и программных комплексов при координации текущей производственной деятельности в растениеводстве (ПК 3.3).

Способен рассчитать агрономическую, энергетическую, экономическую эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов и инноваций (ПК 4):

- Обосновывает внедрение инновационных элементов технологий на основе агрономической, энергетической, экономической эффективности в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов (ПК 4.1);

- Использует методы расчета экономической эффективности применения технологических приемов, удобрений, средств защиты растений, новых сортов в т.ч. с использованием специализированных электронных информационно-аналитических ресурсов (ПК 4.2).

Способен организовать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных элементов технологий в условиях производства и обработать результаты, полученные в опытах с использованием методов математической статистики (ПК 5):

- организывает проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологии) в условиях производства (ПК 5.1);

- применяет современные технологии обработки и представления экспериментальных данных с использованием методов математической статистики (ПК 5.2).

по магистерской программе «Системы интегрированной защиты растений от вредных организмов»:

Способен организовывать проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных фитосанитарных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов, средств защиты растений в условиях производства (ПК 6):

- применяет методы фитосанитарного мониторинга и диагностики болезней и вредителей сельскохозяйственных культур, составляет прогноз развития вредных организмов (ПК 6.1);

- владеет навыками оценки поражаемости сортов сельскохозяйственных культур болезнями и вредителями, а также определения биологической эффективности средств защиты растений в отношении болезней, вредителей и сорной растительности (ПК 6.2);

- умеет составлять экологически безопасную систему интегрированной защиты сельскохозяйственных культур от болезней и вредителей (ПК 6.3).

по магистерской программе «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур»

Способен применять разнообразные методологические подходы к моделированию сортов и гибридов, обосновать выбор сортов сельскохозяйственных культур, готовить семена к посеву для конкретных условий региона и уровня интенсификации земледелия (ПК 8):

- применяет современные методы в области генетики и селекции растений (ПК-8.1);

- различает, распознает сорта сельскохозяйственных культур по апробационным признакам и применяет различные схемы размножения семян (ПК-8.2)

по магистерской программе «Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы»

Способен управлять питанием растений на основе эффективного использования показателей почвенного плодородия и применения удобрений (ПК 8):

- проектирует системы мероприятий по сохранению и повышению почвенного плодородия на основе данных почвенного агрохимического и экологического мониторинга (ПК 8.1);
- осуществляет и контролирует питание растений на основе эффективного применения агрохимикатов (ПК 8.2);
- разрабатывает системы удобрений сельскохозяйственных культур в конкретных природно-экономических условиях (ПК 8.3).

по магистерской программе «Интегрированная защита и система питания овощных культур в защищенном грунте»:

Способен проводить поиск по инновационным технологиям (элементам технологий), сортам и гибридам сельскохозяйственных культур и подготавливать заключение о целесообразности внедрения в производство (ПК 8):

- организывает проведение экспериментов (полевых опытов) по оценке эффективности инновационных технологий (элементов технологий), сортов и гибридов сельскохозяйственных культур (ПК 8.1);
- подготавливает заключение о целесообразности внедрения в производство элементов технологий, сортов и гибридов сельскохозяйственных культур (ПК 8.2);

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 итоговым 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

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 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 методической комиссии факультетов агробиологии и земельных ресурсов и 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 (производственно-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. 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, всеми присутствующими 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 Подготовка и проведение государственного экзамена в дистанционном формате

Государственный экзамен по направлению 35.04.04 Агрономия проводится согласно расписания, утвержденного директором институт и ректором / проректором университета.

К экзамену допускаются студенты, не имеющие академической и финансовой задолженности.

Заблаговременно в Электронной среде создается группа, в которую добавляется секретарь государственной экзаменационной комиссии (далее секретарь ГЭК) для размещения ссылки-приглашения на государственный экзамен. Отдельно ссылки – приглашения рассылаются председателю и членам ГЭК.

Для сдачи государственного экзамена в формате онлайн студенту заранее необходимо скачать и установить на свой ПК (ноутбук, телефон) программу Zoom.

За 1-2 дня до даты сдачи государственного экзамена в онлайн режиме, секретарь ГЭК, отправляет студентам и членам ГЭК ссылку-приглашение на государственный экзамен; и на электронную почту председателю и членам ГЭК бланки ведомостей.

Студент за 15 минут до назначенного в ссылке-приглашении времени

подключается к программе Zoom под своим именем (*например, Иванов Иван*), убеждается в работе программы и компьютерной техники; (программу Zoom нужно скачать на свой компьютер (ноутбук, смартфон)*.

Секретарь ГЭК и техник, обеспечивающий проведение ГЭК, находятся в аудитории, оснащенной компьютерной, мультимедийной техникой и средствами виде- и аудиопередачи. На столе раскладываются конверты с экзаменационными билетами. Конверты пронумерованы от 1 до 30.

Комиссия начинает работу согласно расписания: декан факультета зачитывает приказ о допуске к ГИА, представляет председателя и членов ГЭК, поясняет режим работы.

Секретарь ГЭК называет по списку студентов подгруппы (магистерской программы) и студент выбирает билет, называя номер конверта. После чего, секретарь ГЭК достает из конверта билет, называет его номер и демонстрирует вопросы билета студенту и комиссии. Студент из образовательной среды производит скачивание выбранного билета**.

Когда все студенты выберут билеты, начинается письменная подготовка ответов по вопросам билета. На белом листе формата А4 студент пишет свои данные (Ф.И.О., номер группы), номер билета и вопросы*** из этого билета. Далее студент пишет ответы на поставленные вопросы. Время подготовки 30-40 минут.****

После завершения подготовки, студенты в алфавитном порядке или по желанию (согласовывается с комиссией) начинают отвечать на вопросы билета.

После ответа студента, председатель и члены экзаменационной комиссии задают дополнительные вопросы.

По окончании ответа студент прикрепляет скан (фото) ответа в раздел «Файлы, решения, задания» дисциплины «Инновационные технологии в агрономии» Электронной информационной образовательной среды (ЭИОС) университета.

После ответа студент может (по желанию) перейти в «Зал ожидания» конференции.

После завершения ответов всех студентов подгруппы, секретарь комиссии

/ технический секретарь переводит их в «Зал ожидания» программы Zoom для совещания членов комиссии и выставления оценок.

После выставления оценок, студентов снова приглашают в «Зал конференции» и объявляют им результат.

Если все студенты согласны с поставленными им оценками, то процедура сдачи государственного экзамена считается завершенной. Если кто-либо из студентов не согласен со своей оценкой, он может об этом заявить, и подать заявление в апелляционную комиссию по проведению Государственной итоговой аттестации (ГИА). Решение о пересдаче государственного экзамена принимает апелляционная комиссия по проведению ГИА.

После этого процедура проведения государственного экзамена считается завершенной.

Примечание:

** Рабочее место студента должно быть оснащено компьютером (ноутбуком, планшетным компьютером), оснащенным веб-камерой с хорошим разрешением, имеющим устойчивую интернет-связь. Объектив камеры должен быть направлен на студента таким образом, чтобы был виден рабочий стол студента. На рабочем столе не должно находиться посторонних предметов. В помещении не должно быть посторонних лиц. Форма одежды студента – официальная (светлый верх, темный низ; классический костюм)*

*** В день экзамена в ЭИОС университета в разделе «Дистанционное обучение» - дисциплина «Инновационные технологии в агрономии» размещается перечень билетов для проведения государственного экзамена.*

**** Образец/ бланк заполнения ответа располагается в образовательной среде заблаговременно*

***** В период подготовки и ответа других студентов микрофон должен быть выключен.*

****** При невозможности подключения по независящим от студента причинам (отключение света, интернета), студент обязан посредством телефонной или интернет-связи поставить в известность секретаря комиссии о сбое. В свою очередь секретарь ГЭК доводит до сведения членов комиссии данную информацию и комиссия принимает решение о возможности более позднего подключения /подключения с другой подгруппой.*

2.4 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.

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

Магистерская программа «Интегрированная защита и система питания овощных культур в защищенном грунте»

Теоретические вопросы

1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие земледелия.
2. Инновации и инновационная деятельность в технологии хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, как фактор повышения конкурентоспособности продукции АПК.
3. Основные этапы развития земледелия Ставрополья.
4. Методология развития и смены систем земледелия. Понятия о системах земледелия и требования, предъявляемые к современным системам земледелия.
5. Экспертиза сельскохозяйственной продукции. Органы контроля качества продукции.
6. Основные пути сохранения и повышения плодородия почв в земледелии.
7. Применение органических удобрений при воспроизводстве плодородия почв.
8. Виды мониторинга земель (почвенного покрова, биологической активности, агрофизических свойств).
9. Эрозия почв и ее виды. Вред, причиняемый эрозией почв.
10. Законы земледелия и их реализация при сельскохозяйственном возделывании культур.
11. Совершенствование систем земледелия, современные системы земледелия.
12. Место новых технологий возделывания в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
13. Агротехнологии как механизм управления продукционным процессом сельскохозяйственных культур в агроценозах. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур в связи с региональным изменением климата.
14. Теоретические основы программирования урожаев с.-х. культур.
15. Планирование и организация работ по агрохимическому обследованию почв.
16. Почвенное плодородие и плотность населения в биосфере.
17. Засоление почв и его виды. Проблема засоления почв и её последствия.
18. Подкисление почв как следствие антропогенного влияния и её последствия.
19. Основные причины подтопления и заболачивания почв Северо-Кавказского региона. Методы борьбы с подтоплением.

20. Сущность мониторинга почв и основные показатели почвенного плодородия.
21. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
22. Комплексное применение пестицидов.
23. Системы защиты растений в адаптивно-ландшафтном земледелии.
24. Использование карт засоренности полей севооборотов для разработки рациональной системы мероприятий по профилактике и борьбе с сорняками в посевах (агротехнические, химические и биологические методы).
25. Особенности новой комбинированной, многофункциональной техники последнего поколения и возможности её использования для совершенствования технологий возделывания различных культур.
26. Понятие о ландшафте, виды, классификация ландшафтов и их краткая характеристика, понятие об агроландшафте.
27. Основные законы экологии и их роль в оптимальном функционировании земледелия на ландшафтной основе.
28. Инновации и инновационная деятельность в АПК. Значение инновационных технологий в агрономии.
29. Прогрессивные технологии заготовки рассыпного, рассыпного измельченного и прессованного сена.
30. Проблемы снижения почвенного плодородия.
31. Инновационные технологии хранения и переработки масличных культур.
32. Факторы, ограничивающие продуктивность сельскохозяйственных культур и пути их компенсации за счет использования инновационных достижений науки.
33. Инновационные технологии в кормопроизводстве Техническое обеспечение инновационных технологий.
34. Зональная система севооборотов Ставрополя.
35. Системы улучшения сенокосов и пастбищ. Ресурсосберегающие технологии поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ.
36. Агрохимическое обследование почв- цель, задачи, значение.
37. Новые виды, сорта и гибриды кормовых культур.
38. Основные этапы становления земледелия как науки и отрасли сельскохозяйственного производства в России и на Ставрополье.
39. Применение соломы и сидератов при воспроизводстве плодородия почвы.
40. Инновационные технологии хранения и переработки зерновых, крупяных и зернобобовых культур.
41. Сущность ресурсосберегающих технологий возделывания зерновых культур.
42. Современные методы агрохимических, агрофизических и биологических исследований (анализов) почвы и растения
43. Методы и отдельные направления селекции сельскохозяйственных растений.
44. Теоретические основы хранения. Процессы, протекающие при хранении сельскохозяйственной продукции.
45. Инновационные технологии хранения и переработки сахарной свеклы.
46. Ресурсосберегающая система обработки почвы для получения оптимального урожая (приемы по накоплению и сохранению влаги, созданию оптимальной плотности почвы).
47. Зарубежный опыт использования инновационных технологий при хранении и переработке сельскохозяйственного сырья.

48. Воспроизводство плодородия почв, подвергшихся слитизации и переуплотнению.
49. Агроэкологическая оценка и группировка земель, ее значение при разработке элементов адаптивно-ландшафтного земледелия.
50. Проблемы современного сельскохозяйственного производства. Современные тенденции совершенствования элементов земледелия.
51. Инновационные технологии хранения и переработки картофеля.
- 52 Место растениеводства в сложных природных и сельскохозяйственных системах и пути повышения его эффективности.
53. Принципы построения ресурсосберегающих технологий возделывания сельскохозяйственных культур на основе новых теорий обработки почвы и техники последнего поколения.
54. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их роль в сельскохозяйственном производстве.
- 55 Инновационные технологии хранения и переработки плодов и овощей.
56. Агрофизические, биологические и агрохимические показатели плодородия, применяемые при воспроизводстве плодородия почв.
57. Роль чистых, занятых, сидеральных паров и непаровых предшественников озимой пшеницы в сохранении плодородия почвы.
58. Энергосберегающая система обработки почвы и возможность ее применения в зависимости от почвенных и зональных особенностей.
59. Прямой посев и его особенности.
60. Методы воспроизводства плодородия эродированных и дефлированных почв.

Практико-ориентированные вопросы

61. Рассчитать годовую потребность в минеральных удобрениях для проведения двух подкормок озимой пшеницы аммиачной селитрой в дозе N_{30} на площади 500 га.
62. Рассчитать потребность в минеральных удобрениях при внесении под кукурузу нормы $N_{60}P_{40}K_{30}$ на черноземе обыкновенном.
63. Разработка системы удобрения кукурузы на зерно при возделывании на черноземе обыкновенном по технологии no-till.
64. Разработка системы удобрения озимой пшеницы по предшественнику кукуруза на зерно при возделывании на черноземе обыкновенном по ресурсосберегающей технологии.
65. Разработка системы удобрения озимой пшеницы при возделывании в условиях неустойчивого увлажнения на черноземе обыкновенном по предшественнику горох + овёс.
66. Разработка системы удобрения сахарной свёклы в зоне неустойчивого увлажнения на каштановых почвах.
67. Разработка энергосберегающей системы обработки почвы и возможность ее применения в зависимости от почвенных и зональных особенностей.
68. Разработка инновационных технологий хранения и переработки зерновых, крупяных и зернобобовых культур.
69. Разработка инновационных технологий хранения и переработки картофеля.
70. Разработка инновационных технологий хранения и переработки масличных

культур.

71. Разработка инновационных технологий хранения и переработки сахарной свеклы.

72. Разработка методов борьбы с осолонцеванием почв и воспроизводство плодородия солонцов.

73. Разработка мелиоративных мероприятий, направленных на рассоление солончаков и воспроизводство их плодородия.

74. Разработка ресурсосберегающей системы обработки почвы для получения оптимального урожая (приемы по накоплению и сохранению влаги, созданию оптимальной плотности почвы).

75. Разработка технологии прямого посева озимой пшеницы и описать его особенности.

76. Разработка технологии прямого посева подсолнечника и описать его особенности.

77. Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания озимой пшеницы в засушливой зоне.

78. Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания гороха в зоне неустойчивого увлажнения.

79. Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания сои в зоне неустойчивого увлажнения.

80. Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания кукурузы на зерно в зоне неустойчивого увлажнения.

81. Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания сахарной свеклы в зоне неустойчивого увлажнения.

82. Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания подсолнечника в засушливой зоне.

83. Разработка технологии производства и хранения силоса. Особенности силосования сырья и применение консервантов.

84. Системы улучшения сенокосов и пастбищ. Ресурсосберегающие технологии поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ.

85. Системы улучшения сенокосов и пастбищ. Ресурсосберегающие технологии поверхностного улучшения сенокосов и пастбищ.

86. Разработка ресурсосберегающей технологии возделывания основных видов однолетних кормовых культур.

87. Разработка системы защиты озимой пшеницы от корневой гнили и листовых пятнистостей в зоне неустойчивого увлажнения.

88. Разработка систем защиты озимой пшеницы от комплекса вредителей в засушливой агроклиматической зоне.

89. Разработка системы защиты кукурузы от комплекса вредителей в зоне неустойчивого увлажнения, в том числе с применением биологических средств защиты растений.

90. Разработка системы защиты сахарной свеклы от комплекса вредителей в зоне неустойчивого увлажнения.

Магистерская программа «Системы интегрированной защиты растений от вредных организмов»

Теоретические вопросы

1. Современная классификация пестицидов.
2. Регламенты применения пестицидов
3. Основные способы применения пестицидов. Достоинства и недостатки.
4. Системы защиты растений в адаптивно-ландшафтном земледелии.
5. Порядок разработки интегрированных программ борьбы с вредными видами.
6. Определение биологической эффективности пестицидов. Привести пример.
7. Оптимизация выбора пестицидов.
8. Устойчивость и резистентность вредных организмов к пестицидам.
9. Влияние метеорологических условий на эффективность применения пестицидов.
10. Оценка фитосанитарного состояния агроэкосистем в период всходов.
11. Оценка фитосанитарного состояния агроэкосистем в период формирования вегетативных органов.
12. Оценка фитосанитарного состояния агроэкосистем в период формирования репродуктивных органов.
13. Методы учета плотности популяции вредителей.
14. Методы учета болезней растений.
15. Оценка вредоносности и использование экономических порогов вредоносности.
16. Основные положения теории прогноза и сигнализации
17. Технология разработки краткосрочных и долгосрочных прогнозов.
18. Планирование объемов защитных обработок.
19. Основные понятия фитоиммунологии.
20. Генетика устойчивости растений.
21. Механизмы иммунитета растений к заболеваниям.
22. Генетика патогенности микроорганизмов.
23. Генетика устойчивости к вредителям.
24. Иммунитет к вредителям: антиксеноз, антибиоз, выносливость.
25. Иммунологическая модель сорта.
26. Стратегия селекции на иммунитет. Специальные программы селекции.
27. Организация инфекционных фонов при селекции на устойчивость.
28. Организация оценок на инфекционном фоне.
29. Цель, задачи, структура организации карантина в России.
30. Понятие о карантинном объекте, перечне карантинных объектов.
31. Закон о Карантине растений.
32. Задачи внешнего карантина растений.
33. Задачи внутреннего карантина растений.
34. Анализ фитосанитарного риска вредных организмов.
35. Правила ввоза в РФ импортной подкарантинной продукции.
36. Фитосанитарный контроль прибывающих в РФ подкарантинных материалов и транспортных средств.
37. Порядок экспорта и реэкспорта подкарантинных материалов.

38. Экологическая классификация вредных организмов. Модель эпифитотического процесса и его движущие силы.
39. Использование модели эпифитотического процесса для определения действия агротехнических приемов.
40. Оптимизация севооборотов и агроландшафтов в целях защиты растений от вредных организмов.
41. Устойчивость растений к вредным организмам в агроэкосистемах.
42. Применение способов обработки почвы для защиты растений от вредных организмов.
43. Фитосанитарная роль органических и минеральных удобрений.
44. Комплекс мероприятий по созданию фонда здоровых семян.
45. Влияние сроков посева и норм высева на фитосанитарное состояние посевов.
46. Принципы дополнительности при разработке фитосанитарных систем и технологий
47. Методы программирования урожая сельскохозяйственных культур.
48. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их роль в сельскохозяйственном производстве.
49. Инновации и инновационная деятельность в АПК. Значение инновационных технологий в агрономии.
50. Оценка фитосанитарного состояния агроэкосистем в период формирования репродуктивных органов.
51. Учет влияния факторов внешней среды на формирование урожаев и основные пути их рационального использования.
52. Основные этапы становления земледелия как науки и отрасли сельскохозяйственного производства в России и на Ставрополье.
53. Сущность полевых и лугово-пастбищных агроландшафтов.
54. Агротехнологии как механизм управления продукционным процессом сельскохозяйственных культур в агроценозах. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур в связи с региональным изменением климата.
55. Комплекс мероприятий по созданию фонда здоровых семян.
56. Подкисление почв как следствие антропогенного влияния и её последствия.
57. Законы земледелия и их реализация при сельскохозяйственном возделывании культур.
58. Почвенное плодородие и плотность населения в биосфере.
59. Теоретические основы программирования урожаев с-х. культур.
60. Агрохимические основы и практические приемы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.
61. Энергосберегающая система обработки почвы и возможность ее применения в зависимости от почвенных и зональных особенностей.
62. Мониторинг негативных процессов в земледелии (эрозия, засоление, подтопление, переувлажнение и заболачивание)
63. Современные методы агрохимических, агрофизических и биологических исследований (анализов) почвы и растения.
64. Виды мониторинга земель (почвенного покрова, биологической активности, агрофизических свойств).

65. Применение способов обработки почвы для защиты растений от вредных организмов.
66. Основные причины подтопления и заболачивания почв Северо-Кавказского региона. Методы борьбы с подтоплением
67. Основные этапы развития земледелия Ставрополья.
68. Стратегия селекции на иммунитет. Специальные программы селекции.
69. Совершенствование систем земледелия, современные системы земледелия. Современные тенденции совершенствования элементов земледелия.
70. Понятие о ландшафте, виды, классификация ландшафтов и их краткая характеристика, понятие об агроландшафте.
71. Эрозия почв и ее виды. Вред, причиняемый эрозией почв.

Практико-ориентированные вопросы

72. Разработать систему защиты озимой пшеницы от корневой гнили и листовых пятнистостей в зоне неустойчивого увлажнения.
73. Разработать систему защиты озимой пшеницы от комплекса вредителей в засушливой агроклиматической зоне.
74. Разработать систему защиты озимого ячменя от комплекса болезней и вредителей в засушливой агроклиматической зоне.
75. Разработать систему защиты кукурузы от комплекса вредителей в зоне неустойчивого увлажнения, в том числе с применением биологических средств защиты растений.
76. Разработать систему защиты гороха от комплекса болезней и вредителей в засушливой агроклиматической зоне.
77. Разработать систему защиты сахарной свеклы от комплекса вредителей в зоне неустойчивого увлажнения.
78. Разработать систему защиты картофеля от комплекса болезней и вредителей в зоне неустойчивого увлажнения.
79. Разработать систему защиты томата от комплекса болезней и вредителей в условиях открытого грунта.
80. Разработать систему защиты огурца посевного от комплекса болезней и вредителей в условиях защищенного грунта.
81. Разработать систему защиты подсолнечника от комплекса болезней и вредителей в условиях зоны неустойчивого увлажнения.
82. Разработать систему защиты семечкового сада от болезней и вредителей в зоне неустойчивого увлажнения.
83. Разработать систему защиты косточкового сада от комплекса вредителей в зоне неустойчивого увлажнения.
84. Разработать систему защиты сои от комплекса болезней вредителей в зоне неустойчивого увлажнения.
85. Планирование и организация работ по агрохимическому обследованию почв.
86. Разработать систему защиты льна от болезней и вредителей в засушливой агроклиматической зоне.
87. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания подсолнечника в зоне неустойчивого увлажнения.

88. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания озимой пшеницы в условиях засушливой агроклиматической зоны.
89. Разработать технологию возделывания озимой пшеницы методом прямого посева и описать его особенности (предшественник - кукуруза на зерно).
90. Разработать систему защиты озимой пшеницы от комплекса болезней и вредителей в засушливой агроклиматической зоне
91. Разработать систему защиты озимого ячменя от комплекса болезней и вредителей в зоне неустойчивого увлажнения.
92. Разработать систему защиты гороха от комплекса болезней и вредителей в зоне неустойчивого увлажнения.
93. Разработать систему защиты озимого рапса от комплекса болезней и вредителей в условиях зоны неустойчивого увлажнения.
94. Разработать систему защиты подсолнечника от комплекса болезней и вредителей в условиях засушливой агроклиматической зоны.
95. Разработать технологию возделывания кукурузы на зерно методом прямого посева и описать его особенности (предшественник - озимая пшеница).
96. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания озимой пшеницы в условиях зоны неустойчивого увлажнения.
97. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания подсолнечника в засушливой агроклиматической зоне.
98. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания гороха в зоне неустойчивого увлажнения.
99. Разработать систему защиты горчицы от комплекса болезней и вредителей в зоне неустойчивого увлажнения.
100. Разработать ресурсосберегающую технологию возделывания кукурузы в засушливой агроклиматической зоне

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

Теоретические вопросы

1. Агрохимические основы и практические приемы программирования урожая сельскохозяйственных культур.
2. Агроэкологическая оценка и группировка земель, ее значение при разработке элементов адаптивно-ландшафтного земледелия.
3. Баланс основных элементов питания и круговорот их в земледелии.
4. Виды мониторинга земель (почвенного покрова, биологической активности, агрофизических свойств).
5. Влияние минеральных и органических удобрений на распространение болезней и вредителей основных сельскохозяйственных культур.
6. Диагностика биологических свойств почвы и растений.
7. Дифференцированное внесение удобрений и экономический эффект этого приёма.

8. Законы земледелия и их реализация при сельскохозяйственном возделывании культур.
9. Засоление почв и его виды. Проблема засоления почв и её последствия.
10. Использование агрохимических картограмм при разработке системы удобрения в адаптивно-ландшафтном земледелии.
11. Классификация адаптивно-ландшафтных систем земледелия, их роль в сельскохозяйственном производстве.
12. Комплексные методы листовой и почвенной диагностики (программа коррекции). Зональные нормативы листовой и почвенной диагностики.
13. Место новых технологий возделывания в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
14. Методика проведения опытов с удобрениями по изучению отдельных агротехнических приемов.
15. Методологические основы, виды и уровни научных исследований при изучении удобрений.
16. Методология развития и смены систем земледелия. Понятия о системах земледелия и требования, предъявляемые к современным системам земледелия.
17. Мониторинг негативных процессов в земледелии (эрозия, засоление, подтопление, переувлажнение и заболачивание).
18. Нормативно правовая база управления плодородием почв.
19. Определение норм удобрений при программировании урожаев сельскохозяйственных культур (методы, основанные на обобщении результатов полевых опытов, расчетные балансовые методы, математические методы).
20. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
21. Основные законы экологии и их роль в оптимальном функционировании земледелия на ландшафтной основе.
22. Основные компоненты специальных агрохимикатов и механизм их воздействия на растения.
23. Основные причины подтопления и заболачивания почв Северо-Кавказского региона. Методы борьбы с подтоплением
24. Основные условия, принципы и особенности закладки вегетационного опыта при изучении удобрений.
25. Основные условия, принципы и особенности закладки полевого опыта при изучении удобрений.
26. Основные этапы развития земледелия Ставрополья.
27. Основные этапы становления земледелия как науки и отрасли сельскохозяйственного производства в России и на Ставрополье.
28. Особенности применения удобрений в технологии no-till.
29. Планирование наблюдений и учетов в полевом опыте. Сроки и частота проведения наблюдений и учетов при изучении удобрений.
30. Подкисление почв как следствие антропогенного влияния и его последствия.

31. Понятие инструментальных методов исследований.
32. Понятие об экологизированной интегрированной защите растений.
33. Постановка сельскохозяйственных опытов с удобрениями в условиях сельскохозяйственных предприятий.
34. Почвенное плодородие и плотность населения в биосфере.
35. Правовое регулирование в области безопасного обращения с агрохимикатами.
36. Применение фитогормонов в сельскохозяйственной практике и их влияние на развитие растений.
37. Проблемы снижения почвенного плодородия.
38. Проблемы современного сельскохозяйственного производства.
39. Роль основных элементов питания в повышении урожайности и изменении качества продукции.
40. Свойства и условия эффективного применения микроудобрений.
41. Системы защиты растений в адаптивно-ландшафтном земледелии.
42. Современная теория механизма поглощения питательных веществ корнями растений.
43. Современные инструментальные методы определения базовых характеристик агрохимического состояния почвы.
44. Современные машины для внесения минеральных и органических удобрений.
45. Способы и технологии внесения агрохимикатов.
46. Сравнительный анализ координатного и классического земледелия.
47. Статистическая оценка результатов исследований. Характеристика основных методов статистической обработки.
48. Сущность мониторинга почв и основные показатели почвенного плодородия.
49. Сущность полевых и лугово-пастбищных агроландшафтов.
50. Теоретические основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.
51. Управление воспроизводством плодородия почв в условиях интенсивного применения удобрений.
52. Учет влияния факторов внешней среды на формирование урожаев и основные пути их рационального использования.
53. Физиологическая роль микроэлементов меди, марганца, молибдена, кобальта, бора в питании растений.
54. Физиологическая роль серы, кальция, магния, железа, кремния в питании растений.
55. Физиологические основы и принципы применения удобрений.
56. Физиологические особенности действия фитогормонов на рост и развитие растений.
57. Химический состав растений, потребность их в основных элементах питания, периодичность поступления питательных веществ в растения, способы и методы его регулирования.
58. Экологические аспекты применения удобрений в АЛСЗ.
59. Энергосберегающая система обработки почвы и возможность ее применения в зависимости от почвенных и зональных особенностей.
60. Эрозия почв и ее виды. Вред, причиняемый эрозией почв.

Практико-ориентированные вопросы

1. Разработать систему удобрения гороха при возделывании на черноземе обыкновенном по предшественнику кукуруза на зерно.
2. Разработать систему удобрения гороха при возделывании по традиционной технологии на черноземе обыкновенном, предшественник – озимая пшеница.
3. Разработать систему удобрения кукурузы на зерно при возделывании на черноземе обыкновенном по технологии no-till.
4. Разработать систему удобрения кукурузы на силос при возделывании на черноземе обыкновенном.
5. Разработать систему удобрения озимого ячменя по ресурсосберегающей технологии в крайне засушливой зоне.
6. Разработать систему удобрения озимого ячменя при возделывании на черноземе обыкновенном в условиях достаточного увлажнения.
7. Разработать систему удобрения озимой пшеницы по предшественнику кукуруза на зерно при возделывании на черноземе обыкновенном по ресурсосберегающей технологии.
8. Разработать систему удобрения озимой пшеницы по предшественнику эспарцет при возделывании на черноземе обыкновенном.
9. Разработать систему удобрения озимой пшеницы после озимой пшеницы при возделывании в условиях засушливой зоны на каштановых почвах.
10. Разработать систему удобрения озимой пшеницы при возделывании в засушливой зоне на каштановых почвах по предшественнику озимая пшеница.
11. Разработать систему удобрения озимой пшеницы при возделывании в засушливой зоне на черноземе обыкновенном по предшественнику озимая пшеница.
12. Разработать систему удобрения озимой пшеницы при возделывании в условиях неустойчивого увлажнения на черноземе обыкновенном по предшественнику горох + овёс.
13. Разработать систему удобрения озимой пшеницы, возделываемой в засушливой зоне на каштановых почвах по чистому пару.
14. Разработать систему удобрения подсолнечника, возделываемого на черноземе обыкновенном в условиях неустойчивого увлажнения.
15. Разработать систему удобрения сахарной свёклы в зоне неустойчивого увлажнения на каштановых почвах.
16. Разработать систему удобрения сахарной свёклы в зоне неустойчивого увлажнения на черноземе обыкновенном по ресурсосберегающей технологии.
17. Разработать систему удобрения сахарной свёклы на орошении в зоне неустойчивого увлажнения на черноземе обыкновенном.
18. Разработать систему удобрения томатов в зоне неустойчивого увлажнения на черноземе обыкновенном по предшественнику морковь.
19. Разработать систему удобрения ярового ячменя на черноземе обыкновенном по предшественнику кукуруза на зерно.

20. Рассчитать годовую потребность в минеральных удобрениях для проведения подкормки сахарной свёклы сульфатом аммония в дозе K10 на площади 500 га.
21. Рассчитать годовую потребность в минеральных удобрениях для проведения подкормок озимой пшеницы аммиачной селитрой в дозе N30 на площади 200 га и мочевиной в дозе N30 на площади 300 га.
22. Рассчитать годовую потребность в минеральных удобрениях для проведения двух подкормок озимой пшеницы аммиачной селитрой в дозе N30 на площади 500 га.
23. Рассчитать годовую потребность в минеральных удобрениях под озимую пшеницу при норме N60P60K40 на площади 500 га.
24. Рассчитать потребность в минеральных удобрениях для внесения под сахарную свёклу нормы N120P120K200 на площади 500 га. Имеются : аммиачная селитра, суперфосфат гранулированный, калий хлористый.
25. Рассчитать потребность в минеральных удобрениях для внесения при посеве под подсолнечник N20P30 на площади 500 га.
26. Рассчитать потребность в минеральных удобрениях для подкормки подсолнечника в фазу 2-3 настоящих листьев в дозе N30P30 на площади 500 га.
27. Рассчитать потребность в минеральных удобрениях при внесении под кукурузу нормы N60P40K30 на черноземе обыкновенном.
28. Составить систему удобрения кукурузы на зерно, возделываемой в зоне неустойчивого увлажнения по предшественнику озимый ячмень.
29. Составить систему удобрения кукурузы на зерно, возделываемой на орошении в зоне неустойчивого увлажнения по предшественнику озимая пшеница.
30. Составить систему удобрения подсолнечника, возделываемого в зоне неустойчивого увлажнения по технологии no-till.

Магистерская программа «Селекция и семеноводство сельскохозяйственных растений»

Теоретические вопросы

1. Вклад отечественных и зарубежных ученых в развитие агрономической науки.
2. Мутационная изменчивость и её значение для эволюции и селекции (спонтанный и индуцированный мутагенез, классификация мутаций).
3. Основные этапы развития земледелия Ставрополья.
4. Явление полиплоидии. Классификация полиплоидов.
5. Основные пути сохранения и повышения плодородия почв в земледелии.
6. Межвидовая и межродовая гибридизация. Её значение и роль для эволюции и селекции.
7. Понятие о системах земледелия, требования, предъявляемые к современным системам земледелия.
8. Гетерозис и его практическое использование в семеноводстве.

9. Законы земледелия и их реализация при возделывании полевых культур.
10. Перечислите основные селекционные задачи, решаемые с помощью методов биотехнологии.
11. Теоретические основы программирования урожаев с.-х. культур.
12. Какова необходимость использования маркеров в практической селекции?
13. Пути повышения и эффективности растениеводства в сложных природных системах.
14. Методы получения гаплоидов для решения селекционных задач?
15. Новые технологии возделывания полевых культур в адаптивно-ландшафтных системах земледелия.
16. Для чего существуют госсортоучастки и госсортстанции? Их функции.
17. Пути совершенствования технологий возделывания сельскохозяйственных культур в связи с региональным изменением климата.
18. Особенности селекционных оценок у сельскохозяйственных растений.
19. Влияние факторов внешней среды на формирование урожаев и основные пути их рационального использования.
20. Типичность, точность опыта и принцип единственного различия в селекционном процессе.
21. Агрохимические основы и приемы влияния удобрений при программировании урожаев сельскохозяйственных культур.
22. Перечислите виды исходного материала и его значение для селекции.
23. Проблемы снижения почвенного плодородия.
24. Приведите примеры использования генной инженерии в селекции растений.
25. Энергосберегающая система обработки почвы и возможность её применения в зависимости от почвенных и зональных особенностей.
26. Каким образом методы биотехнологии способны сократить сроки селекции?
27. Основные законы экологии и их роль в оптимальном функционировании земледелия на ландшафтной основе.
28. Основные принципы подбора пар для скрещивания, основные типы скрещиваний, используемые в селекции растений?
29. Диагностика биологических свойств почв и растений.
30. Задачи и основные направления селекционной работы в РФ.
31. Современные методы агрохимических, агрофизических и биологических исследований почвы и растений.
32. Перечислите этапы гибридизации и виды опыления, используемые при искусственных скрещиваниях.
33. Планирование и организация работ по агрохимическому исследованию.
34. В чем преимущество полиплоидов в сравнении с исходными диплоидными формами?
35. Сущность мониторинга почв и основные показатели почвенного плодородия.
36. Приведите примеры успешного трансгенеза.
37. Системы защиты растений в адаптивно-ландшафтной земледелии.
38. Селекционный процесс и селекционные оценки в полевых и лабораторных опытах.
39. Комплексное применение пестицидов.

40. Основные этапы селекционного процесса и их характеристика.
41. Оптимизация выбора пестицидов.
42. Какие сорта называются селекционными, а какие местными и в чем их основное различие?
43. Организация работ по защите растений на сельскохозяйственном предприятии.
44. Сортовой и семенной контроль.
45. Массовый и индивидуальный отбор, различия между ними их преимущества и недостатки?
46. Понятие об экологизированной, интегрированной защите растений.
47. Особенности производства семян отдельных категорий
48. Определить основные этапы селекционного процесса и их характеристика.
49. Засоление почв его виды и последствия.
50. Формирование федеральных, страховых и переходящих фондов семян
Закон РФ «О Семеноводстве».
51. Укажите последовательность нуклеотидов участка молекулы и-РНК, которая образовалась на участке гена с последовательностью нуклеотидов: ЦТГГЦТТАГЦЦГ...
52. Проблемы современного сельскохозяйственного производства.
53. Основные причины ухудшения сорта. Методы предотвращения.
54. Принципы классификации селекционных оценок и в чем выражаются результаты?
55. Эрозия почв и её виды. Вред, причиняемый эрозией почв.
56. В чем заключается основная сложность селекции сортов на устойчивость к болезням и вредителям?
57. Норма высева яровой пшеницы 2 ц/га. Урожайность 35 ц/га. Выход кондиционных семян 40%. Рассчитать коэффициент размножения семян.
58. Основные причины подтопления и заболачивания почв Северо-Кавказского региона. Методы борьбы с подтоплением.
59. Задачи и техника планирования семеноводства. Законные документы для производства элитных семян.
60. У кукурузы нормальный рост определяется двумя доминантными неаллельными генами. Гомозиготность по рецессивным аллелям даже одной пары генов приводит к возникновению карликовых форм. При скрещивании двух карликовых растений кукурузы выросли гибриды нормальной высоты, а при скрещивании этих гибридов в их потомстве было получено 812 нормальных и 640 карликовых растений. Определить генотипы родителей и потомков.
61. Агротехнологии как механизм управления продукционным процессом в агроценозах.
62. Значение сортосмены и сортообновления при производстве семян высших репродукций.
63. Фрагмент молекулы ДНК, кодирующий часть полипептида, имеет следующее строение: АТАГТЦЦААГГА. Определите последовательность аминокислот в полипептиде.
64. Теоретические основы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.

65. Основные мероприятия по производству оригинальных и элитных семян.
66. Составить этапы годового цикла селекционных работ у однолетних яровых культур.
67. Методы программирования урожаев сельскохозяйственных культур.
68. Понятие инструментальных методов исследований.
69. Составить схему размещения сортоиспытания на 4 варианта. Показать размещение опыта, если $1=4$, $n=4$. Размещение делянок многоярусное, вариантов – по методу полной рендомизации.

Практико-ориентированные вопросы

70. Составить схему размещения сортоиспытания на 20 вариантов. Показать размещение опыта, если $1=20$, $n=4$. Размещение делянок одноярусное, повторений – сплошное, вариантов – рендомизированное.
71. Лабораторная всхожесть 96%. Чистота 99%. Рассчитайте посевную годность семян, %.
72. Норма высева яровой пшеницы 2 ц/га. Урожайность 35 ц/га. Выход кондиционных семян 40%. Рассчитать коэффициент размножения семян.
73. Подобрать методы стерилизации растительных объектов и оборудования для проведения работ с культурой изолированных клеток и тканей растений.
74. Составить схему размещения сортоиспытания на 9 вариантов. Показать размещение опыта, если $1=9$, $n=3$. Размещение делянок многоярусное, повторений – сплошное, вариантов – рендомизация внутри повторений.
75. Первоначальная площадь сорта 10 га. Урожайность кондиционных семян 20 ц/га. Норма высева 2 ц/га. Какую площадь занимает новый сорт на 2-й год после его включения в Госреестр?
76. У подсолнечника наличие панцирного слоя в семянке доминирует над беспанцирностью. При апробации установлено, что 4% семянок не имеют панцирного слоя. Вычислите частоты рецессивного и доминантного генов в популяции и определите ее генетическую структуру.
77. У кукурузы желтая окраска зерновки доминирует над белой, гладкая поверхность зерновки – над морщинистой. Произвели скрещивание растения кукурузы, гомозиготного по обоим парам доминантных генов с растением, гомозиготным по рецессивным генам. В потомстве от скрещивания F_1 с линией анализатором было получено 890 растений, из них 32 были кроссоверными.
- Сколько растений F_1 имели оба признака в рецессивном состоянии?
- Какова вероятность образования растениями F_1 некроссоверных гамет?
- Сколько генотипов было в F_2 ?
- На каком расстоянии в единицах кроссинговера находятся эти гены в хромосоме?
- Сколько растений F_2 будут иметь белый и морщинистый алейрон (%)?
78. Составить схему размещения сортоиспытания на 16 вариантов. Показать размещение опыта, если $1=16$, $n=2$. Размещение повторений – сплошное, вариантов – по методу решетки.
79. Составить схему ступенчатых скрещиваний сельскохозяйственных культур.

80. Определить морфологические признаки растения при использовании в качестве маркера?

81. В популяции, подчиняющейся закону Харди-Вайнберга, частоты аллелей А и а соответственно равны 0,8 и 0,2. Определите частоты гомозигот и гетерозигот по этим генам в первой генерации.

82. Написать различия между аналитической и синтетической селекцией?

83. Составить схему размещения сортоиспытания на 8 вариантов. Показать размещение опыта, если $1=8$, $n = 3$. Размещение делянок одноярусное, повторений – сплошное, вариантов – систематическое.

84. Норма высева яровой пшеницы 2 ц/га. Урожайность 35 ц/га. Выход кондиционных семян 40%. Рассчитать коэффициент размножения семян.

85. Составить схему насыщающих скрещиваний.

86. Составить схему для анализирующего скрещивания.

87. Составить схему возвратных скрещиваний.

88. Приведите примеры использования молекулярных маркеров в практической селекции.

89. Первоначальная площадь сорта 5 га. Урожайность кондиционных семян 18 ц/га. Норма высева 2 ц/га. Какую площадь занимает новый сорт на 3 год после его включения в Госреестр?

90. Составить схему сортоиспытания на 5 вариантов. Показать размещение опыта, если $1= 5$, $n =3$. Размещение делянок одноярусное, повторений – сплошное, вариантов – систематическое.

91. В популяции, подчиняющейся закону Харди-Вайнберга, частоты аллелей А и а соответственно равны 0,8 и 0,2. Определите частоты гомозигот и гетерозигот по этим генам в первой генерации.

92. Написать различия между аналитической и синтетической селекцией?

93. Составить схему размещения сортоиспытания на 8 вариантов. Показать размещение опыта, если $1=8$, $n = 3$. Размещение делянок одноярусное, повторений – сплошное, вариантов – систематическое.

94. Норма высева яровой пшеницы 2 ц/га. Урожайность 35 ц/га. Выход кондиционных семян 40%. Рассчитать коэффициент размножения семян.

95. Составить схему насыщающих скрещиваний.

96. Составить схему для анализирующего скрещивания.

97. Составить схему возвратных скрещиваний.

98. Приведите примеры использования молекулярных маркеров в практической селекции.

99. Первоначальная площадь сорта 5 га. Урожайность кондиционных семян 18 ц/га. Норма высева 2 ц/га. Какую площадь занимает новый сорт на 3 год после его включения в Госреестр?

100. Составить схему сортоиспытания на 5 вариантов. Показать размещение опыта, если $1= 5$, $n =3$. Размещение делянок одноярусное, повторений – сплошное, вариантов – систематическое.

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», 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 профессорско-преподавательского состава в должности профессора или доцента 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. Кафедра обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом и рецензией (рецензиями) не позднее, чем за 5 календарных дней до защиты работы.

3.1.7 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.

3.1.8 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.

3.1.9 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.

3.1.10 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).

3.1.11 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.

3.1.12 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.

3.1.13 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.

3.1.14 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).

3.1.15 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 заслушивает 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.

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

3.1.17 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).

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

3.2 Подготовка и проведение защиты выпускных квалификационных работ в дистанционном формате

Защита выпускных квалификационных работ (далее ВКР) проводится согласно расписания, утвержденного деканом факультета и ректором / проректором университета.

Не позднее, чем за 10 дней до защиты ВКР, студент отправляет руководителю по электронной почте полную электронную версию ВКР, иллюстрационный материал (презентацию).

Не позднее, чем за 5 дней студент вместе с научным руководителем направляют в деканат (посредством почтовой связи – ФГУП «Почта России», негосударственных операторов почтовой связи – DHL, DIMEX, ЗАО «Сити-Экспресс» и т.д.) полную версию ВКР в переплете с сопроводительными документами (задание на выполнение ВКР, заполненный календарный график, рецензия, согласие на размещение в ЭИОС, заключение системы «Антиплагиат», отзыв руководителя).

За 1-2 дня до назначенной даты защиты ВКР ответственный за техническое сопровождение проведения процедуры государственной итоговой аттестации в онлайн режиме, отправляет студентам и членам комиссии ссылку-приглашение на процедуру защиты ВКР и график защит ВКР студентов.

За 1 день до защиты ВКР секретарь комиссии направляет на электронную почту председателю и членам ГЭК бланки ведомостей.

За два дня до защиты ВКР студенты направляют ответственному за техническое сопровождение иллюстрационный материал (презентацию)*.

Студент за 15 минут до назначенного в ссылке-приглашении времени подключается к программе Zoom под своим именем (*например, Иванов Иван*), убеждается в работе программы и компьютерной техники; (программу Zoom нужно скачать на свой компьютер (ноутбук, смартфон)**).

Секретарь ГЭК и техник, обеспечивающий проведение ГЭК, находятся в аудитории, оснащенной компьютерной, мультимедийной техникой и средствами виде- и аудиопередачи.

Комиссия начинает работу согласно расписания: декан факультета

зачитывает приказ о допуске к защите ВКР, представляет председателя и членов комиссии, поясняет режим работы. После этого, ответственный за техническое сопровождение, переводит студентов в «Зал ожидания», и приглашает первого по списку студента к защите***.

Студенты подгруппы выступают в алфавитном порядке согласно графика (рассылается за 1-2 дня до защиты ВКР), предлагая к рассмотрению свои работы. Длительность доклада составляет 7-10 мин. Доклад сопровождается показом слайдов, которые листает технический секретарь или сам студент.

После доклада студента члены комиссии задают вопросы (10-15 минут). В это период технический секретарь переводит из «Зала ожидания» в «Общий зал» следующего по списку студента.

Студенты, доложившие результаты выпускной квалификационной работы так же переводятся в «Зал ожидания».

После докладов всех студентов подгруппы технический секретарь переводит студентов в программе Zoom в «Зал ожидания», для совещания членов комиссии и выставления оценок за ответы.

После согласования оценок, секретарь ГЭК / технический секретарь приглашает студентов в «Общий зал» видеоконференции Zoom и председатель ГЭК / декан факультета объявляют оценки по защите ВКР.

Всем желающим предоставляется ответное слово.

После завершения процедуры защиты ВКР, председатель и члены ГЭК отключаются, а студенты остаются на связи с секретарем деканата для решения организационных вопросов.

Примечание:

* Презентация направляется в формате (.ppt) или (.pptx) на E-mail факультета agrofacultet@mail.ru или на E-mail дипломного руководителя (по договоренности). Название файла – Фамилия, инициалы студента, группа (например, Иванов И.И., 1 группа)

** Рабочее место студента должно быть оснащено компьютером (ноутбуком, планшетным компьютером), оснащенным веб-камерой с хорошим разрешением, имеющим устойчивую интернет-связь. Объектив камеры должен быть направлен на студента таким образом, чтобы съемка велась крупным (съемка «по бюст») или средним (съемка «по пояс») планом. Форма одежды студента – официальная (светлый верх, темный низ; классический костюм)

*** При невозможности подключения по независящим от студента причинам (отключение света, интернета), студент обязан посредством телефонной или интернет-связи поставить в известность секретаря комиссии о сбое. В свою очередь секретарь ГЭК доводит до сведения членов комиссии данную информацию и комиссия принимает решение о возможности более позднего подключения /подключения с другой подгруппой.

3.3 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.

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

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

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

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

- представлять собой законченную самостоятельную и оригинальную квалификационную работу, содержащую результаты научных исследований за два и более лет;
- 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;

- должна быть связана с планом основных научных работ выпускающей кафедры;

- может быть выполнена по заказу предприятия (организации), являющегося стратегическим партнером кафедры (факультета);

- иметь проектно-аналитический или научно-исследовательский характер.

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

3.3.6 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 электроно- библиотечной системе университета руководителю бакалаврской работы (*Приложение 10*).

14. Размещение руководителем магистерской диссертации обучающегося в электроно-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.

3.4 Содержание и оформление магистерской диссертации

3.4.1 Магистерская диссертация должна полностью соответствовать утвержденной теме.

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

3.4.3 Титульный лист является первой страницей (*Приложение 6*).

3.4.4 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.

3.4.5 Введение содержит обоснование выбранной темы, ее актуальности.

3.4.6 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;

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

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

3.4.9 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 объёме 16 машинописных листов.

Содержание и оформление автореферата магистерской диссертации

Автореферат к магистерской диссертации оформляется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к самой диссертации. В тексте автореферата кратко излагаются основные разделы диссертации, выводы и предложения производству.

Автореферат оформляется в виде брошюры формата А5 в 1 экземпляре и прилагается к диссертации. Титульный лист и обратная сторона титула оформляются в соответствии с *приложением 11*.

Структура автореферата

Общая характеристика работы

Актуальность темы.

Цель и задачи исследований.

Новизна полученных результатов.

Практическая значимость полученных результатов.

Основные положения работы, выносимые на защиту.

Апробация результатов магистерской диссертации.

Информация переносится из магистерской диссертации, раздела 1.

Объем и структура работы

В разделе 2. Основная часть представлен обзор литературы, отражающий данные о состоянии научной проблемы, в которой диссертант планирует предложить свое решение. По содержания она является аналитической. В ходе работы над обзором литературы необходимо собрать информацию из многочисленных источников научной информации, оценить текущие тенденции решения, степень изученности темы; агроклиматические условия в годы проведения опытов; место и годы проведения исследований, указываются объект исследований (культура и т.д.) и предмет исследований (сорта и гибриды, удобрения, биопрепараты, мелиоранты, пестициды, элементы технологий и т.д.), описывается схема опыта, элементы

методики опыта (площадь опытной делянки, ее размеры, направление, повторность, повторение, размещение опытных делянок, повторений, вариантов, предшественник, метод учета урожая).

В разделе 3. Технология возделывания озимой пшеницы представлены биологические особенности роста и развития (культуры), технология возделывания культуры в опыте.

В разделе 4. Экспериментальная часть, анализ и обобщение результатов исследований дан анализ работы на определение (далее кратко результаты (таблицы, графики))

В разделе 5. Результаты экономической эффективности производства приводятся показатели экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции в зависимости от изучаемых факторов, которые рассчитываются по лучшим вариантам на основании составленных технологических карт, в соответствии со сложившимися ценами на продукцию в годы проведения исследований. В систему показателей по оценке экономической эффективности производства рекомендуется использовать следующие показатели: урожайность, цена единицы продукции, денежная выручка с 1 га, затраты труда на единицу площади и продукции, производственные затраты, себестоимость единицы продукции, прибыль и уровень рентабельности производства культуры.

Раздел 6. Охрана окружающей среды должен быть согласован с темой магистерской диссертации и содержать рекомендации, направленные на улучшение экологической ситуации в регионе, снижение отрицательного воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду и качество продукции. Выполнение этого раздела работы осуществляется под руководством кафедры, ответственной за консультации данного раздела (объем 4-6 стр.).

Заключение

Краткие выводы по результатам работы переносятся из соответствующего раздела магистерской диссертации.

Список опубликованных работ по теме магистерской диссертации

В список включаются статьи по теме магистерской диссертации (не менее двух.).

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-агрохимическая характеристика

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

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

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

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

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

Заключение (1-2 стр.);

Список литературы (4-5 стр.)

Приложение

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 название опыта, место и годы проведения исследований, указываются **объект исследований (культура и т.д.) и предмет исследований** (сорта и гибриды, удобрения, биопрепараты, мелиоранты, пестициды, элементы технологий и т.д.). Описывается схема опыта, элементы методики опыта (площадь опытной делянки, ее размеры, направление, повторность, повторение, размещение опытных делянок, повторений, вариантов, предшественник, метод учета урожая). Дается характеристика изучаемых факторов: сортов (гибридов), видов и форм удобрений, способов обработки почвы, пестицидов, других изучаемых элементов технологии. В разделе приводятся данные о проводимых наблюдениях и учетах, методике их проведения, указывается метод статистического анализа полученных результатов исследований. Указываются сроки отбора почвенных и растительных образцов, фазы развития культуры (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 7-9 стр.).

4. Экспериментальная часть, анализ и обобщение результатов исследований

В главе излагаются результаты собственных за два года 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 экономической эффективности производства сельскохозяйственной продукции в зависимости от изучаемых факторов, которые рассчитываются по лучшим вариантам на основании составленных технологических карт, в соответствии со сложившимися ценами на

продукцию в годы проведения исследований. В систему показателей по оценке экономической эффективности производства рекомендуется использовать следующие показатели: урожайность, цена единицы продукции, денежная выручка с 1 га, затраты труда на единицу площади и продукции, производственные затраты, себестоимость единицы продукции, прибыль и уровень рентабельности производства культуры. Полученные результаты представляются в виде таблицы.

Таблица – Экономическая эффективность производства (культура) в зависимости от изучаемых факторов (среднее за 2020–2021 годы)

Показатель	Варианты			
1. Урожайность, т/га				
2. Цена продукции, руб./т				
3. Денежная выручка с 1 га, руб.				
4. Затраты труда на 1 га, чел.-ч.				
5. Затраты труда на 1 т, чел.-ч.				
6. Производственные затраты на 1 га, руб.				
7. Себестоимость 1 т, руб.				
8. Прибыль на 1 га, руб.				
9. Уровень рентабельности, %				

Схема технологической карты возделывания изучаемой сельскохозяйственной культуры приводится в приложении (объем 2-3 стр.).

6. Охрана окружающей среды

Раздел должен быть согласован с темой магистерской диссертации и содержать рекомендации, направленные на улучшение экологической ситуации в регионе, снижение отрицательного воздействия сельскохозяйственного производства на окружающую среду и качество продукции. Выполнение этого раздела работы осуществляется под руководством кафедры, ответственной за консультации данного раздела (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.

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, 2023. – 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, 2022. – 542 с.

Шафрин, Ю. Информационные технологии. В 3 ч. Ч. 2. Офисная технология и информационные системы / Ю. Шафрин. – М. : Лаборатория Базовых Знаний, 2020. – 336 с.

Кармин, Т. П. Анализ финансовых отчетов (на основе GAAP) : учебник / Т. П. Кармин, А. Р. Маклин ; пер. с англ. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 448 с.

Хелферт, Э. Техника финансового анализа / Э. Хелферт ; под. ред. Л. П. Белых ; пер. с англ. Л. Е. Долгова. – Москва : Аудит, ЮНИТИ, 2024. – 663 с

Есаулко, А.Н. Влияние применения бора и фунгицида Ровраль на урожайность подсолнечника : информ. листок № 339-93 / А. Н. Есаулко ; ЦНТИ. – Ставрополь, 2023. – 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, 2022. – 234 с.

Закшевская, Е. В. Функционирование и развитие агропродовольственного рынка: теория, методология, практика : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Закшевская Елена Васильевна. – Воронеж, 2024. – 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.], 2023. – С. 74–122.

Методы и приемы ускоренного чтения // Ускоренное конспектирование и чтение / Э. М. Минько, А. Э. Минько. – Москва [и др.], 2023. – 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, 2022. – С. 27– 48.

Фрагмент книги, не имеющий заглавия

[Карта химической промышленности Центрального района] // Социально-экономическая география и регионология России : учебник-атлас. – Москва, 2022. – 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, 2022. – С. 4–13.

Востриков, М. В. Проблема сохранения и воспроизводства населения в социологии М. В. Ломоносова / М. В. Востриков // Сб. науч. тр. / Ставроп. ГСХА. – 2021. – Вып. 10. – С. 46–50.

Востриков, М. В. Проблема сохранения и воспроизводства населения в социологии М. В. Ломоносова / М. В. Востриков // Сб. науч. тр. / Ставроп. ГСХА. – 2021. – 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. – 2023. – 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. – 2022. – 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, 2023. – 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 2024 г.) / СГСХА. – Ставрополь, 2024. – С. 8-9.

Статьи из журналов

С 1 автором

Минаева, Е. В. Основные критерии макроэкономического развития страны / Е. В. Минаева // Хранение и переработка сельхозсырья. – 2023. – № 8. – С. 26–29.

Кривов, В. Д. Проблема обоснования макроэкономических решений / В. Д. Кривов // Вестн. Моск. ун-та. Сер. 6, Экономика. – 2023. – № 3. – С. 3–17.

С 2-мя авторами

Соколов, Я. В. Управленческий учет: как его понимать / Я. В. Соколов, М. Л. Пятов // Бух. учет. – 2023. – № 7. – С. 53–55.

С 3-мя авторами

Хицков, И. Интеграционные связи в агропромышленном производстве / И. Хицков, Н. Мытина, Е. Фомина // АПК: экономика, управление. – 2023. – № 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. – 2023. – № 4. – С. 47–63.

или

Экономика федеральных округов России: сравнительный анализ / В. И. Суслов [и др.] // Регион: экономика и социология. – 2023. – № 4. – С. 47–63.

Храним фуражное зерно без сушки / ред. Т. Д. Михайлова // Растениеводство : РЖ. – 2024. – № 5. – С. 45. – Реф. ст. : Фаритов, Т. Храним фуражное зерно без сушки / Т. Фаритов // Животноводство России. – 2024. – № 6. – С. 18.

Фрагмент статьи из журнала, не имеющий заглавия

[Производство основных видов продукции животноводства : таблица] // Экономика сел. хоз-ва России. – 2024. – № 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. – 2022. – 17 июня.

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: 16.01.2025).

Петербургские чтения [Электронный ресурс] : [Библиогр. база данных] // Российская национальная библиотека : [Офиц. сайт]. 2001. – Режим доступа: <http://www.nlr.ru/poisk> (дата обращения: 28.07.2025).

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: 19.01.2025).

Войсковой, А. И. Хранение и оценка качества зерна и семян : практикум [Электронный ресурс] / А. И. Войсковой, А. Е. Зубов. – Ставрополь : Изд-во СтГАУ «АГРУС», 2025. – 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.

3.5 Общие требования к оформлению магистерской диссертации

Текст выполняют компьютерным набором на одной стороне листа белой бумаги, формата А 4, шрифт – Times New Roman 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.

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.

3.6 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 2.

Таблица 2 – 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 завершенное, 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). Используются 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. Используются 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. Презентации 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. Используется изображения, видео.

0 баллов – при полном отсутствии презентации.

Структура презентации магистерской диссертации

Информативная презентация включает в себя:

1. Титульный лист;
2. Обоснование актуальности и научной новизны темы;
3. Сведения о теоретической и практической значимости работы;
4. Основные положения работы, выносимые на защиту;
5. Цель и задачи исследований;
6. Методология исследований;
7. Представление результатов исследований;
8. Экономическая эффективность результатов исследований;
9. Рекомендации производству;
10. На заключительном слайде традиционно благодарят членов комиссии за внимание.

Оформление презентации к защите

1. Используйте для создания презентации магистерской работы программу Microsoft Power Point.
2. Выбирайте неяркий светлый фон: на нем текст будет виден отчетливее.

3. Следуйте принципу однообразия: слайды должны быть выполнены по одинаковому макету, с использованием одной и той же цветовой гаммы и пр.
4. Выбирайте не слишком мелкий (не меньше 18 пт. для основного текста) или слишком крупный (не больше 36 пт. для заголовков) шрифт.
5. На титульном листе поместите сведения о теме работы и свои данные: ФИО магистра, номер группы, специальность, научный руководитель.
6. Слайд не должен состоять из сплошного текста. Лучше подавать информацию тезисно и размещать по 8-10 строк.
7. Указывайте на слайде заголовок и порядковый номер.
8. Чтобы не читать информацию со слайдов, напишите специальную речь для защиты (доклад), которую презентация не заменяет, а иллюстрирует.

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 доклада.

Требования к докладу

1. Доклад должен быть изложен на научном языке. В тексте должны

присутствовать профессиональные термины. Недопустимо использование просторечных форм, жаргонов, междометий, многозначных слов и фраз.

2. В начале доклада обязательно должно быть приветствие, обращение к членам комиссии. Например, «Уважаемые члены государственной экзаменационной комиссии!».

3. Речь доклада стоит написать заранее и выучить наизусть.

4. На выступление при защите магистерской диссертации отводится не более 7–10 минут.

5. Доклад должен сопровождаться наглядным материалом – компьютерной презентацией на 10-15 слайдов.

6. По смыслу каждый структурный элемент доклада должен соотноситься с одноименными частями презентации и содержать сведения об имеющейся в ней информации.

7. Анализ полученных результатов – самая важная и объемная часть доклада на защите диссертации магистра. Он занимает до 70 % отведенного на выступление времени.

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.

3.7 Правила оформления научных статей

В связи с изменениями, произошедшими в системе высшего профессионального образования в России и требованиями магистерских программ вуза магистранты в течение обучения в магистратуре обязаны написать и опубликовать как минимум две научные статьи по материалам магистерской диссертации.

Структура научной статьи магистранта в целом стандартна и почти не отличается по структурным элементам от других научных статей (например, аспирантских). Статья, как правило, должна включать в себя название, краткую аннотацию, список ключевых слов, основной текст и список использованной литературы.

В основном тексте обычно предполагается следующая схема изложения материала: введение и постановка проблемы, обозначение степени изученности вопроса или литературный обзор по теме, обоснование новизны данной статьи, непосредственно изложение проблемы (анализ современного состояния, аргументы), разработка путей решения, выводы и предложения, а также заключение.

При необходимости и в зависимости от темы статья может содержать иллюстрированный материал, таблицы, графики и формулы, которые принято нумеровать и подписывать.

По объему научная статья магистранта небольшая и должна быть от четырех-пяти авторских страниц. Авторской страницей, как правило, считается текст, набранный шрифтом Times New Roman, размер шрифта – 14, с полуторным междустрочным интервалом. Единого стандарта относительно полей и абзацного отступа не существует, они могут незначительно различаться в зависимости от требований разных журналов.

И, конечно, обязательно следует указать ФИО автора статьи, название вуза, факультета и магистерской программы. Более подробные и четкие правила оформления и требования к статьям рекомендуется уточнять в каждом конкретном журнале, где планируется публикация.

5 простых правил оформления статьи

1. Размер шрифта (Times New Roman) - кегль: 14.
2. Текст без принудительных переносов.
3. Межстрочный интервал: 1.5.
4. Все поля: 2.5.
5. Отступ абзаца: 1.25.

Структура статьи

1. Название статьи.
2. Фамилия Инициалы.
3. ФИО на русском языке ученая степень, ученое звание, должность, подразделение, место работы (учебы), город / ФИО на английском языке, ученая степень, ученое звание, должность, подразделение, место работы (учебы), город - по требованию печатного издания .
4. Аннотация: два- три предложения, о чем статья.
5. Abstract. Аннотация на английском языке – по требованию печатного издания.
6. Ключевые слова: основные понятия, рассматриваемые в статье.
7. Keywords: ключевые слова на английском языке – по требованию печатного издания.
8. Текст статьи.
9. Список литературы/ Список литературы на английском языке по требованию печатного издания.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. ЭБС «Znaniun» : Земледелие : учебник / Г. И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 608 с. – (Высшее образование: Бакалавриат. Гр. МСХ РФ). ISBN 978-5-16-006296-9.
2. ЭБС «Znaniun» : Земледелие: практикум : учеб. Пособие / Г. И. Баздырев [и др.]. – Москва : ИНФРА-М, 2023. – 424 с. – (Гр. МСХ РФ).
3. ЭБС «Znaniun»: 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, 2024. – 173 с.
4. ЭБС «Znaniun»: Кидин, В. В. Агрохимия : учеб. Пособие / В. В. Кидин ; В. В. Кидин. – Москва : ИНФРА-М, 2025. – 351 с. – (Гр. УМО).
5. 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, 2025. – 112 с
6. ЭБС издательства «Лань» Полоус, Г.П. Основные элементы методики полевого опыта: учебное пособие / Г.П. Полоус. – Ставрополь: АГРУС, 2021. – 96 с.
7. ЭБС «Лань»: Лабораторный практикум по агрохимии для агрономических специальностей: учеб. Пособие/ А. Н Есаулко [и др.]. – 3-е изд., перераб. И доп. – Ставрополь: АГРУС, 2020. – 276 с.
8. 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, 2021. – 202 с.
9. ЭБС «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, 2021. – 202 с.
10. 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, 2022. – 528 с.

11. ЭБС Издательства «Лань»: Ганиев М. М., Недорезков В. Д. Химические средства защиты растений: учеб. Пособие. – 2-е изд., перераб. И доп. – СПб.: Издательство «Лань», 2023. – 400 с.: ил.
12. ЭБС «Лань»: Общая селекция растений: учебник / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хуцапария, В.С. Рубец. – СПб.: «Лань», 2023. – 480 с.: ил. – (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).
13. ЭБС «Лань»: Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Том 2. Технические и кормовые культуры: учеб. пособие / под ред. А.К. Фурсовой. – СПб: Изд-во «Лань». - 2023. - 384 с.: ил.
14. 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», 2023. – 400 с.
15. ЭБС «Лань»: Коновалов, Ю.Б. Общая селекция растений [Электронный ресурс] : 2018-07-12 / Ю.Б. Коновалов, В.В. Пыльнев, Т.И. Хуцапария, В.С. Рубец. Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2021. 480 с.
16. ЭБС «Лань»: Васько, В.Т. Основы семеноведения полевых культур [Электронный ресурс] : учеб. пособие / В.Т. Васько. Электрон. дан. Санкт-Петербург: Лань, 2019. 304 с.
17. 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, 2020. – 93 с.
18. ЭБС «Университетская библиотека ONLINE» Организация садоводства. Учебное пособие / С. А. Балашова. – М.: РГАЗУ, 2022. – 164 с.
19. 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, 2022. – 71 с.
20. 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, 2022. – 352 с.
21. 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, 2021. – 4,74 МБ.
22. 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, 2023. – 2,88 МБ.
23. 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, 2023. – 1,92 МБ. – (Гр. УМО).
24. Антыков, А. Я. Почвы Ставрополя и их плодородие /А.Я. Антыков, А. Я. Стоморев. – Ставрополь : Кн. Изд., 2021. – 416 с.
25. Агеев, В. В. Агрохимия (Южно-Российский аспект): учебник для студентов вузов по агроном. 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, 2025. – 488 с.: ил. – (Гр. МСХ РФ).
26. 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, 2024. – 480 с.: ил. – (Гр. МСХ РФ).
27. Агеев, В.В. Становой хребет интенсивного земледелия - севообороты, удобрение, орошение: моногр. [по направлению "Агрономия" и "Экология и природопользование"] / В. В. Агеев, А. Н. Есаулко, М. С. Сигида, О. Ю. Лобанкова ; СГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2023. - 356 с. - 380 р.

28. Беловолова, А.А. Физиологические основы применения удобрений и регуляторов роста растений : учеб. пособие для магистров магистров по направлениям 35.04.04 – Агрономия, программа подготовки «Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы» и 05.04.06 – Экология и природопользование, программа подготовки «Агроэкологический мониторинг» / А. А. Беловолова, Н.В. Громова, М.С. Сигида, А.Н. Есаулко, О.Ю. Лобанкова, Ю.И. Гречишкина, С.А. Коростылев, Е.В. Голосной, В. В. Агеев, Е. А. Устименко, А.Ю. Ожередова, В.Г. Гребенников, А.И. Подколзин, В.Г. Сычёв, А. А. Куценко, А.В. Воскобойников, А.Ю. Олейников, Д.Е. Галда ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2019. - 1,47 МБ. - Текст : электронный.
29. Баздырев, Г.И. Земледелие: учебник для студентов вузов по агрономическим направлениям и специальностям / Г. И. Баздырев [и др.] ; под ред. Г. И. Баздырева. – Москва: ИНФРА-М, 2025. – 608 с. : ил. – (Высшее образование: Бакалавриат. Гр. МСХ РФ).- ISBN 978-5-16-006296-9
30. Беленков, А. И. Адаптивно-ландшафтные системы земледелия : Учебник ; ВО – Магистратура / А. И. Беленков // Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева; Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 213 с. - URL: <http://znanium.com/go.php?id=1117820>.
31. 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, 2022. – 527 с.
32. Власова, О. И. Ресурсосберегающие технологии возделывания полевых культур учеб.-метод. пособие для магистров (направление «Агрономия») / О. И. Власова, Г. Р. Дорожко, В. М. Передериева, В. К. Дридигер, Е. Б. Дрепа ; СтГАУ. - Ставрополь, 2019.
33. Витер, А.Ф. Обработка почвы как фактор регулирования почвенного плодородия: Монография; ВО – Бакалавриат / А.Ф. Витер // Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 173 с.

34. Ганжара, Н. Ф. Почвоведение с основами геологии: Учебник; ВО – Бакалавриат / Н. Ф. Ганжара // Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 352 с.
35. Ганжара, Н.Ф. Почвоведение: практикум: учебное пособие; ВО – Бакалавриат / Н.Ф. Ганжара // Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2020. - 256 с.
36. 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, 2022. – 632 с. (Гр. УМО)
37. Голосной, Е. В. Агрохимические основы управления продуктивностью и качеством продукции растениеводства /Е. В. Голосной, А. Н. Есаулко, В. В. Агеев, М. С. Сигида, С. А. Коростылев, О. Ю. Лобанкова, Ю. И. Гречишкина, А. А. Беловолова, Е. А. Саленко, А. В. Воскобойников, А. И. Подколзин, В. Г. Сычев, А. А. Куценко, А. Ю. Ожередова, Н. В. Громова, А. Ю. Лагутин // методические указания по выполнению курсового проекта для магистрантов по направлению 35.04.04 – "Агрономия" магистерская программа "Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы"/; СтГАУ. - Ставрополь: АГРУС.- 2019.
38. Голосной, Е.В. Интегрированное влияние систем удобрения на формы фосфора и продуктивность звена севооборота горох - озимая пшеница - рапс яровой в условиях чернозема выщелоченного Ставропольской возвышенности: моногр. / Е. В. Голосной, А. Н. Есаулко, Е. А. Устищенко, С. А. Коростылев, М. С. Сигида, В. В. Агеев, Н. В. Громова, А. Ю. Ожередова, А. В. Воскобойников, Д. Е. Галда, А. И. Подколзин, А. Ю. Олейников, А. Ю. Кравченко, О. Ю. Лобанкова, Ю. И. Гречишкина, А. А. Беловолова ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь: АГРУС, 2019. - 158 с. - Текст: непосредственный. - ISBN 978-5-9596-1583-3: 310 р.
39. Голубь, А.С. Луговое и полевое кормопроизводство :учебное пособие /

- А.С. Голубь, Е.Б. Дрепа, Н.С. Чухлебова и др.– Изд. 2-е, перерабю и доп. – Ставрополь: АГРУС Ставропольского гос. аграрного ун-та, 2024. – 188 с. (допущено УМО вузов РФ по агрономическому образованию).
40. 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, 2020. – 224 с.
41. Донец, И. А. Основные элементы методики полевого опыта : учеб. пособие для студентов, изучающих дисциплину «Основы научных исследований в агрономии» для направления «Агрономия»/И. А. Донец, Н. С. Чухлебова, А. С. Голубь // Ставропольский ГАУ. - Ставрополь, 2019.
42. Дорожко, Г. Р. История и методология научной агрономии : учеб.-метод. пособие [для студентов по направлению 35.04.04 – Агрономия] /Г. Р. Дорожко, О. И. Власова, В. М. Передериева, А. И. Тивиков // СтГАУ. - Ставрополь, 2019.
43. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта (с основами статистической обработки результатов исследований): учебник / Б.А. Доспехов. 6-е изд., стереотип. М. Альянс, 2021. 352 с.
44. Дридигер, В. К. Специализированные севообороты зеленого конвейера и технологии возделывания кормовых культур : моногр. /В. К. Дридигер; СтГАУ. – Ставрополь : АГРУС, 2020. – 232 с.
45. Жукова, М.П. Сортовая политика в адаптивном земледелии: сортимент полевых культур, организация сортового и семенного контроля: учебное пособие/ М.П. Жукова, И.А. Донец, А.С. Голубь и др; Ставропольский гос. Аграрный университет. Ставрополь, 2019. 96 с.
46. Жукова М.П. Клеточная биотехнология и биоинженерия в селекции растений: учебно-методическое пособие/ М.П. Жукова, И.А. Донец, А.С. Голубь и др; Ставропольский гос. Аграрный университет. Ставрополь, 2019. 116 с.
47. Жученко, А.А. 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. Дорошко, 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, 2021. – 844 с.

48. Кидин, В.В. Агрохимия: учебное пособие ВО – Бакалавриат, магистратура / В.В. Кидин // /Российский государственный аграрный университет - МСХА им. К.А. Тимирязева. - Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М". - 2019. - 351 с.

49. Кирюшин, В. И. Теория адаптивно-ландшафтного земледелия и проектирование агроландшафтов / В. И. Кирюшин. – М. : КолосС, 2021. – 443 с.

50. Кирюшин, В. И. Классификация почв и агроэкологическая типология земель: учебное пособие; ВО - Бакалавриат, Магистратура / Кирюшин В. И. // Санкт-Петербург:Лань, 2019. - 288 с. - URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=71751. - Издательство Лань.

51. Коновалов, Ю.Б. Общая селекция растений : учебник для студентов по направлению 110400 «Агрономия» / Ю. Б. Коновалов [и др.]. – Санкт-Петербург :Лань, 2023. – 480 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература. Гр. УМО).

52. Коростылев С.А. Влияние систем удобрений на содержание различных форм калия, пищевой режим чернозема выщелоченного и продуктивность кукурузы на силос на Ставропольской возвышенности [электронный полный текст] : моногр. / С. А. Коростылёв, А. Н. Есаулко, Ю. И. Гречишкина, М. С. Сигида, Е. А. Устименко, Е. В. Голосной, А. Ю. Ожередова, Н. В. Громова, В. В. Агеев, А. И. Подколзин, О. Ю. Лобанкова, А. А. Беловолова, А. В. Воскобойников ; СтГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2021. - 1,02 МБ.

53. Матюк, Н.С. 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, 2021. – 189 с. – (Гр. МСХ РФ).
54. 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, 2024. – 304 с. – (Высшее образование. Бакалавриат. Гр. УМО).
55. Муха, В. Д. Практикум по агрономическому почвоведению : учеб. пособие для студентов аграрных вузов по направлениям: «Агрохимия и агропочвоведение», «Экология и природопользование», «Агрономия», «Садоводство» / В. Д. Муха, Д. В. Муха, А. Л. Ачкасов. – 2-е изд., перераб. – СПб. : Лань, 2023. – 480 с.
56. Наумкин, В. Н. Адаптивное растениеводство: учебное пособие; ВО – Бакалавриат / В.Н. Наумкин, А.С., Ступин Н.А. Лопачев, Н.Н. Лысенко, В. А. Стебаков// Санкт-Петербург:Лань, 2021. - 356 с.
57. Нечаев В.И. Система семеноводства сельскохозяйственных культур в Российской Федерации: моногр. / под ред. В. И. Нечаева. – М.: Колос С, 2020. – 127 с.
58. Передериева, В. М. Севооборот – основа адаптивно-ландшафтного земледелия : учеб. Пособие / В. М. Передериева, О. И. Власова, И. А. Вольтерс, Л. В. Трубочева // Ставропольский ГАУ. Ставрополь: АГРУС, 2020.
59. Петрова Л.Н. Ресурсосберегающие технологии и системы машин при возделывании основных сельскохозяйственных культур : метод. пособие для направления 35.04.04 - Агрономия /Л. Н. Петрова, Е. Б. Дрёпа, А. С. Голубь, О.И. Власова, И.А. Вольтерс, Л.В. Трубочева //Ставропольский ГАУ. - Ставрополь: АГРУС. – 2020. – 54 с.
60. 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, 2023. – 116 с. (допущено УМО вузов РФ по агрономическому образованию).
61. Сигида, М.С. Влияние систем удобрения на продуктивность звена

зернопропашного севооборота на черноземе выщелоченном Ставропольской возвышенности: монография /М. С. Сигида, А. Н. Есаулко, Е. А. Саленко, Е. В. Голосной, С. А. Коростылев, А. Ю. Ожередова, Н. В. Громова, В. В. Агеев, А. И. Подколзин, О. Ю. Лобанкова, Ю. И. Гречишкина, А. А. Беловолова, А. В. Воскобойников ; под общ. ред. М. С. Сигида, А. Н. Есаулко, Е. А. Саленко, Е. В. Голосного. - СтГАУ. - Ставрополь: АГРУС. - 2019.

62. Устименко, Е.А. Программирование урожаев сельскохозяйственных культур : учеб. пособие / Е. А. Устименко, А. Н. Есаулко, Е. В. Голосной, С. А. Коростылев, В. В. Агеев, М. С. Сигида, Н. В. Громова, А. Ю. Ожередова, О. Ю. Лобанкова, Ю. И. Гречишкина, А. А. Беловолова, А. В. Воскобойников, А. И. Подколзин, В. Г. Сычев, А. А. Куценко ; Ставропольский ГАУ. - Ставрополь : АГРУС, 2019. - 1,31 МБ. - Текст : электронный.

63. Цховребов, В.С. Воспроизводство плодородия почв : учеб.-метод. пособие/ В. С. Цховребов, В. И. Фаизова, В. Я. Лысенко, А. Н. Марьин, А. А. Новиков, Д. В. Калугин, А. М. Никифорова// СтГАУ. - Ставрополь: АГРУС. - 2022.

57. Ченикалова, Е.В. 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, 2023. – 108 с. – (Гр. УМО).

64. Шевченко, П. Д. Растениеводство: учеб.пособие для преподавателей и студентов с.-х. вузов России / П. Д. Шевченко, В. Е. Зинченко ; Новочеркасск : Лик, 2022. – 522 с.

Периодические издания:

1. Агрохимия (периодическое издание).
2. Агрохимический вестник (периодическое издание).
3. Защита и карантин растений (периодическое издание).
4. Плодородие (периодическое издание).
5. Почвоведение (периодическое издание).
6. Международная реферативная база SCOPUS:// [http www.scopus.com](http://www.scopus.com)
7. Международная реферативная база Web of Science://
[http www.wokinfo.com/](http://www.wokinfo.com/) Russian
8. Электронная библиотека диссертаций Российской
государств библиотеки :/ / [http www.elibrary.rst.ru](http://www.elibrary.rst.ru)

ПРИЛОЖЕНИЕ

Перечень примерных тем магистерских работ по программам обучения

Магистерская программа - Агрохимические основы управления питанием растений и плодородием почвы

1. Влияние систематического применения (доз, сроков, способов внесения) удобрений (минеральных, органических, микроудобрений, бактериальных, мелиорантов) на продуктивность (культура, севооборот) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
2. Оптимизация питания (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
3. Оптимизация минерального питания (культура) на орошении для получения планируемой урожайности в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
4. Мониторинг показателей почвенного плодородия и урожайность сельскохозяйственных культур в севообороте в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
5. Влияние (способов, доз, сроков внесения) микроудобрений (биопрепаратов, ФАВ) на урожайность и качество (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
6. Разработка системы удобрения в севообороте в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона) на основе агрохимических показателей почвенного плодородия.
7. Влияние длительного применения удобрений на агрохимические показатели почвенного плодородия и урожайность сельскохозяйственных культур в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
8. Влияние систематического применения удобрений на агрохимические показатели почвенного плодородия, урожайность сельскохозяйственных культур и разработка системы удобрения в севообороте в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
9. Влияние систем удобрения и способов (приемов) обработки почвы на урожайность и качество (культура) в условиях стационарного опыта (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
10. Оптимизация систем удобрения при возделывании (культура) по технологии no-till в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
11. Влияние методик расчета норм минеральных удобрений на урожайность и качество продукции (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
12. Разработка основ биологизации системы удобрения в севооборотах в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
13. Агрохимическая оценка новых форм агрохимикатов (минеральные, органические, микро-удобрения, ФАВ) в посевах (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).
14. Отзывчивость сортов и гибридов (культура), возделываемых по различным технологиям, на (способы, дозы, сроки внесения) минеральных (микро-

, органических удобрений) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

15. Влияние применения мелиорантов и удобрений на агрохимические показатели плодородия почв и продуктивность (культура, севооборот) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

16. Оптимизация питания сельскохозяйственных культур и определение расчетными методами доз удобрений на уровень планируемой продуктивности в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

17. Влияние длительного применения технологий обработки почвы (традиционные, No-till, Mini-till, Strip-till) на химический (микробиологический) состав почвы и урожайность (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

18. Влияние длительного применения (традиционные, No-till, Mini-till, Strip-till) на (окислительно-восстановительный, кислотнo-щелочной, водный, воздушный) режимы почвы в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

19. Действие (последствие) химической мелиорации солонцовых почв на основные показатели плодородия и урожайность (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

20. Влияние биопрепаратов (регуляторов, стимуляторов роста) на показатели плодородия и урожайность (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

21. Реминерализация почв различными горными породами и урожайность сельскохозяйственных культур в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

22. Изменение показателей почвенного плодородия и продуктивности сельскохозяйственных культур (название хозяйства, почвенно-климатическая зона) в результате сельскохозяйственного использования.

23. Сравнительный анализ влияния предшественников на основные показатели плодородия почв и урожайность сельскохозяйственных культур в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

Магистерская программа - Интегрированная защита и система питания овощных культур в защищенном грунте

1. Влияние систематического применения (доз, сроков, способов внесения) удобрений (минеральных, органических, микроудобрений, бактериальных, мелиорантов) на продуктивность (культура, севооборот) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

2. Оптимизация питания (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

3. Оптимизация минерального питания (культура) на орошении для получения планируемой урожайности в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

4. Мониторинг показателей почвенного плодородия и урожайность сельскохозяйственных культур в севообороте в условиях (название хозяйства,

почвенно-климатическая зона).

5. Влияние (способов, доз, сроков внесения) микроудобрений (биопрепаратов, ФАВ) на урожайность и качество (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

6. Разработка системы удобрения в севообороте в условиях (хозяйство, почвенно-климатическая зона) на основе агрохимических показателей почвенного плодородия.

7. Влияние длительного применения удобрений на агрохимические показатели почвенного плодородия и урожайность сельскохозяйственных культур в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

8. Влияние систем удобрения и способов (приемов) обработки почвы на урожайность и качество (культура) в условиях стационарного опыта (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

9. Оптимизация систем удобрения при возделывании (культура) по технологии no-till в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

10. Разработка основ биологизации системы удобрения в севооборотах в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

11. Отзывчивость сортов (гибридов) (культура), возделываемых по различным технологиям, на (способы, дозы, сроки внесения) минеральных (микро-, органических удобрений) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

12. Влияние применения мелиорантов и удобрений на агрохимические показатели плодородия почв и продуктивность (культура, севооборот) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

13. Агроэкономические аспекты возделывания сортов (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

14. Производственная оценка урожайности и качества продукции (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

15. Изучение хозяйственно-полезных признаков сортов (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

16. Результаты сортоиспытания сортов (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

17. Эколого-географическое изучение сортов (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

18. Изменение показателей почвенного плодородия и урожайности (культура) в зависимости от способов (приемов) основной обработки почвы (предшественников) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

19. Оценка эффективности применения средств защиты растений (гербицидов, фунгицидов, инсектицидов) в борьбе с вредными объектами (сорными растениями, болезнями, вредителями) в посевах (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

20. Формирование агрофитоценоза и урожайности (культура) в зависимости от способов (приемов) основной обработки почвы в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

21. Оптимизация факторов биологизации - предшественника и обработки

почвы в формировании агроценоза и урожайности (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

22. Формирование агроценоза и урожайности (культура) в зависимости от предшественников и сортов в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

23. Сравнительная оценка технологий возделывания (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

24. Оценка влияния предшественников (культур), выращиваемой по технологии No-Till на урожайность и качество продукции в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

25. Агробиологическая эффективность применения средств защиты растений в посевах (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

26. Разработка научно обоснованных севооборотов и совершенствование структуры посевных площадей в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

27. Формирование агрофитоценоза сельскохозяйственных культур в зависимости от элементов агротехнологий (нормы высева, сроки посева, биопрепараты, регуляторы роста, предшественник, обработка почвы) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

28. Оптимизация способов и режимов орошения в формировании урожайности (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

29. Дифференциация поливных режимов в технологии выращивания (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

30. Влияние длительного применения различных технологий обработки почвы (традиционные, No-till, Mini-till, Strip-till) на химический (микробиологический) состав почвы и урожайность (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

31. Влияние длительного применения (традиционные, No-till, Mini-till, Strip-till) на (окислительно-восстановительный, кислотно-щелочной, водный, воздушный) режимы почвы и урожайность (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

32. Действие (последствие) химической мелиорации солонцовых почв на основные показатели плодородия и урожайность (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

33. Влияние биопрепаратов (регуляторов, стимуляторов роста) на показатели плодородия почв и урожайность (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

34. Реминерализация почв различными горными породами и урожайность сельскохозяйственных культур в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

35. Влияние мелиоративных обработок солонцовых почв на их плодородие и урожайность (культура) в условиях (название хозяйства, почвенно-климатическая зона).

Магистерская программа - Селекция и семеноводство сельскохозяйственных культур

1. Сравнительная оценка адаптивного потенциала сортов (*гибридов*) (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
2. Оценка исходного материала для повышения урожайности и качества (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
3. Изучение нового селекционного материала (*культура*) как исходного материала для селекции в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
4. Изучение хозяйственно-ценных признаков для селекции (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
5. Подбор и оценка сортов (*гибридов*) (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
6. Селекция на адаптивность, урожайность и качество зерна (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
7. Подбор сортов (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

Магистерская программа - Системы интегрированной защиты растений от вредных организмов

1. Влияние систематического применения (*доз, сроков, способов внесения*) удобрений (*минеральных, органических, микроудобрений, бактериальных, мелиорантов*) на фитосанитарное состояние и урожайность (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
2. Влияние оптимизация питания (*культура*) на фитосанитарное состояние посевов в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
3. Влияние длительного применения удобрений на агрохимические показатели почвенного плодородия, вредоносность (*насекомых-вредителей, сорняков, болезней*) и урожайность сельскохозяйственных культур в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
4. Влияние систем удобрения и способов (*приемов*) обработки почвы на вредоносность (*насекомых-вредителей, сорняков, болезней*) и продуктивность (*культура*) в условиях стационарного опыта (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
5. Оценка эффективности совместного применения удобрений и пестицидов (*гербицид, фунгицид, инсектицид*) на вредоносность (*сорняков, болезней и вредителей*) и продуктивность (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
6. Агробиологическая эффективность применения средств защиты растений в посевах (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).
7. Продуктивность (*культура*) при оптимизации фитосанитарной обстановки и минерального питания в агроэкологических условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

8. Эффективность элементов агротехнологий (*нормы высева, сроки посева, биопрепараты, регуляторы роста, предшественник, обработка почвы*) в оптимизации фитосанитарного состояния и урожайности (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

9. Влияние оптимизации фитосанитарного состояния (*культура*) в зависимости от технологий возделывания на урожайность в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

10. Иммунологическая оценка сортов (*гибридов*) (*культура*) по поражаемости болезнями в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

11. Иммунологическая оценка сортов (*гибридов*) (*культура*) по повреждаемости вредителями в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

12. Оптимизация системы защиты (*культура*) от комплекса (*вредных организмов*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

13. Сравнительная производственная оценка эффективности применения фунгицидов на посевах (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

14. Сравнительная производственная оценка эффективности применения инсектицидов на посевах (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

15. Сравнительная производственная оценка эффективности применения гербицидов на посевах (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

16. Оценка влияния (*вредных организмов*) на урожайность (*культура*) и разработка защитных мероприятий на основе экономических порогов вредоносности в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

17. Оптимизация фитосанитарного состояния (*культура*) в зависимости от различных норм расхода фунгицида в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

18. Оптимизация фитосанитарного состояния (*культура*) в зависимости от различных норм расхода инсектицида в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

19. Оптимизация фитосанитарного состояния (*культура*) в зависимости от различных норм расхода гербицида в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

20. Экологизация приемов защиты (*культура*) от (*вредных организмов*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

21. Разработка и оценка эффективности системы защитных мероприятий в борьбе с (*вредными организмами*) при возделывании (*культура*) в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

22. Влияние оптимизации фитосанитарного состояния (*культура*) в зависимости от технологий возделывания на урожайность в условиях (*название хозяйства, почвенно-климатическая зона*).

Директору института агробиологии и
природных ресурсов,
профессору РАН Есаулко А.Н.
Студента 2 курса направления

программа _____

ФИО студента

Заявление

Прошу Вас разрешить выполнение магистерской диссертации на кафедре

На тему: _____

Научным руководителем прошу назначить _____

ФИО руководителя, должность, место работы

Дата _____

Подпись _____

Согласовано:
Руководитель _____

И.О. Фамилия

Зав. кафедрой _____

И.О. Фамилия

Приложение 3

ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ
Институт агробиологии и природных ресурсов
Кафедра _____

Утверждаю:
Зав. кафедрой _____

подпись И.О. Фамилия
« ____ » _____ 202_ г.

ЗАДАНИЕ НА МАГИСТЕРСКУЮ ДИССЕРТАЦИЮ

Обучающемуся _____
(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. _____

(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
Институт агробиологии и природных ресурсов
Кафедра _____

Утверждаю:
Зав. кафедрой _____
_____ *подпись* *И.О. Фамилия*
«__» _____ 202__ г.

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ МАГИСТЕРСКОЙ ДИССЕРТАЦИИ

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

Наименование раздела	Дата выдачи задания	Дата выполнения	Подпись студента	Отметка о выполнении руководителем
Введение				
...				
....				
...				
...				
...				
...				
...				
Библиографический список				

Руководитель магистерской диссертации:

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

Студент: _____
Фамилия, имя, отчество (подпись)

ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ
Институт агробиологии и природных ресурсов
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)

**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

«___»_____202_ г.

СТАВРОПОЛЬ, 202_г.

ФГБОУ ВО СТАВРОПОЛЬСКИЙ ГАУ
Институт агробиологии и природных ресурсов
Кафедра _____

ОТЗЫВ

о работе обучающегося _____

(фамилия, имя, отчество обучающегося)

в период подготовки магистерской диссертации

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

Обучающийся___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.

Директор института агробиологии
и природных ресурсов, профессор РАН_____А.Н. Есаулко

РЕЦЕНЗИЯ

на магистерскую диссертацию обучающегося _ 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 обучающегося
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.

« _____ » _____ 20__ г.
Дата

Подпись

Оформление титульной страницы автореферата

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

Кафедра _____

На правах рукописи

*Подпись автора**

Иванов Иван Иванович

**ОПТИМИЗАЦИЯ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ ОТ
КОМПЛЕКСА ЛИСТОСТЕБЕЛЬНЫХ БОЛЕЗНЕЙ В УСЛОВИЯХ
КРАЙНЕ ЗАСУШЛИВОЙ ЗОНЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ**

Шифр, направление подготовки

Магистерская программа - _____

Автореферат магистерской диссертации

Ставрополь, 202_

Оборотная сторона обложки

Работа выполнена в институте агробиологии и природных ресурсов

Научный руководитель: Ученая степень, звание Фамилия И.О.

Консультанты: Ученая степень, звание Фамилия И.О.

Ученая степень, звание Фамилия И.О.

Рецензент: Ученая степень, место работы,
должность / звание Фамилия И.О.

Защита состоится «__» _____ 202__ года в _____ часов на заседании
Государственной экзаменационной комиссии по адресу: г. Ставрополь,
ул. Мира, 302., ауд. 251

Руководитель магистерской программы

« _____ » _____ И.О. Фамилия
Название магистерской программы подпись

* Ставится подпись автора, фраза «Подпись автора» убирается.

Научно-методическое издание

Образец оформления научной статьи магистранта

Почему люди так редко работают по выбранной специальности?

Иванов И.И., Петров С.С.

Иванов Иван Иванович / Ivanov Ivan Ivanovich – кандидат экономических наук, доцент, кафедра государственного, муниципального управления и таможенного дела, факультет элитного образования и магистратуры;

*Петров Сергей Сергеевич / Petrov Sergey Sergeevich – студент, кафедра государственного, муниципального управления и таможенного дела, факультет элитного образования и магистратуры
Омский государственный технический университет, г.Омск*

Аннотация: актуальность выбранной темы обусловлена необходимостью молодых специалистов работать по полученной специальности, а не по каким-либо причинам искать другую работу. К выбору будущей профессии необходимо подходить осознанно, в школах...

Abstract: The relevance of the topic chosen due to the need of young professionals to work in the profession, and not for any reason to look for another job. By the choice of the future profession should be approached consciously, in schools...

Ключевые слова: выпускник, профориентация, абитуриент, специальность, студент, трудоустройство.

Keywords: graduate, professional orientation, high school senior, major, student, employment.

Все больше и больше выпускников школ стараются получить среднее и высшее профессиональное образование. Абитуриенты осознанно подходят к выбору профессии, с огромным интересом изучают выбранные специальности и ни на минуту не сомневаются...

Литература

1. Акоста В., Кован К., Грэм Б. Основы современной физики. М.: Просвещение, 1981. 495с.
2. Климишин И.А. Релятивистская астрономия. М.: Наука, 1989, 288с.