

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНСТИТУТ ЭКОНОМИКИ И АГРОБИЗНЕСА

КАФЕДРА АГРОНОМИИ, СЕЛЕКЦИИ И СЕМЕНОВОДСТВА

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ

## **ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

направление подготовки *35.03.07 Технология производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции*  
профиль *Технология производства  
и переработки продукции растениеводства*

**Брянская область  
2018**

УДК: 633/635:378 (076)

ББК 41/42:74.58

Н 62

Никифоров, В. М. Учебно-методическое пособие для выполнения *вспомогательной квалификационной работы* по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства / В. М. Никифоров. - Брянск: Изд-во Брянский ГАУ, 2018. - 48 с.

Учебно-методические рекомендации разработаны в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г № 1330.

Предназначены для студентов очной и заочной форм обучения.

**Рецензент:** доктор с.-х. наук, профессор Дьяченко В.В.

*Рекомендовано к изданию учебно-методической комиссией института экономики и агробизнеса, протокол № 1 от 12 октября 2018 года.*

© Брянский ГАУ, 2018

© Никифоров В.М., 2018

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения.....	4
2	Содержание государственной итоговой аттестации.....	9
3	Требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения, критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ.....	12
4	Обязанности руководителя и студента.....	17
5	Оформление выпускной квалификационной работы.....	17
6	Подготовка выпускной квалификационной работы.....	26
7	Критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ.....	27
8	Регламент и процедура защиты выпускной квалификационной работы	28
9	Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые при проведении государственной итоговой аттестации	29
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение государственной итоговой аттестации.....	30
	Приложение 1. Шкала оценивания сформированности компетенций при защите выпускных квалификационных работ (ВКР).....	32
	Приложение 2. Титульный лист ВКР.....	37
	Приложение 3. Задание по ВКР.....	38
	Приложение 4. Отзыв научного руководителя на ВКР.....	40
	Приложение 5. Рецензия на ВКР.....	42
	Приложение 6. Примерная тематика ВКР.....	45

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Настоящая Программа проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) по основной профессиональной образовательной программе (ОПОП) высшего образования распространяется на обучающихся по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства очной и заочной форм обучения и претендующих на получение документа о высшем образовании образца, установленного Министерством образования и науки РФ. Программа государственной итоговой аттестации регулирует проведение государственной итоговой аттестации по данному направлению.

Целью государственной итоговой аттестации (ГИА) является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и основной профессиональной образовательной программы высшего образования, разработанной в ФГБОУ ВО Брянский государственный аграрный университет.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности, в полном объеме выполнившие учебный план ОПОП. Обучающимся, успешно прошедшим ГИА, присваивается соответствующая квалификация и выдается документ об образовании образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Настоящая Программа проведения Государственной итоговой аттестации разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (уровень бакалавриата) утверждён приказом Министерства образования и науки РФ от 12 ноября 2015 г № 1330, учебным планом направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства

В соответствии с ФГОС ВО и ОПОП в Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит защита выпускной квалификационной работы (ВКР), включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

В соответствии с регламентирующими документами устанавливаются:

сроки проведения государственной итоговой аттестации;

форма проведения государственной итоговой аттестации;

требования к выпускным квалификационным работам и порядку их выполнения;

процедура проведения испытания;  
критерии и параметры оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ.

### **Компетенции Государственной итоговой аттестации**

Перечень компетенций, включаемых в набор требуемых результатов освоения программы бакалавриата, которыми должны обладать выпускник в результате освоения образовательной программы. Согласно ФГОС ВО, учебного плана направления подготовки направления 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства и основной профессиональной образовательной программы, утверждённых Учёным советом вуза (протокол № 12 от 31.08.2017 г) государственная итоговая аттестация предусматривает проверку сформированных у студентов общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

**ОК-1** - способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

**ОК-2** - способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

**ОК-3** - способность использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;

**ОК-4** - способность использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности;

**ОК-5** - способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

**ОК-6** - способность работать в коллективе, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

**ОК-7** - способность к самоорганизации и самообразованию;

**ОК-8** - способность использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

**ОК-9** - способность использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

**ОПК-1** - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;

**ОПК-2** - способность использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;

**ОПК-3** - готовность к оценке физиологического состояния, адаптационного потенциала и определению факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур;

**ОПК-4** - готовность распознавать основные типы и виды животных согласно современной систематике, оценивать их роль в сельском хозяйстве и определять физиологическое состояние животных по морфологическим признакам;

**ОПК-5** - способность использовать современные технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции;

**ОПК-6** - готовность оценивать качество сельскохозяйственной продукции с учетом биохимических показателей и определять способ её хранения и переработки;

**ОПК-7** - способность характеризовать сорта растений и породы животных на генетической основе и использовать их в сельскохозяйственной практике;

**ОПК-8** - готовность диагностировать наиболее распространенные заболевания сельскохозяйственных животных и оказывать первую ветеринарную помощь;

**ОПК-9** - владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ПК-1** - готовность определять физиологическое состояние, адаптационный потенциал и факторы регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур;

**ПК-2** - готовность оценивать роль основных типов и видов животных в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-3** - способность распознавать сорта растений и породы животных, учитывать их особенности для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве;

**ПК-4** - готовность реализовывать технологии производства продукции растениеводства и животноводства;

**ПК-5** - готовность реализовывать технологии хранения и переработки продукции растениеводства и животноводства;

**ПК-6** - готовность реализовывать технологии хранения и переработки плодов и овощей;

**ПК-7** - готовность реализовывать качество и безопасность сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;

**ПК-8** - готовность эксплуатировать технологическое оборудование для переработки сельскохозяйственного сырья;

**ПК-9** - готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;

**ПК-10** - готовность использовать механические и автоматические устройства при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства;

**ПК-11** - готовность принять участие в разработке схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определять дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия;

**ПК-12** - способность использовать существующие технологии в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции;

**ПК-13** - готовность применять технологии производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях;

**ПК-14** - способность использовать основные методы защиты производственного персонала, населения и производственных объектов от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

**ПК-15** - способность к анализу и планированию технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления;

**ПК-16** - способность к принятию управленческих решений в различных производственных и погодных условиях;

**ПК-17** - способность к разработке бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга;

**ПК-18** - готовность управлять персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции;

**ПК-19** - готовность систематизировать и обобщать информацию по использованию и формированию ресурсов организации;

**ПК-20** - способность применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

**ПК-21** - готовность к анализу и критическому осмыслению отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

**ПК-22** - владение методами анализа показателей качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов их переработки, образцов почв и растений;

**ПК-23** - способность к обобщению и статистической обработке результатов экспериментов, формулированию выводов и предложений.

Шкала оценивания сформированности компетенций при защите выпускных квалификационных работ (ВКР) выпускников по направлению 35.03.07

Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции (см. приложение 1).

К государственным аттестационным испытаниям, входящим в состав Государственной итоговой аттестации, допускается лицо, успешно завершившее освоение основной образовательной программы по направлению подготовки высшего образования.

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в государственную итоговую аттестацию, выпускнику присваивается соответствующая квалификация - Бакалавр, и выдается диплом государственного образца о высшем образовании.

**Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа)** - это самостоятельно выполненная, логически завершенная научная работа, представленная к защите перед государственной аттестационной комиссией.

Выпускная квалификационная работа должна показать зрелость выпускника и степень освоения квалификации Бакалавр по следующим аспектам:

- уровень общенаучной и профессиональной подготовки;
- эрудицию по избранному направлению;
- умение работать с научной литературой;
- ставить и решать теоретические и производственные вопросы;
- степень овладения научной методологией и методикой;
- умение оформлять научную документацию и публично защищать

выводы, вытекающие из результатов своей работы.

Выпускная квалификационная работа позволяет продемонстрировать выпускнику достижение запланированных образовательных результатов ФГОС ВО и ОПОП.

По содержанию, оформлению и защите выпускной квалификационной работы определяется способность выпускника к самостоятельной работе и степень его профессиональной подготовки.

Критерии оценки результатов сдачи государственных экзаменов и (или) защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные в Университете, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

### **Цели и задачи выпускной квалификационной работы (ВКР) бакалавра**

**Целью** подготовки выпускной квалификационной работы бакалавра является систематизация и углубление теоретических и практических знаний, полученных в рамках учебного плана, закрепление навыков самостоятельной исследовательской работы, определение готовности выпускника к выполнению профессиональных обязанностей.



### **Основными задачами ВКР бакалавра являются:**

- проверка уровня усвоения студентами учебного и практического материала по основным дисциплинам математического, естественнонаучного и профессионального цикла;
- расширение, систематизация и закрепление теоретических знаний студентов при выполнении заданий ВКР с элементами научных исследований;
- теоретическое обоснование и раскрытие сущности профессиональных задач, явлений и проблем по теме ВКР;
- практические рекомендации производству по результатам научных исследований, проведенных по теме ВКР.

Работа должна свидетельствовать о степени готовности выпускника к практической деятельности.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы.

Этапы ГИА:

1. Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы.
2. Защита выпускной квалификационной работы.

Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы включает в себя:

1. Формирование учебной нагрузки кафедр по проведению ГИА.
2. Инструктаж по порядку проведения государственной итоговой аттестации. Основные требования и порядок подготовки.
3. Подготовка предложений по списку кандидатур председателя ГЭК по ОПОП, утверждение кандидатуры на должность председателя ГЭК по ОПОП.
4. Определение темы выпускной квалификационной работы. Закрепление руководителя выпускной квалификационной работы.
5. Формирование и согласование с управлением качеством образовательного процесса и учебно-методической работы состава государственных экзаменационных комиссий по государственной итоговой аттестации.
6. Приказ о составе государственной экзаменационной комиссии.
7. Подготовка проведения работы государственной экзаменационной комиссии.
8. Получение задания на выпускную квалификационную работу.
9. Консультирование по разделам выпускной квалификационной работы.
10. Предварительная защита выпускной квалификационной работы на

кафедре.

11. Отзыв научного руководителя на выпускную квалификационную работу.

12. Рецензирование выпускной квалификационной работы.

13. Подготовка приказа о допуске к защите выпускной квалификационной работы.

14. Сдача полного комплекта документации для защиты ВКР.

Выпускная квалификационная работа - это оригинальное научное исследование, посвященное одной из актуальных проблем агрономии.

Выпускная квалификационная работа должна отвечать требованиям агрономической науки, современным технология производства продукции растениеводства, защиты, селекции и семеноводства сельскохозяйственных растений. Качество выпускной квалификационной работы определяется ее научностью, актуальностью тематики, проявлением студентом навыков самостоятельной творческой работы.

Выпускная квалификационная работа призвана выявить способность студента на основе полученных знаний самостоятельно решать конкретные практические агрономические задачи. Кроме того, выпускная квалификационная работа должна подготовить студента к следующим видам профессиональной деятельности:

- научно-исследовательская;
- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая.

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

Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

**научно-исследовательская деятельность:**

применение современных методов научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции;

анализ и критическое осмысление отечественной и зарубежной научно-технической информации в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

сбор информации, анализ литературных источников, обобщение результатов исследований, разработка рекомендации по технологиям производства продукции растениеводства и воспроизводства плодородия почв;

планирование и постановка экспериментов, обобщение и анализ результатов; математическое моделирование процессов на базе стандартных пакетов программ;

участие во внедрении результатов исследований и разработок;

подготовка данных для составления отчетов, обзоров и научных публикаций;

участие в мероприятиях по защите объектов интеллектуальной собственности;

**организационно-управленческая деятельность:**

анализ и планирование технологических процессов в растениеводстве, животноводстве, переработке и хранении продукции как к объекту управления;

принятие управленческих решений в различных производственных и погодных условиях;

разработка бизнес-планов производства и переработки сельскохозяйственной продукции, проведению маркетинга;

управление персоналом структурного подразделения организации, качеством труда и продукции;

систематизация и обобщение информации по использованию и формированию ресурсов организации;

**производственно-технологическая деятельность:**

определение физиологического состояния, адаптационного потенциала и факторов регулирования роста и развития сельскохозяйственных культур;

распознавание сортов растений для эффективного использования в сельскохозяйственном производстве;

реализация технологии производства, хранения и переработки плодов и овощей, продукции растениеводства и животноводства;

реализация качества и безопасности сельскохозяйственного сырья и продуктов его переработки в соответствии с требованиями нормативной и законодательной базы;

эксплуатация технологического оборудования для переработки сельскохозяйственного сырья;

использование механических и автоматических устройств при производстве и переработке продукции растениеводства и животноводства;

разработка схемы севооборотов, технологии обработки почвы и защиты растений от вредных организмов и определение дозы удобрений под сельскохозяйственные культуры с учетом почвенного плодородия;

использование существующих технологий в приготовлении органических удобрений, кормов и переработке сельскохозяйственной продукции;

применение технологий производства и заготовки кормов на пашне и природных кормовых угодьях.

### **3. ТРЕБОВАНИЯ К ВЫПУСКНЫМ КВАЛИФИКАЦИОННЫМ РАБОТАМ И ПОРЯДКУ ИХ ВЫПОЛНЕНИЯ, КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Выпускная квалификационная работа выполняется под руководством руководителя – преподавателя выпускающей кафедры учебного заведения, является самостоятельным творческим исследованием студента. Так же дополнительно может назначаться консультант (как правило, из числа из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана профилем реализуемой программы).

ВКР должна включать:

- титульный лист;
- задание на ВКР;
- содержание;
- определения, обозначения и сокращения (при необходимости);
- введение;
- основная часть;
- выводы, рекомендации производству;
- список использованных источников;
- приложение.

Титульный лист является первым листом и оформляется по установленной форме.

Содержание включает введение, порядковые номера и наименования всех разделов, подразделов, пунктов (если они имеют наименования), выводы, рекомендации, список использованных источников и наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы ВКР.

Введение содержит четкое и краткое обоснование выбора темы, определение ее актуальности, формулировку ее целей и задач.

Основная часть должна содержать 2-3 раздела, в которых содержится критический анализ состояния проблемы, описание объекта исследования, обосновывается методика исследования, методы исследований, методы расчетов, анализ полученных результатов (экспериментальная часть), экономическое и (или) энергетическое обоснование разрабатываемых предложений.

Выводы – последовательное логически стройное изложение итогов и их соотношение с общей целью и конкретными задачами, поставленными и сформулированными во введении. Рекомендации производству - практические предложения, что повышает ценность теоретического материала.

## Структура и карта оценочных средств ВКР

Разделы ВКР	Освоенные компетенции
Титульный лист Задание Содержание Введение	ОК – 1, 4, 5, 6, 7; ПК - 11, 19, 21.
<b>Глава I.</b> Обзор литературных источников	ОК – 2, 5, 6, 7; ОПК – 1, 3, 4, 6-9; ПК – 1,2,3,11,13,19,21.
<b>Глава II.</b> Условия и методика проведения исследований	ОК – 1, 4-9; ОПК – 2,3,5,7; ПК-1,3,4,9,10,11,14,16, 19, 20,22.
<b>Глава III.</b> Результаты исследований	ОК – 5,6,7; ОПК – 1,2,3; ПК-1,4,13,15,17,19,20, 23
<b>Глава IV.</b> Технологические аспекты хранения и переработки сельскохозяйственной продукции	ОК – 4-7; ОПК – 4-6; ПК-5-10, 12,13,15,16, 19,20,22,23.
<b>Глава V.</b> Оценка энергетической и (или) экономической эффективности результатов исследования	ОК – 3,5,6,7; ОПК – 1,2,15,17; ПК – 19,20,23
Выводы Предложения производству Список литературных источников Приложение	ОК – 5,6,7; ОПК – 1; ПК – 15-19, 23

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при написании бакалаврской работы. Библиографический список должен быть составлен с учетом действующих ГОСТов.

В приложения рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной ВКР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

метеорологические условия проведения исследований;

статистический анализ экспериментальных данных;

технологические карты возделывания сельскохозяйственных культур;

формулы и расчеты;

таблицы вспомогательных цифровых данных;

протоколы испытаний (при наличии);

иллюстрации (фотографии) вспомогательного характера.

***Выпускная квалификационная работа должна отвечать обязательным требованиям:***

- ♦ быть актуальной, иметь научную и практическую значимость;
- ♦ содержать анализ литературы по теме работы со ссылками на источники и, вытекающие из него, цель и задачи исследования;
- ♦ содержать результаты научного исследования или новое освещение уже известных научных фактов, или статистические данные производственных результатов продуктивности культур, почвенно-агрохимического состояния агроландшафтов вследствие применения удобрений, мелиорантов и средств защиты растений, полученные автором в процессе проведения НИР;
- ♦ экспериментальный материал должен быть обработан на компьютере соответствующим статистическим методом и проанализирован на экономическую эффективность;
- ♦ научные данные должны быть представлены последовательно и наглядно, а их обсуждение должно быть аргументированным, чётким и ясным;
- ♦ текст работы должен быть тщательно отредактирован и разделён на смысловые абзацы. В нём не должны содержаться ошибки, описки, помарки.

***Титульный лист*** оформляют по образцу, представленному в приложении 2.

***Оглавление*** – перечень всех глав и разделов. Его составляют в той последовательности, в какой они даны в выпускной квалификационной работе. В оглавлении указывают номер страницы, на которой напечатано начало главы и (или) раздела.

***Введение*** (объём 1-3 стр.) содержит обоснование актуальности и практической значимости темы.

***Обзор литературы*** (объём 20-30 стр.) – краткое изложение истории изучаемого вопроса, анализ и сопоставление противоречивых данных и мнений, показ современного уровня знаний по избранной теме, вскрытие нерешённых проблем. В результате анализа литературы должно быть получено четкое представление о том, что по исследуемому вопросу выяснено и твёрдо установлено, что осталось неясным и требует проверки, а что требует основательного изучения. Эту главу следует строить по принципу постепенного сужения диапазона рассматриваемых вопросов от общих данных к теме исследования. Обзор литературы должен включать 30-50 источников литературы, в том числе несколько иностранных. Его необходимо закончить формулировкой цели и задач исследования.

***Место, объект и условия проведения исследования.*** Указать место проведения НИР согласно почвенно-географического, природно-сельскохозяйственного и административного деления территории. Подробно описать объект изучения. Охарактеризовать климатические особенности, погодные, геологические, геоморфологические, почвенные условия места прове-

дения исследования, общий агрофон и всё другое, что могло оказать влияние на результаты НИР, обсуждаемые в работе.

**Методика работы** (объём 4-8 стр.) – одна из основных глав.

Методику проведения экспериментальных исследований описывают по следующим пунктам:

- схематический план опыта, привязанный к конкретной местности с указанием контроля;
- метод размещения вариантов в опыте, использованная разновидность рендомизации;
- форма опытного участка и повторений, соотношение их сторон, ориентация делянок, число ярусов в повторении;
- длина и ширина опытной делянки, её рисунок, площадь учётной делянки, ширина защиток;
- повторность, обоснование её достаточности с помощью формул оптимизации;
- методика учётов, наблюдений, лабораторных анализов, математической обработки результатов, расчётов экономической эффективности.

Методику проведения аналитических исследований статистических данных производственных результатов продуктивности культур, почвенно-агрохимического состояния агроландшафтов в результате применения удобрений, мелиорантов и средств защиты растений описывают по следующим пунктам:

- методика сбора статистических данных;
- методика получения предприятием, организацией или учреждением результатов продуктивности культур, почвенно-агрохимического состояния агроландшафтов;
- методика математической обработки экспериментальных данных;
- методика расчётов экономической эффективности результатов продуктивности культур, почвенно-агрохимического состояния агроландшафтов.

Если в работе используют общепринятые методы, то их называют без описания, ограничиваясь ссылками на соответствующие источники.

**Результаты исследования и их обсуждение** (объём 20-30 стр.) – главная и наиболее ёмкая глава работы. Она должна включать несколько разделов, заканчивающихся резюме. В этой главе излагают результаты выполненных исследований на основании отчетов по НИР.

С учётом направления подготовки, здесь проводят анализа экологического состояния агроландшафтов, технологий воспроизводства плодородия почв, рекультивации нарушенных земель, возделывания сельскохозяйственных культур.

Основные экспериментальные данные урожайности и качества получен-

ной растениеводческой продукции *обязательно* обрабатывают на компьютере соответствующим статистическим методом. Сопутствующие и вспомогательные результаты исследований свойств и состава почвы, роста и развития растений и т.п. *желательно* также обработать на компьютере.

Данные представляют в таблицах или в графической форме за каждый год исследований с результатами математической обработки, а также среднее из них. Анализируя полученные данные, нельзя пересказывать цифры и ограничиваться простой констатацией фактов. Изложение должно быть последовательным. Цифровой материал необходимо сопоставлять между собой и с данными других исследователей, пытаюсь объяснить явления и процессы, а также зависимость между ними. В обсуждение следует вовлекать сведения об условиях проведения эксперимента, учитывать особенности объекта исследования, его известные и предполагаемые свойства.

Динамику изучаемого процесса лучше изобразить на простом и чётком графике с небольшим количеством линий или столбцов.

**Оценка экономической и (или) энергетической эффективности** (объём 3-5 стр.). Агроприёмам, которые в опыте существенно превзошли контроль, дают экономическую или энергетическую оценку.

**Выводы** по работе делаются на основании обобщения резюме каждого раздела главы «Результаты исследования и их обсуждение». Выводы не следует заменять констатацией фактов, изложенных в работе. Они должны вытекать из результатов собственных исследований и не должны входить с ними в противоречие. Излагают выводы пунктуально и чётко в количестве до 10 штук. В каждом выводе должно быть не более одного абзаца текста.

**Предложение производству** должно вытекать из выводов. Его тщательно обосновывают и делают только в том случае, если твёрдо убеждены, что оно имеет практическое значение.

**Список использованной литературы** должен включать только те источники, на которые есть ссылки в работе. В алфавитном порядке приводят сначала отечественные, а затем зарубежные работы.

**Приложения** – это часть основного текста, которая имеет дополнительное справочное значение и является необходимой для более полного освещения темы. Например, копии подлинных документов, выдержки из отчётных материалов, производственные планы и протоколы, отдельные положения из инструкций и правил, заключение производственной, проектной или научной организаций по выпускной квалификационной работе, фотодокументы и т.п. По форме приложения могут представлять собой текст, таблицы, графики, карты и др.



#### **4. ОБЯЗАННОСТИ РУКОВОДИТЕЛЯ:**

- ✓ предложить студенту тему или согласиться с темой, предлагаемой студентом, и выдать задание на её выполнение;
- ✓ оказать студенту помощь в подборе источников научной информации, составлении программы исследований и календарного графика на весь период выполнения НИР, овладении методами исследований, осмыслении полученных результатов, их обсуждении и формировании выводов;
- ✓ обеспечить материальную базу для проведения исследований;
- ✓ регулярно проверять выполняемую работу и устанавливать степень достоверности экспериментальных материалов и включаемых в выпускной квалификационной работе дополнительных сведений;
- ✓ представить в ГЭК письменный отзыв о работе бакалавра.

#### **ОБЯЗАННОСТИ БАКАЛАВРА:**

- ✓ принять к выполнению задание научного руководителя по утвержденной теме, составить программу и календарный план работ;
- ✓ выполнять все указания научного руководителя по изучению литературы, сбору экспериментальных материалов, овладению методиками, закладке опытов, проведению учётов, наблюдений, анализов, ведению научной документации, составлению отчётности и оформлению выпускной квалификационной работы;
- ✓ проявлять активность и инициативу в проведении исследований, согласовывая свои действия с руководителем;
- ✓ выяснять все непонятные вопросы с руководителем и консультантами;
- ✓ периодически отчитываться перед научным руководителем и кафедрой о выполнении программы исследований.
- ✓ выступать с отчётами по теме НИР на соответствующей кафедре и научных конференциях.

#### **5. ОФОРМЛЕНИЕ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

*Объём* бакалаврской работы составляет, как правило, 40-60 компьютерного текста, напечатанного шрифтом Times New Roman, размером 14 на одной стороне листа белой односортной бумаги размера 210×297 мм (А4) через полтора межстрочных интервала. Страницы должны иметь поля: левое – 30, верхнее – 20, нижнее – 20, правое – 10 мм. Абзацный отступ должен быть равен 1,25 мм.

Работы большего объёма допускаются. Приложения в указанный объём не включаются. Объём графического и иллюстрированного материала согласовы-

вается бакалавром с руководителем. Язык написания должен быть профессионально грамотным.

Вписывать и исправлять отдельные слова, формулы, условные знаки допускается тушью или пастой чёрного цвета.

**Главы и разделы** должны иметь заголовки, отражающие их содержание. При этом они не должны повторять название работы. Заголовки глав пишут заглавными, а заголовки разделов – строчными буквами. Расстояние между заголовком и последней строкой предыдущего текста отделяют одним интервалом. Если заголовок состоит из двух или более предложений, их разделяют точкой. В конце заголовка точку не ставят. Подчёркивать и делать переносы в словах заголовка не допускается.

**Нумерация страниц** в работе, включая иллюстрации и приложения, осуществляется по порядку от титульного листа до последней страницы без пропусков и повторений. Первой страницей является титульный лист, второй – оглавление. На титульном листе цифру «1» не ставят, на следующей странице ставят цифру «2» и т.д. Порядковый номер страницы проставляют от центра внизу страницы.

**Оформление библиографических ссылок.** При написании работы необходимо использовать научную литературу по теме исследований и давать на неё ссылки. Они обеспечивают достоверность сведений о цитируемых документах, представляют необходимую информацию о них и дают возможность их разыскать.

Ссылки на литературу могут быть двух видов: внутритекстовые и подстрочные. Во внутритекстовых ссылках на произведение, включенное в список литературы, после упоминания о нём или после цитаты из него в скобках приводят начальные слова библиографического описания (фамилию автора или первые слова заглавия) и год издания произведения, например, (Николаев, 2003), (Современные проблемы..., 2005).

В подстрочных ссылках приводят либо полностью библиографическое описание произведения, на которое даётся ссылка, либо недостающие элементы описания. Такую ссылку располагают под текстом на этой же странице.

**Оформление таблиц.** В таблице слова и числа размещают в особом порядке – они организованы в вертикальные колонки и горизонтальные строки таким образом, что каждый элемент – одновременно составная часть строки и колонки. Благодаря такому размещению, между табличными данными устанавливается взаимосвязь, понятная читателю без слов.

Каждая таблица должна иметь номер и название (без сокращений), определяющее её тему и содержание, например:

## 1. Влияние доз удобрений на урожайность картофеля

Нумерация таблиц должна быть сквозной через всю работу. Точку в конце названия таблицы не ставят.

Если таблица не вмещается на странице, её нужно давать с продолжением на следующей странице. Над продолжением таблицы на новой странице ставят заголовок типа: «*Продолжение таблицы 1*» или «*Окончание таблицы 1*», если таблица на этой странице оканчивается. Заглавие таблицы в таком случае не повторяют.

Если в тексте формулируется положение, подтверждаемое или иллюстрируемое таблицей, необходимо дать на неё ссылку. В этом случае в скобках пишут слово «*табл.*» и порядковый номер таблицы, на которую дают ссылку.

Примечания к таблице размещают непосредственно под ней.

В графах таблиц нельзя оставлять свободные места: если данные отсутствуют, надо ставить тире или слово «*Нет*». Если табличные столбцы заполнены текстом, то точку в конце не ставят. Классы чисел в таблицах точками не разделяют.

**Оформление иллюстраций.** В качестве иллюстрации могут быть представлены рисунки, схемы, графики, карты, фотографии, чертежи. Их помещают в тексте работы или в приложения.

Подписи к иллюстрациям дают с лицевой стороны в следующем порядке:

- ♦ сокращенное название – «*Рис.*»;
- ♦ порядковый номер арабскими цифрами без знака «№»;
- ♦ название иллюстрации.

Например: *Рис. 5. Фрагмент почвенной карты СПК «Восход»*

Точку в конце названия иллюстрации не ставят.

Подписи под иллюстрациями составляют так, чтобы их основное содержание было понятно без чтения текста.

Нумерация иллюстраций должна быть сквозной по всей работе. Единственную иллюстрацию в работе не нумеруют, но также подписывают.

Если иллюстрацию комментируют в тексте работы, то на неё делают ссылку, т.е. указывают её номер, например: (*рис. 5*).

**Написание формул.** Они должны быть вписаны на компьютере или от руки тщательно и разборчиво тушью или пастой чёрного цвета. Нумерация формул должна быть единой по всему тексту работы. Номер следует ставить около формулы в круглых скобках на правом краю страницы.

**Знаки и числа в тексте.** Математические знаки применяют при используемых в вариационной статистике символах, в формулах и таблицах при цифрах. В тексте их пишут словами.

Не допускается употребление символов и условных обозначений вместо

соответствующих им терминов. Например, «*t°* повышалась», вместо правильного «*температура повышалась*».

Знаки «№», «%» и т.п. применяют только при цифрах. В других случаях их пишут словами. Например, «*процент выхода увеличился*», а не «*% выхода увеличился*».

Все числа с размерностями пишут цифрами. Например, «*длина 5 метров*», а не «*длина пять метров*». Числа до десяти не при размерностях дают в тексте словами («*на трех участках*», «*на десяти деревьях*»), а свыше десяти – цифрами («*на 15 участках*»).

Сложные прилагательные, первой частью которых является числительное, пишут через дефис: «*5-процентный раствор, 15-градусная температура*», а не «*5% раствор, 5%-ный раствор, 15° температура*».

***Перечень сокращений символов и специальных терминов.*** Если в работе имеются не общепринятые термины и сокращения, их перечень следует включать в том случае, когда они количественно составляют не менее 20 и каждое повторяется 3-5 раз. Сокращения и термины располагают столбцом, в котором их приводят слева, а справа – объяснение. Если их количество меньше 20 и повторяются они не более 3-5 раз, то их детальную расшифровку дают при первом упоминании.

***Составление и оформление списка использованной литературы.*** Он является составной частью научного исследования и одним из показателей степени изученности автором проблемы.

Наиболее распространён алфавитный способ расположения источников в списке литературы. При таком расположении литературу группируют в строгом алфавите фамилий авторов и заглавий книг и статей отдельно в русском и латинском алфавитах. Работы автора, написанные с соавтором, – в алфавите фамилий соавторов. Работы однофамильцев – в алфавите инициалов.

При алфавитном способе расположения библиографических описаний источников их список обычно не нумеруют. Связь библиографических записей с основным текстом устанавливают при помощи фамилии автора и года издания.

Ниже приведены примеры библиографического описания различных видов произведений печати (Кузин, 2001).

#### *Книги (однотомники)*

При составлении описания книг под фамилией автора приводят следующие данные: фамилия и инициалы автора; заглавие книги, сведения, относящиеся к заглавию; сведения об ответственности; сведения о повторности издания; место издания, издательство, год издания; количественная характеристика (число страниц, листов):

*Рузавин, Г. И. Научная теория: Логико-методол. анализ / Г. И. Рузавин. – М.: Мысль, 1978. – 237 с.*

*Госс, В. С. Категории современной науки: Становление и развитие / В. С. Госс, Э. П. Семенюк, А. Д. Урсул // – М.: Мысль, 1984. – 268 с.*

*Планирование, организация и управление транспортным строительством / А. М. Коротеев, Т. А. Беляев и др.; под ред. А. М. Коротеева. – М.: Транспорт, 1989. – 286 с.*

Под заглавием составляют описание на книги, изданные без указания автора или имеющие четырех и более авторов: сборники статей, коллективные монографии, официальные документы и т.д. При этом описание должно содержать следующие сведения: заглавие; сведения, относящиеся к заглавию; сведения об ответственности; сведения о повторности издания, месте издания, годе издания; количественную характеристику. Например:

*Методологические проблемы современной науки / сост. А. Т. Москаленко. – М.: Политиздат, 1979. – 295 с.*

*Непрерывное образование как педагогическая система: сб. науч. тр. / отв. ред. Н. Нечаев. – М.: НИИВО, 1995. – 156 с.*

В библиографическом описании книг четырех авторов целесообразно их фамилии указывать в сведениях об ответственности за косой чертой, например:

*Машины для монтажных работ / В. И. Семенов, А. Д. Новожилов, В. П. Листяков, Н. И. Полозков. – М.: Стройиздат, 1991. – 295 с.*

*Гигиена труда при разработке угольных месторождений / А. П. Васильев, С. П. Смирнов, А. И. Аксенов, Н. В. Федоров и др. – М.: Недра, 1980. – 210 с.*

#### Книги (многотомники)

Библиографическое описание многотомных книг содержит сведения об издании в целом или о вышедших томах. Оно аналогично библиографическому описанию отдельных книг, но в сведениях, относящихся к заглавию, обязательно указывают число томов, в данных о годе издания отмечают даты выпуска издания, количественная характеристика отсутствует. Например:

*Проектирование и разработка нефтяных месторождений: справ. руководство: в 2 т. / под ред. В. И. Соловьева. – 3-е изд., испр. – М.: Недра, 1992 – 1994. - Т. 1-2.*

#### Отдельный том многотомного издания

*Соловьев, В. И. Проектирование и разработка нефтяных месторождений. В 2 т. Т.2. Проектирование работ: справ. руководство / В. И. Соловьев, В. М. Кузина, Г. М. Погодина. – 3-е изд., испр. – М.: Недра, 1994. – 452 с.*

### Сериальные издания

Библиографическую запись на сериальные (периодические и продолжающиеся) издания в списке к научной работе ограничивают общей частью библиографического описания, которая содержит: сведения о заглавии; сведения, относящиеся к заглавию; сведения об ответственности (об организации или учреждении, чьим органом является издание); месте издания, дате начала издания и, если издание прекратилось, о дате прекращения. Например:

*Московский комсомолец: Обществ.-полит. молодеж. газ. – М., 1919 – .*

*Новый мир: Ежемес. журн. худ. лит. и обществ. мысли. – М., 1925 – .*

*Труды / Рос. гос. б-ка. – М., 1957 – .*

Библиографическое описание отдельных выпусков (номеров) сериального издания аналогично описанию отдельного тома многотомного издания. Например:

*Новый мир // Ежемес. журн. худ. лит. и обществ. Мысли. – 1991. - № 4 (796). – 256 с.*

### Официальные документы

На отдельно изданные официальные документы (законы, постановления, материалы съездов, уставы, отчёты и т. п.) описание составляют так же, как на книги. В списке к научной работе их описывают под заглавием. Особенностью библиографической записи на официальные документы является то, что в сведениях, относящихся к заглавию, они содержат данные о статусе, принятии, организации, от имени которой опубликованы. Например:

*Об охране окружающей среды: Закон Российской Федерации. – М.: Республика: Верховный Совет Российской Федерации, 1992. – 62 с.*

*Декларация о государственном суверенитете Украины: Принята Верховным Советом УССР 16 июля 1990 г. – Киев: Политиздат Украины, 1990. – 7 с.*

### Диссертации

Обычно диссертации представлены в форме рукописи. Если в качестве диссертации выступает опубликованная научная работа, то её описывают как книгу. В библиографическую запись на диссертацию включают сведения об ученой степени и шифр номенклатуры специальностей научных работников, наименование учреждения, в котором диссертация защищена:

*Медведева Е.А. Высшее библиотечное образование в СССР: Проблемы формирования профиля: (История, соврем. состояние, перспективы): дис. ... канд. пед. наук: 05.25.03 / Моск. гос. ин-т культуры. – М., 1986. – 151 с.*

### Автореферат диссертации

*Борисов С.Н. Методы машинной номографии и их приложения: Автореф. дис.... д-ра техн. наук. – М., 1986. – 32 с.*

*Стародубцева И.Н. Специфика реферативной библиографической информации по стыковым наукам: (На прим. кристаллографии): Автореф. дис.... канд. пед. наук: 05.25.03 / Моск. гос. ин-т культуры. – М., 1989. – 16 с.*

Статья из собраний сочинений

*Герцен А.И. Тиранство сибирского Муравьева//Собр. соч.: В 30 т. – М., 1968. – Т. 14. – С. 315-316.*

*Васильев С.Д. Из дневника С.Д. Васильева//Васильев Г.Н., Васильев С.Д. Собр. соч.: В 3 т. – М., 1981. – Т. 1. – С.559-563.*

Статья из книги

*Петров В.К. Технологическая подготовка гибких производственных систем//Гибкие автоматизированные производственные системы. – Киев, 1990. – С. 50-54.*

Статья из журнала

*Васильев А.В. Расчёты по определению производственных мощностей строительных организаций//Экономика стр-ва. – 1990. – № 4. – С. 40-45.*

Статьи из газеты

*Бовин А. Разоружение и довооружение//Известия. – 1988. – 10 марта.*

Статья из продолжающегося издания

*Сафронов Г.П. Итоги, задачи и перспективы развития книжной торговли//Кн. торговля. Опыт, пробл., исслед. – 1981. – Вып. 8. – С. 3-16.*

Статья из ежегодника

*Народное образование и культура//СССР в цифрах в 1985 г. – М., 1986. – С. 241-255.*

Статья из энциклопедии и словаря

*Бирюков Б.В., Гастев Ю.А., Геллер Е.С. Моделирование//БСЭ. – 3-е изд. – М., 1974. – Т.16. – С.393-395.*

*Диссертация//Советский энциклопедический словарь. – М., 1985. – С. 396.*

Статья из трудов, учёных записок и т. п.

*Морозова, Т.Г. Некоторые вопросы внутриобластного районирования//Тр.ин-та / Всесоюз. заоч. фин.-экон. ин-т. – 1978. – Вып. 19. – С. 56-69.*

### Доклад (тезисы) из материалов конференций, семинаров

Пушков, Ю.Г. О нормировании качества жидких электратов при их производстве методом рекерколяции// Научно-технический прогресс и оптимизация технологических процессов создания лекарственных препаратов: Тез. докл. Всесоюз. науч. конф. 21-22 мая 1987 г. – Львов, 1987. – С.282-283.

### Стандарты

При описании стандартов указывают их назначение, которое является частью заглавия, их связь с ранее действовавшими документами, дата введения и срок действия. Например:

ГОСТ 7.0-84. Библиографическая деятельность. Основные термины и определения. – Взамен ГОСТ 7.0-77; Введ. 01.01.86. – М: Изд-во стандартов, 1985. – 24 с.

### Технико-экономические нормативы, прејскуранты, инструкции

В библиографической записи на данные документы приводят сведения об их утверждении, шифре, сроках действия и введения, а также об организации, от имени которой они опубликованы. Например:

Нормы времени на холодную штамповку, пробивку отверстий, резку сортового и профильного проката на прессах: Утв. науч.-произв. об-нием «Строй-маши» 02.03.90. – Киев: ВНИПИтруда, 1990. – 105 с.

Оптовые цены на синтетические смолы и пластические массы: Прејскурант № 05 – 02: Утв. Госкомцен СССР 20.05.80: Введ. в действие с 01.01.82. – М.: Прејскурантиздат, 1983. – 283 с.

Типовая инструкция по эксплуатации теплоотдачи тепловых электростанций: ТИ 34-70-044-85: Утв. гл. техн. упр. по эксплуатации энергосистем 01.10.85: Срок действия установлен с 01.01.86 до 01.01.95 //М-во энергетики и электрификации СССР. – М., 1986. – 43 с.

### Патентные документы

Библиографическую запись на патенты, авторские свидетельства составляют под заглавием. Она содержит сведения о номере свидетельства, изобретателях и (или) заявителях, дате публикации и (или) сведения об официальном издании, в котором опубликованы документы, данные о них. Например:

Сгуститель пульпы: А.С. 1005822 СССР/Д.А. Калининский, Г.М. Золотарев. – № 2569116/23-26; Заявл. 16.01.78; Опубл.23.05.85. – Бюл. № 11. – 2 с.

Циркуль: А.С. 1214497 СССР/ В.А. Плейкинс, В.А. Селезнев, А.Е. Носов и др. – № 3784751/28-12; Заявл. 30.08.84// Открытия. Изобретения. – 1986. –№8. – С. 105.



### Типовые проекты, промышленные каталоги

Библиографические записи на типовые проекты, чертежи, промышленные каталоги составляют однотипно, они сходны с библиографическими записями на нормативно-технические документы, инструкции. Например:

*Баки расширительные ёмкостью от 100 до 4500 л: Типовой проект 3.903/10: Утв. и введ. Госстроем СССР в 1979 г. /Разраб. Сантехпроект. – Тбилиси: ЦИТП Тбил. фил., 1980. – 98 с.*

### Неопубликованные документы

Описание отчётов о научно-исследовательской работе дают под заглавием. Особенностью библиографической записи на них является указание организации, разработчиков, номера (шифра) темы, этапа, номера государственной регистрации, инвентарного номера:

*Унификация и аттестация методов контроля основных параметров целюлозов сульфатного производства: Отчет о НИР (заключ.) /Всесоюз. науч.-произв. об-ние бум. пром-сти; Руковод. работы Э.М. Генова. – 09-026.01-86; № ГР 01810075357; Инв. № 02850010004. – М., 1985. – 75 с. – Исполн. Тимофеева В.Г.*

### Депонированные научные работы

*Фролов В.В. Научно-техническая периодика и её использование в книготорговой практике. – М., 1984. – Деп. в ИНИОН АН СССР 01.12-84, № 39893.*

### Архивные материалы

После указания автора и заглавия документа приводят сведения о его местонахождении (название учреждения или архива), наименование или номер фонда, номер описи, номер дела и листа:

*Материалы следственной комиссии, учрежденной в связи с распространением в воскресных школах антиправительственной пропаганды – Центр. гос. ист. архив в С.-Петербурге. Ф. 1282. Оп. 1. Д. 74.*

При составлении списка использованных архивных документов может быть сделано их описание, сгруппированное по архивам и фондам:

*ЦГИАМ (Центр. гос. ист. архив в Москве). Ф. 95. Оп. 1. Л. 27. О лицах, обвиняемых в сношении с лондонскими пропагандистами.*

*ЦГИАМ. Ф. 95. Оп. 1. Д. 63. Переписка разных лиц, находящихся за границей и внутри России.*

**Приложения** оформляются как продолжение работы на последних её страницах. При большом объёме или формате приложения оформляют в виде самостоятельного блока в специальной папке (или переплёте), на лицевой сто-

роне которой дают заголовок «Приложения» и затем повторяют все элементы титульного листа работы.

Каждое приложение должно начинаться с нового листа (страницы) с указанием в правом верхнем углу слова «Приложение» и иметь тематический заголовок. При наличии в работе более одного приложения они нумеруются арабскими цифрами (без знака №), например: «Приложение 1», «Приложение 2» и т.д. Нумерация страниц, на которых даются приложения, должна быть сквозной и продолжать общую нумерацию страниц основного текста.

Связь основного текста с приложениями осуществляется через ссылки, например: (приложение 5).

Выпускную квалификационную работу оформляют аккуратно без излишнего украшения.

## **6. ПОДГОТОВКА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

*Завершённую, подписанную на титульном листе* студентом, научным руководителем, консультантом и утверждённую заведующим кафедрой выпускную квалификационную работу вместе с отзывом научного руководителя (приложение 5) *не позднее, чем за три дня до защиты* сдается рецензенту, имеющему учёную степень и назначенному дирекцией Агроэкологического института приказом по университету.

*Отзыв научного руководителя* является характеристикой выпускника. Руководитель не должен оценивать выпускную квалификационную работу. Это обязанность рецензента.

*Рецензия* – обстоятельная характеристика выпускной квалификационной работы (приложение 6). В ней рецензент излагает своё мнение о соответствии работы требованиям и даёт ей оценку. Содержание рецензии должно быть доведено до сведения студента не позднее, чем за день до защиты. *Внесение изменений в работу после получения рецензии не допускается!*

*Отзыв с производства* берут в том случае, если работа была выполнена в сельскохозяйственном предприятии, на производственной кафедре. В нём подтверждается достоверность материала, включённого в работу, оценивается практическая значимость результатов, выводов и предложений. Подписывает отзыв руководитель предприятия или главный специалист. Подпись удостоверяется печатью предприятия и проставляется дата выдачи отзыва.

## **7. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ**

Критерии оценки результатов защиты выпускных квалификационных работ, утвержденные в Университете, а также порядок подачи и рассмотрения апелляций доводятся до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций представлен в Положении об апелляционной комиссии по результатам государственной итоговой аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

Критерии оценок при защите бакалаврской работы:

**ОТЛИЧНО** – представленные на защиту письменный (текстовый) материалы выполнены в соответствии с нормативными документами и согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки бакалавра. Защита проведена выпускником грамотно с четким изложением содержания квалификационной работы и достаточным обоснованием самостоятельности ее выполнения. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии даны в полном объеме. Выпускник в процессе защиты показал повышенную подготовку к профессиональной деятельности. Отзыв руководителя положительный.

**ХОРОШО** – представленные на защиту письменный (текстовый) материалы выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место незначительные отклонения от существующих требований. Защита проведена грамотно, с достаточным обоснованием самостоятельности ее разработки, но с неточностями в изложении отдельных положений содержания квалификационной работы. Ответы на некоторые вопросы членов экзаменационной комиссии даны в неполном объеме. Выпускник в процессе защиты показал хорошую подготовку к профессиональной деятельности. Содержание работы и ее защита согласуются с требованиями, предъявляемыми к уровню подготовки бакалавра. Отзыв руководителя положительный.

**УДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО** – представленные на защиту письменный (текстовый) материалы выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место отступления от существующих требований. Защита проведена выпускником с обоснованием самостоятельности ее выполнения, но с недочетами в изложении содержания квалификационной работы. На отдельные вопросы членов экзаменационной комиссии ответы не даны. Выпускник в процессе защиты показал достаточную подготовку к профессиональной деятельности, но при защите работы отмечены отдельные отступления от требований, предъявляемых к уровню подготовки бакалавра. Отзыв руководителя положительный, но имеются замечания.

НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНО – представленные на защиту письменный (текстовый) материалы в целом выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место нарушения существующих требований. Защита проведена выпускником на низком уровне с ограниченным изложением содержания работы и с неубедительным обоснованием самостоятельности ее выполнения. На большую часть вопросов, заданных членами экзаменационной комиссии, ответов не поступило. Проявлена недостаточная профессиональная подготовка. В отзыве руководителя имеются существенные замечания.

## **8. РЕГЛАМЕНТ И ПРОЦЕДУРА ЗАЩИТЫ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Защита выпускных квалификационных работ проводится в сроки, установленные графиком учебного процесса высшего учебного заведения, и представляет заключительный этап аттестации выпускников на соответствие требованиям ФГОС.

Секретарь ГЭК представляет выпускника, отмечает своевременность представления выпускной квалификационной работы, наличие подписанного отзыва руководителя и рецензии на работу. Далее слово предоставляется выпускнику для сообщения. Иллюстративный материал, используемый докладчиком, устанавливается учебным заведением по согласованию с ГЭК.

Доклад студента (7-10 минут, определяемые регламентом ГЭК), защищающего выпускную квалификационную работу, должен содержать последовательное изложение основных положений работы, результатов анализа возможных путей решения стоящих задач, результатов проведенных теоретических и практических исследований, выводы.

В процессе защиты студент использует электронную презентацию полученных результатов, включая фотографии, анимированные графики и рисунки, таблицы, видео ролики.

Члены ГЭК, основываясь на докладе студента и представленном иллюстративном материале, ознакомившись с рукописью выпускной квалификационной работы, заслушав отзыв руководителя и ответы студента на вопросы и замечания, дают предварительную оценку выпускной квалификационной работы и устанавливают соответствие уровня подготовленности выпускника требованиям ФГОС.

Окончательное решение по оценке выпускной квалификационной работы и установлению уровня сформированности компетенций и уровня соответствия профессиональной подготовки выпускника требованиям ФГОС, проверяемым при защите, ГЭК обсуждает на закрытом заседании. Результаты определяются

открытым голосованием членов ГЭК и заносится в соответствующий протокол. Положительное решение ГЭК является основанием для присвоения выпускнику квалификации Бакалавр по направлению подготовки 35.03.07 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции.

Комиссия может высказать и отметить в протоколе особое мнение о новизне выполненного исследования, профессионализме выполнения работы, высоком уровне защиты (или наоборот), а также рекомендовать студента для поступления в магистратуру.

Порядок подачи и рассмотрения апелляций представлен в Положении об апелляционной комиссии по результатам государственной итоговой аттестации обучающихся ФГБОУ ВО Брянский ГАУ.

## **9. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

Основными образовательными, научно-исследовательскими и научно-производственными технологиями, используемыми на государственной итоговой аттестации, являются:

- углубление и закрепление теоретических знаний, применение этих знаний на практике;
- индивидуальный метод обучения, ориентированный на формирование навыков и способностей самостоятельного решения профессиональных задач;
- развитие умений обучающихся выявлять, анализировать и решать поставленные проблемы;
- обсуждение материалов ВКР с руководителем;
- формирование умений организовывать практическую деятельность;
- применение современной вычислительной техники и программного обеспечения;
- использование информационных ресурсов Интернет для осуществления деятельности (учебная и учебно-методическая информация, представленная в научных электронных журналах и на сайтах библиотек);
- сбор научной литературы по основным научным и производственным проблемам в области агрономии.

## 10. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. №636 Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры.
2. Положение о государственной итоговой аттестации: принято решением Ученого совета ФГБОУ ВО Брянский ГАУ, протокол № 12 от 31.08.2017 г., утвержденное ректором Н. М. Белоусом.
3. Сиухина, М. С. Почвоведение / М. С. Сиухина. - Новосибирск: Новосибирский ГАУ, 2009. - 111 с. (ЭБС Лань).
4. Сафонов, А. Ф. Технологии производства продукции растениеводства / А. Ф. Сафонов. - М.: КолосС. – 2010.
5. Васько, В. Т. Основы семеноведения полевых культур: учебное пособие / В. Т. Васько. – М.: Изд-во «Лань», 2012. - 304 с.
6. Земледелие с основами почвоведения и агрохимии / Т. П. Стружкина, Е. В. Павликова, А. В. Долбилин, В. В. Сысоев, Л. А. Кузина. - Пенза: РИО ПГСХА, 2012 (ЭБС Руконт).
7. Картамышев, Н. И. Биологизация земледелия в основных сельскохозяйственных регионах России / Н. И. Картамышев. - М.: КолосС, 2012.
8. Муравин, Э. А. Агрохимия. - М.: КолосС, 2010.
9. Растениеводство: лабораторно-практические занятия. Т. 1. Зерновые культуры / А. К. Фурсова и др. - СПб: Лань, 2013.
10. Лухменёв, В.П. Средства защиты растений от вредителей, болезней и сорняков / В.П. Лухменёв. - Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2012. (ЭБС Руконт).
11. Фитопатология / В. П. Лухменёв и др. - Оренбург: Оренбургский ГАУ, 2012. (ЭБС Руконт).
12. Экологизированная защита растений в овощеводстве, садоводстве и виноградарстве. В 2-х кн. Кн. 1 / Д. Шпаар и др. – СПб., 2005.
13. Сычёв, С. М. Биологические и агротехнические основы выращивания овощных культур в юго-западной части Центрального региона России: учебно-методическое пособие / С. М. Сычёв. - Брянск. Изд-во Брянская ГСХА. - 2013. - 50 с. (сайт БГАУ).
14. Плодоводство. Ягодные культуры Среднего Поволжья. Ч. II: учеб. пособие / О. М. Касынкина и др. - Пенза: РИО ПГСХА, 2014. (ЭБС Руконт).
15. Коломейченко, В. В. Кормопроизводство / В. В. Коломейченко. - СПб.: Лань, 2015.
16. Ганиев, М. М. Химические средства защиты растений / М. М. Ганиев.

- СПб.: Лань, 2013.

17. Практикум по селекции и семеноводству полевых культур / В. В. Пыльнев и др. - СПб.: Лань, 2014.

18. Гулидова, В.А. Ресурсосберегающая технология возделывания озимой пшеницы / В.А. Гулидова. - Липецк: ООО «Центр полиграфии», 2006. - 400 с.

19. Мальцев, В. Ф. Технологии производства продукции растениеводства / В. Ф. Мальцев, М. К. Каюмов. - М.: Феникс, 2008. - 602 с.

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

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

22. Матюк, Н. С. Агрэкологические основы севооборотов / Н. С. Матюк, В. Д. Полин, В. А. Николаев. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, 2011. – 242 с.

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

24. Матюк, Н. С. Ресурсосберегающие технологии обработки почв в адаптивном земледелии / Н. С. Матюк, В. Д. Полин. - М.: Изд-во РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева, 2013. – 212 с.

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

**Шкала оценивания сформированности компетенций  
при защите выпускных квалификационных работ (ВКР) выпускников  
по направлению 35.03.07 Технология производства и переработки  
сельскохозяйственной продукции  
профиль Технология производства и переработки продукции растениеводства**

Компетенции	Показатель	Критерии оценивая компетенций			
		Недостаточный уровень	Пороговой уровень	Базовый уровень	Продвинутый уровень
ОК-2, 4-7; ОПК – 1-9; ПК – 1-14, 19-23.	<b>1. Уровень теоретической и научно-исследовательской проработки проблемы</b>	Очень слабо владеет теоретическими знаниями в области профессиональной деятельности, не способен сформулировать проблему научно-исследовательской работы теме ВКР.	Удовлетворительно владеет теоретическими знаниями в области профессиональной деятельности, освоил методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции, способен сформулировать проблему научно-исследовательской работы теме ВКР.	Хорошо владеет теоретическими знаниями в области профессиональной деятельности, способен проработать научно-исследовательскую проблему по теме ВКР, может применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.	Отлично владеет теоретическими знаниями в области профессиональной деятельности, характеризуется глубиной проработки научно-исследовательской проблемы по теме ВКР, способен применять современные методы научных исследований в области производства и переработки сельскохозяйственной продукции.
ОК – 2, 4-7; ОПК – 1 – 9; ПК – 1-23.	<b>2. Качество анализа проблемы</b>	Не способен обобщать информацию и формулировать научную проблему, отраженную в теме ВКР.	Удовлетворительно обобщает и анализирует информацию, обозначает научную проблему, отраженную в ВКР по вопросам технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства.	Способен хорошо обобщать информацию, анализировать актуальность научной проблемы ВКР, отражающей вопросы технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства.	Отлично владеет культурой мышления, способностью к обобщению и восприятию информации, анализу научной проблемы ВКР, отражающей готовность реализовывать технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства.



ОК – 1, 5-7; ОПК – 1 – 9; ПК – 1-23.	<b>3. Полнота и системность вносимых предложений по рассматриваемой проблеме</b>	Не может формулировать и выносить на рассмотрение предложения по проблеме производства, хранения и переработки продукции растениеводства.	Формулирует и вносит предложения по рассматриваемой проблеме, однако не достаточно полно и системно.	Достаточно полно и системно вносит предложения по рассматриваемой проблеме производства, хранения и переработки продукции растениеводства.	Демонстрирует способность наиболее полно и системно вносить предложения по проблеме производства, хранения и переработки продукции растениеводства.
ОК – 5-7; ОПК – 1 – 9; ПК – 1-23.	<b>4. Уровень апробации работы и публикаций</b>	Работа не апробирована, отсутствуют научные публикации по теме ВКР.	Работа апробирована на вузовских студенческих конференциях, однако отсутствуют научные публикации по теме ВКР.	Работа апробирована на вузовских студенческих конференциях, имеются научные публикации по теме ВКР.	Достаточно полно работа апробирована на международных или региональных конференциях, имеются научные публикации по теме ВКР.
ОК – 3, 5-7; ОПК – 1 – 9; ПК – 1-23.	<b>5. Объем экспериментальных исследований и степень внедрения в производство</b>	Представлены однолетние экспериментальные данные исследований, с неподтвержденной статистической достоверностью, не даны рекомендации производству.	Обобщен двух- или трехлетний объем достоверных экспериментальных исследований по вопросам технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, однако не даны рекомендации производству, результаты исследований не внедрены на производстве.	Хорошо проанализирован и обобщен двух- или трехлетний объем достоверных экспериментальных исследований по вопросам технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, даны рекомендации производству, однако результаты исследований не внедрены на производстве.	Наиболее полно проанализирован и обобщен трехлетний объем статистически достоверных экспериментальных исследований по вопросам технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства, даны рекомендации производству, результаты исследований внедрены в сельскохозяйственном производстве.
ОК – 4-7; ОПК – 1 – 9; ПК – 1-23.	<b>6. Самостоятельность раз- работки</b>	Не отражена самостоятельность выполнения научно - исследовательской работы.	Удовлетворительно освоил методику научных исследований по теме ВКР, способен самостоятельно работать с информацией в глобальных	Хорошо освоил методику научных исследований по теме ВКР, может самостоятельно применять необходимую нормативно- правовую базу в	Полностью самостоятельно освоил методику научных исследований по теме ВКР, способен самостоятельно принимать организационно- управленческие

			компьютерных сетях, однако не может самостоятельно применять необходимую нормативно-правовую базу в своей профессиональной деятельности, не готов самостоятельно реализовывать технологии производства, переработки продукции растениеводства и принимать организационно-управленческие решения на производстве.	своей профессиональной деятельности, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, однако не готов самостоятельно реализовать технологии производства, переработки продукции растениеводства и принимать организационно-управленческие решения на производстве.	решения, применять необходимую нормативно-правовую базу в своей профессиональной деятельности, способен работать с информацией в глобальных компьютерных сетях, готов к самостоятельной реализации технологии производства и переработки продукции растениеводства.
ОК – 4, 6; ОПК – 1, 2, 5, 6; ПК – 4-10, 15-23	<b>7. Степень владения современными программными продуктами и компьютерными технологиями</b>	Не владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, не имеет элементарных навыков работы с компьютером, как средством управления информацией.	Удовлетворительно владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет слабые навыки работы с компьютером, как средством управления информацией.	Достаточно хорошо владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет хорошие навыки работы с компьютером, как средством управления информацией в своей профессиональной деятельности.	Отлично владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет отличные навыки работы с компьютером, как средством управления информацией в своей профессиональной деятельности. Характеризуется стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации в области освоения современных компьютерных технологий и программных продуктов.

<p>ОК – 1, 4-7 ОПК – 1, 2; ПК – 15-23.</p>	<p><b>8. Навыки публичной дискуссии, защиты собственных научных идей, предложений и рекомендаций</b></p>	<p>Не имеет навыков публичной дискуссии, не способен защитить собственные научные идеи, предложения и рекомендации производству.</p>	<p>Имеет удовлетворительные навыки публичной дискуссии по теме научных исследований ВКР, однако не способен защитить собственные научные идеи, предложения и рекомендации производству.</p>	<p>Имеет хорошие навыки публичной дискуссии по теме научных исследований ВКР, осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает мотивацией к выполнению профессиональной деятельности, но не всегда способен защитить собственные научные идеи, предложения и рекомендации производству.</p>	<p>Демонстрирует отличные навыки публичной дискуссии по теме научных исследований ВКР, способен защитить собственные научные идеи, предложения и рекомендации производству, осознает социальную значимость своей будущей профессии, обладает высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК – 5-7; ОПК – 1, 2; ПК – 15-19, 22, 23.</p>	<p><b>9. Качество презентации результатов работы</b></p>	<p>Не умеет представлять в виде презентации результаты научно - исследовательской работы по теме ВКР.</p>	<p>Неуверенно представляет в виде презентации результаты научно- исследовательской работы по теме ВКР, не полностью отражает цели, задачи исследований, их новизну, практическую значимость, результаты по теме исследований, предложения и рекомендации производству в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Может на хорошем уровне представлять информацию, с помощью компьютерных технологий, в виде презентации, которая отражает основные цели, задачи исследований, их новизну, практическую значимость, результаты по теме исследований, предложения и рекомендации производству в сфере профессиональной деятельности.</p>	<p>Способен на очень высоком уровне обобщать, анализировать и представлять информацию, с помощью компьютерных технологий, в виде презентации, которая полностью отражает основные цели, задачи исследований, их новизну, практическую значимость, результаты по теме исследований, предложения и рекомендации производству в сфере профессиональной деятельности.</p>
<p>ОК – 1-7</p>	<p><b>10. Общий уровень культуры общения с аудиторией</b></p>	<p>Не способен общаться с аудиторией по вопросам в области производ-</p>	<p>Неуверенно общается с аудиторией, удовлетворительно анализи-</p>	<p>Показывает хорошую культуру мышления и общения с аудиторией, может</p>	<p>Демонстрирует высокую культуру мышления и общения с аудиторией,</p>

		ства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	рует научно-техническую информацию в области производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	хорошо анализировать научно-техническую информацию в области производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.	способен к анализу и критическому осмыслению научно-технической информации в области производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции.
ОК – 1 - 9; ОПК – 1 – 9; ПК – 1-23.	<b>11. Готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики; изменению, при необходимости, направления профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний и практических навыков</b>	Выпускник очень слабо готов к практической деятельности в условиях рыночной экономики; не готов к изменению, при необходимости, направления профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний и практических навыков.	Выпускник при защите ВКР показывает удовлетворительное освоение компетентностных требований, предъявляемых к нему, показывает удовлетворительную готовность к реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции и к практической деятельности в условиях рыночной экономики.	Выпускник хорошо демонстрирует при защите ВКР все компетентностные требования, предъявляемые к нему, показывает хорошую готовность к реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики; изменению, при необходимости, направления профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний и практических навыков.	Выпускник отлично демонстрирует при защите ВКР все компетентностные требования, предъявляемые к нему, показывает полную готовность к реализации технологий производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, отличную готовность к практической деятельности в условиях рыночной экономики; изменению, при необходимости, направления профессиональной деятельности в рамках предметной области знаний и практических навыков.

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ**

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Кафедра \_\_\_\_\_

**К защите допускается:  
Заведующий кафедрой**

\_\_\_\_\_  
(подпись)

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201 \_\_\_\_ г.

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА  
(бакалаврская работа)**

Тема: \_\_\_\_\_

Студент \_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество)

Руководитель \_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество, ученая степень, звание)

Консультант \_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество, ученая степень, звание)

Рецензент \_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество, ученая степень, звание)

Брянская область  
201\_\_\_\_

Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
ИНСТИТУТ

Кафедра \_\_\_\_\_

Направление подготовки \_\_\_\_\_

Профиль \_\_\_\_\_

Утверждаю:  
Зав. кафедрой

«\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**З А Д А Н И Е**  
**по выпускной квалификационной работе студента**

\_\_\_\_\_  
(Ф. И. О.)

1. Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_

утверждена приказом по университету от «\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201\_\_ г. № \_\_

2. Сроки сдачи студентом законченной работы в деканат \_\_\_\_\_

3. Исходные данные к выпускной квалификационной работе \_\_\_\_\_

4. Содержание выпускной квалификационной работы (перечень подлежащих разработке во-  
просов) \_\_\_\_\_

Дата выдачи задания \_\_\_\_\_

Руководитель \_\_\_\_\_  
(подпись)

Задание принял к исполнению \_\_\_\_\_  
(подпись)



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»

**О Т З Ы В**

на выпускную квалификационную работу студента \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(Ф. И. О. студента)

направление подготовки \_\_\_\_\_

профиль \_\_\_\_\_

на тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1. Актуальность темы и новизна выпускной квалификационной работы

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Теоретическая и практическая ценность полученных результатов

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Сроки начала и окончания работы над выпускной квалификационной работой, включая сбор материалов, и работа студента по теме на младших курсах

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_





**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»**

**РЕЦЕНЗИЯ**

**на выпускную квалификационную работу студента \_\_\_\_\_  
направление подготовки \_\_\_\_\_  
профиль \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_  
(Фамилия, Имя, Отчество студента)

Тема выпускной квалификационной работы \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

1. Актуальность темы выпускной квалификационной работы, ее соответствие  
выданному заданию

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2. Объем и содержание выпускной квалификационной работы (основные во-  
просы, разрабатываемые в работе)

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

3. Полнота использования в работе фактических материалов, литературных источников, достижений науки, техники, передового опыта

---

---

---

---

4. Положительные стороны выпускной квалификационной работы (с выделением элементов научных исследований студента)

---

---

---

---

---

---

---

---

5. Недостатки выпускной квалификационной работы (включая грамотность и аккуратность исполнения работы, соблюдения ГОСТов, СИ)

---

---

---

---

---

Общая оценка выпускной квалификационной работы

---

(отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Заключение о готовности выпускника к самостоятельной работе и возможности присвоения ему квалификации

---

---

---

Практическая ценность работы и мнение рецензента о возможности внедрения ее в производство

---

---

---

---

---

Рецензент: \_\_\_\_\_

(указать звание, должность, место работы)

\_\_\_\_\_

(Фамилия, Имя, Отчество)

\_\_\_\_\_

(подпись)

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

### **Примерная тематика выпускных квалификационных работ**

1. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки озимых зерновых культур
2. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки яровых зерновых культур
3. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки зернобобовых культур
4. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки гречихи
5. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки кукурузы
6. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки подсолнечника
7. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки картофеля
8. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки масличных культур
9. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки многолетних трав
10. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки однолетних трав
11. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки овощных культур
12. Совершенствование элементов технологии возделывания и переработки плодово-ягодных культур
13. Технологическая оценка сортов озимых зерновых культур
14. Технологическая оценка сортов яровых зерновых культур
15. Технологическая оценка сортов зернобобовых культур
16. Технологическая оценка сортов масличных культур
17. Технологическая оценка сортов картофеля
18. Технологическая оценка сортов плодово-ягодных культур
19. Технологическая оценка сортов кукурузы
20. Технологическая оценка сортов подсолнечника
21. Технологическая оценка сортов овощных культур
22. Влияние элементов технологии возделывания на урожайность и качество семян зерновых культур

23. Влияние элементов технологии возделывания на урожайность и качество семян зернобобовых культур
24. Влияние элементов технологии возделывания на урожайность и качество семян масличных культур
25. Влияние элементов технологии возделывания на урожайность и товарность картофеля
26. Влияние элементов технологии возделывания на урожайность и качество семян кукурузы
27. Влияние элементов технологии возделывания на урожайность и качество семян подсолнечника
28. Влияние сульфата аммония на урожайность и товарность различных сортов картофеля
29. Формирование урожая люпина белого с применением средств химизации в условиях Брянской области
30. Отзывчивость люпина узколистного на комплексное применение химических средств защиты на серых лесных почвах
31. Определение динамики накопления урожая клубней ранних сортов картофеля
32. Влияние регуляторов роста на урожайность и товарность клубней картофеля
33. Сравнительная оценка плотности ягод смородины чёрной
34. Влияние элементов технологии на урожайность и качество зерна озимой тритикале
35. Хозяйственная оценка интродуцированных сортов смородины чёрной в условиях Брянской области
36. Оценка биохимического состава плодов жимолости в свежем и замороженном виде
37. Урожайность и качество зерна в зависимости от полегания посевов в технологиях возделывания гречихи при разных уровнях минерального питания и различной густоте стояния растений
38. Хозяйственно-биологическая оценка сортов и гибридов крыжовника в условиях Брянской области
39. Оценка сортов и перспективных форм смородины чёрной по основным хозяйственно-ценным признакам
40. Инновации в элементах технологии возделывания пивоваренного ячменя
41. Продуктивность сортов и гибридов смородины красной и устойчивость их к болезням
42. Технологическая оценка новых сортов и перспективных форм смо-

родины чёрной

43. Оценка сортов смородины черной Брянской селекции по пригодности к переработке

44. Оценка качества плодов малины летней и продуктов переработки

45. Эффективность применения средств защиты растений при возделывании озимых зерновых культур

46. Эффективность применения средств защиты растений при возделывании яровых зерновых культур

47. Эффективность применения средств защиты растений при возделывании картофеля

48. Эффективность применения средств защиты растений при возделывании зернобобовых культур

49. Эффективность применения средств защиты растений при возделывании овощных культур

50. Эффективность применения средств защиты растений при возделывании масличных культур

Учебное издание

Никифоров Владимир Михайлович

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ  
**ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

направление подготовки *35.03.07 Технология производства  
и переработки сельскохозяйственной продукции*  
профиль *Технология производства  
и переработки продукции растениеводства*

Редактор Лебедева Е.М.

---

Подписано к печати 15.11.2018 г. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Бумага печатная. Усл. п. л. 2,79. Тираж 25 экз. Изд. № 6254.

---

Издательство Брянского государственного аграрного университета  
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, Брянский ГАУ