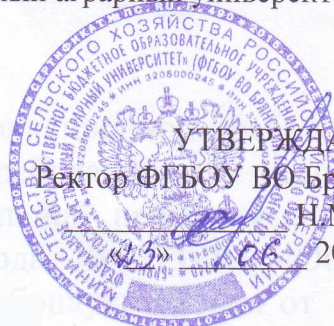


Министерство сельского хозяйства Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»

ПРИНЯТО  
Ученым Советом университета  
Протокол № 10  
«23» 06 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор ФГБОУ ВО Брянский ГАУ  
Н.М. Белоус  
«23» 06 2016 г.

**ПОЛОЖЕНИЕ  
О ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЕ ВЫПУСКНИКОВ  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, ОБУЧАЮЩИХСЯ  
ПО ФГОС ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ  
Новозыбковского сельскохозяйственного техникума – филиала ФГБОУ ВО  
«Брянский государственный аграрный университет»**

Новозыбков, 2016

## **Общие положения**

1.1. Положение о выпускной квалификационной работе разработано в соответствии ФГОС СПО, с общими требованиями к условиям реализации основной профессиональной образовательной программы, в соответствии с Федеральным Законом от 29.12.2012.года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказом Минобрнауки России от 16.08.2013 г. «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.07.2015 № 06-846 «О направлении Методических рекомендаций», проводится в соответствии с Уставом университета и положением о филиалах.

1.2. Государственная итоговая аттестация выпускников филиала проводится по всем основным образовательным программам среднего профессионального образования по залицензированным специальностям.

1.3. Государственная итоговая аттестация осуществляется Государственной экзаменационной комиссией (ГЭК), которая формируется в учебном заведении по каждой основной образовательной программе среднего профессионального образования.

1.4. Государственная итоговая аттестация выпускников филиала включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Обязательное требование — соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

1.5. Государственный экзамен вводится по усмотрению образовательного учреждения.

1.6. Необходимым условием допуска к Государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчёты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

1.7. При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в Государственную итоговую аттестацию, выпускнику филиала присваивается соответствующая квалификация и выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

1.8. Объектами исследования и подготовки выпускной квалификационной работы могут быть организации агропромышленного комплекса всех форм собственности, организаций отраслей, смежных с АПК.

## **2. Порядок подготовки и защиты выпускной квалификационной работы**

### **2.1. Выбор и закрепление темы выпускной квалификационной работы**

2.1.1. Руководство выпускной квалификационной работой обучающихся осуществляет соответствующая цикловая комиссия, при непосредственном руководстве заместителя директора по учебной работе и заведующих отделением.

2.1.2. Тематика выпускной квалификационной работы может быть выбрана как на основе комплексной темы, так и специальной, направленной на раскрытие вопросов модуля (модулей), с учетом базовой подготовки обучающихся. Обучающийся может предложить для выпускной квалификационной работы и иную тему с обоснованием целесообразности ее разработки.

2.1.3. Тематика выпускной квалификационной работы должна отвечать следующим требованиям:

- быть актуальной и соответствовать современному состоянию и перспективам развития науки и практики;
- обеспечивать закрепление и расширение теоретических и практических знаний обучающихся по специальности;
- способствовать применению знаний, полученных обучающимися при обучении в своей практической работе;
- помогать определению подготовленности обучающихся к самостоятельной работе в условиях современной рыночной экономики;
- конкретное и четкое определение цели и задач;
- теоретическое обоснование темы, методологии и методики исследования;
- анализ современного состояния изучаемой проблемы и обоснование рационального его решения;
- обоснованные выводы и предложения по результатам исследования и экономической неэффективности;
- может быть связана с научно-исследовательской работой обучающихся в процессе написания ими курсовых и творческих работ.

2.1.4. В предварительном порядке тема выпускной квалификационной работы избирается обучающимся на последнем курсе обучения по письменному заявлению и регистрируется председателем цикловой комиссии. Окончательное закрепление темы выпускной квалификационной работы производится решением соответствующей цикловой комиссией и оформляется приказом ректора на последнем курсе обучения.

2.1.5. Приказом ректора назначаются из числа преподавателей филиала руководитель выпускной квалификационной работы, а также рецензент. При необходимости более углубленного исследования по темам двух дисциплин могут назначаться два руководителя.

2.1.6. Не разрешается выполнять выпускную квалификационную работу на одну и ту же тему по материалам одной и той же организации двум или более студентам.

2.1.7. Выпускная квалификационная работа выполняется, как правило, на материалах одной или нескольких организаций. В связи с этим при оформлении заявления об утверждении темы обучающийся указывает название организации (предприятия), район и область (край, республики).

2.1.8. В процессе подготовки выпускной квалификационной работы, обучающийся должен показать умение:

- работать с законодательными актами, нормативными материалами, литературными источниками по теме и первичными материалами;

проводить экономический анализ финансово-хозяйственной деятельности и на этой основе разрабатывать предложения по улучшению работы организации.

2.1.9. Подготовка и защита выпускной квалификационной работы является заключительным этапом обучения обучающихся и имеет своей целью:

- систематизацию, расширение и закрепление теоретических знаний, практических навыков по специальности и применение их при решении задач в практической деятельности;

- развитие навыков самостоятельной работы и овладение методикой исследования;

- выявление подготовленности обучающихся к самостоятельной работе по специальности;

- овладение методикой решения важнейших экономических вопросов, выявлять резервы повышения экономической эффективности производства, финансовой устойчивости и платежеспособности организации;

- углубление и закрепление знаний обучающихся в области правовой науки и действующего законодательства, обобщение всего комплекса знаний, полученных за время обучения.

2.1.10. Выпускная квалификационная работа может выполняться по предложениям филиала, организаций, предприятий.

2.1.11. Тематика выпускных квалификационных работ по специальностям среднего профессионального образования определяется содержанием образования, обеспечивающим основную и дополнительную квалификацию на основании ФГОС СПО.

2.1.12. Темы выпускных квалификационных работ ежегодно разрабатываются преподавателями филиала по возможности совместно со специалистами других образовательных учреждений, организаций, работодателей, заинтересованных в разработке данных тем. Темы выпускных квалификационных работ и руководители этих работ рассматриваются на заседании методических советов, согласовываются с работодателем или председателем ГЭК и утверждаются ректором академии. Тематика выпускных квалификационных работ доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за 6 месяцев до начала Государственной итоговой аттестации.

2.1.13. Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителя и сроков выполнения) за обучающимися оформляется приказом ректора не позднее, чем за месяц до начала преддипломной практики.

### **3. Подготовка выпускной квалификационной работы**

#### **3.1. Подбор и изучение специальной литературы**

3.1.1. Успешному написанию работы способствует обстоятельное и творческое изучение литературы, относящейся к теме, которую он самостоятельно подбирает.

К изучению литературы обучающийся приступает сразу же после выбора и утверждения темы дипломной работы. В процессе этой работы он должен изучить современное состояние теории и практики. До начала изучения обучающийся должен ознакомиться с основной и дополнительной литературой, рекомендованной в учебных программах и методических указаниях по модулю или модулям, по которым выбрана тема дипломной работы.

3.1.2. Для углубленного изучения темы следует привлечь дополнительные отечественные и зарубежные литературные источники, а также ведомственные инструкции и указания. Следует ознакомиться со статьями и материалами, опубликованными по данному конкретному вопросу в периодической печати (журналах, газетах), а также другие источники, рекомендованные научным руководителем.

3.1.3. Необходимую для написания выпускной квалификационной работы литературу обучающийся получает в библиотеке филиала, в местных библиотеках, а также в библиотеках других организаций, используя предметные каталоги и библиографические справочники, Интернет - ресурс. В результате этой работы обучающийся составляет список литературы, который прилагается к выполненной выпускной квалификационной работе.

3.1.4. Работу над литературным источником следует начинать с творческого изучения нормативно-правовых актов, учебников, научной литературы, практических и учебных пособий, федеральных, региональных, ведомственных инструкций и указаний с учетом избранной темы. В процессе изучения литературных источников целесообразно вести рабочие записи.

#### **3.2. Сбор и обработка практического материала**

3.2.1. Выпускная квалификационная работа выполняется на материалах организации. Она должна охватывать как теоретические вопросы по теме исследования, так и практические. Текст выпускной квалификационной работы должен быть проиллюстрирован в практической части документами, отчетами материально ответственных лиц, бухгалтерской отчетностью, аналитическими таблицами и другими необходимыми документами.

3.2.2. Для подготовки иллюстративного материала используются утвержденные формы бланков, отпечатанных типографским способом или изготовленных от руки обучающимся, соблюдая при этом утвержденную форму. В целях сокращения объема работы целесообразно брать ксерокопии документов.

3.2.3. Вопросы выпускной квалификационной работы, касающиеся автоматизации учета, иллюстрируются формами, заполненными машинописным текстом или написанными от руки обучающимся.

3.2.4. При подборе практических материалов следует обратить внимание на правильность оформления документов, качество заполнения.

3.2.5. Иллюстративный материал - первичные документы, отчеты материально ответственных лиц, аналитические таблицы, графический материал и другие документы подбираются по мере написания текста работы. Количество приложений должно быть минимальным.

Иллюстративные приложения следует пронумеровывать последовательно.

3.2.6. При изучении фактического состояния по изучаемой проблеме необходимо особое внимание обратить на выявление фактов нарушения, а также на передовой опыт в этих областях.

3.2.7. Аналитические таблицы должны быть представлены в форме таблиц, в которых графы пронумерованы. Простые цифровые материалы не должны облекаться в табличную форму. Они излагаются в тексте.

3.2.8. Иллюстративный материал, имеющий доказательный характер, помещается вслед за текстом в работе, другой иллюстративный - в конце ее.

3.2.9. Методологической основой разработки выпускной квалификационной работы является труды отечественных и зарубежных учёных, а также нормативные, инструктивные и законодательные документы и личные исследования дипломника. Для реализации методической основы в конкретных исследованиях применяют общенаучные методы. В частности, экономические науки используют методы: статистический, монографический, экспериментальный, балансовый, расчетно-конструктивный, экономико-математический и др.

**Статистический метод** используется при изучении массовых явлений с целью установления их взаимосвязей, закономерностей развития и влияния на конечные результаты производства. Основные примеры статистического метода: группировки, показатели динамики, индексы, корреляционно-регрессионный анализ и т. д.

**Монографический метод** - подробное изучение отдельных явлений, характерных для совокупности с целью всестороннего раскрытия определенных закономерностей.

**Экспериментальный метод** связан со специальной проверкой и внедрением новых форм и способов организации производства учета, финансирования и кредитования, контроля (аудита) и обоснованием эффективности их внедрения.

**Балансовый метод** используется при анализе ресурсов производства, финансового состояния организации и при анализе факторов, влияющих на эффективность производства.

**Расчетно-конструктивный метод** связан с разработкой нескольких вариантов решений организационно - экономической задачи, из которых выбирается наиболее эффективный. Он позволяет полнее учесть все условия и факторы, влияющие на хозяйственно-финансовую деятельность организации.

**Экономико-математические методы** связаны с изучением количественных характеристик экономических процессов, рассматриваемых в неразрывной связи с их качественными характеристиками. В экономико-математических исследованиях широко применяются методы математической статистики, теории вероятности, математического программирования, математического моделирования экономических процессов и др. Экономико-математическими методами можно решать большой круг планово-экономических и управленческих задач.

### **3.3. Написание и подготовка выпускной квалификационной работы**

3.3.1. К написанию текста выпускной квалификационной работы можно приступить при условии, если обучающийся усвоил теоретические вопросы и изучил необходимую литературу. Определенную помощь здесь может оказать руководитель, который инструктирует обучающегося перед выездом его в организацию, контролирует его работу.

3.3.2. Срок выполнения выпускной квалификационной работы определяется учебным планом.

3.3.3. В соответствии с выбранной и закрепленной темой руководитель составляет и выдает дипломнику утвержденное заместителем директора по учебной работе задание на выполнение выпускной квалификационной работы с указанием срока ее окончательного представления в полном объеме (приложение 1).

3.3.4. В соответствии с заданием обучающийся совместно с руководителем разрабатывает план темы и календарный график работы с указанием срока подготовки отдельных разделов выпускной квалификационной работы, задание подписывается обучающимся и руководителем, а при необходимости и консультантом.

3.3.5. Выпускная квалификационная работа пишется обучающимся самостоятельно. Прямое переписывание учебной или экономической литературы не допускается.

3.3.6. Обучающийся передает руководителю на проверку выполненные части выпускной квалификационной работы. Руководитель дает рекомендации по улучшению содержания выполненной работы. Проверенную часть выпускной квалификационной работы руководитель возвращает обучающемуся. При наличии замечаний руководителя обучающийся делает

необходимую дообработку выпускной квалификационной работы и представляет ее руководителю.

#### **4. В период подготовки выпускной квалификационной работы руководитель:**

4.1. Осуществляет общее руководство и контроль за своевременным и качественным выполнением обучающимся работы. Основная задача руководителя состоит в организации самостоятельной работы дипломника, а также в методическом руководстве написанием работы.

4.2. Оказывает обучающемуся постоянную помощь в выполнении календарного графика и плана выпускной квалификационной работы. При необходимости план может корректироваться в процессе подготовки выпускной квалификационной работы.

4.3. Рекомендует обучающемуся необходимую основную литературу, справочные материалы и другие источники по теме.

4.4. Консультирует обучающегося по сбору необходимого материала на производстве, по содержанию и оформлению работы, по вопросам последовательности выполнения выпускной квалификационной работы.

4.5. Проверяет, анализирует содержание подготовленной работы (по разделам или в целом).

4.6. Руководитель проводит систематические консультации лично или дистанционно, информирует об этом председателя цикловой комиссии.

4.7. Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная обучающимся, представляется руководителю. После проверки и одобрения руководитель подписывает выпускную квалификационную работу и вместе со своим письменным отзывом (установленной формы) с указанием даты его подготовки, представляет ее в учебную часть филиала не позднее, чем за 2 дня до установленного срока защиты работы (приложение 2).

#### **5. Отзыв на выпускную квалификационную работу**

5.1. Отзыв оформляется руководителем дипломного проекта машинописным способом или разборчиво рукописным способом, заверяется подписью с расшифровкой подписи только вручную. В отзыве руководителя должны быть освещены следующие вопросы: актуальность и значимость темы исследования для организации, рациональность структуры и ее соответствие теме работы, отношение студента к сбору материала и подготовке работы, научные и аналитические способности обучающегося, результаты исследования, выполнение задания, раскрытие темы, а также допуск работы к защите и др.

5.2. Если руководитель считает, что подготовленная работа не отвечает



предъявляемым требованиям, то он в отзыве дает исчерпывающее обоснование.

5.3. Заместитель директора по учебной работе или заведующий отделением на основании указанных материалов решает вопрос о допуске выпускной квалификационной работы студента к защите в ГЭК.

5.4. Если заместитель директора по учебной работе или заведующий отделением не считает возможным допустить обучающегося к защите дипломного проекта при положительном или отрицательном отзыве руководителя, то этот вопрос рассматривается на заседании цикловой комиссии с участием обучающегося и руководителя дипломного проекта.

5.5. Протокол заседания цикловой комиссии представляет председатель цикловой комиссии на рассмотрение директора филиала. Однако директором может быть создана комиссия для рассмотрения и решения о допуске дипломного проекта к защите.

5.6. Допущенный к защите дипломный проект передается председателем цикловой комиссии рецензенту. Состав рецензентов определяется председателем цикловой комиссии заранее и утверждается приказом ректора. В качестве рецензентов могут привлекаться имеющие соответствующее специальное образование преподаватели филиала, специалисты, работающие в организациях и научных учреждениях, преподаватели других средних специальных учебных заведений.

5.7. На выпускную квалификационную работу может быть дан отзыв организации, по материалам которой выполнялась работа.

## **6. Рецензия на выпускную квалификационную работу**

6.1. Рецензия оформляется рецензентом дипломного проекта машинописным способом или разборчиво рукописным способом, заверяется подписью с расшифровкой подписи только вручную. Рецензия составляется на бланке установленной формы (приложение 3).

6.2. В рецензии должны быть освещены следующие вопросы: соответствие содержания работы заданию выпускной квалификационной работы,

- соответствие задания и содержания дипломной работы, основной цели – проверке знаний и степени подготовленности студента по своей специальности,
- актуальность темы,
- полнота, глубина и обоснованность решения поставленных задач,
- профессионализм изложения вопросов, стиль работы, качество графического и иллюстративного материала, положительные стороны и недостатки работы,
- использование новейших методик в области специальности,
- использование экономико-математических методов и методов

экономического анализа,

- возможности и место практического использования работы или ее отдельных частей (возможно в перспективе),
- оценка работы (по пятибалльной системе).
- другие вопросы по усмотрению рецензента.

6.3. Каждое из положений рецензии должно быть обосновано со ссылкой на те, или иные положения работы для доказательства обоснованности выводов рецензента.

6.4. Рецензия должна завершаться общим выводом рецензента о научно-практической ценности решенных задач, соответствии работы всем предъявляемым требованиям, полезности предложений для практики и возможности присвоения обучающемуся квалификации. Оформленная рецензия вместе с работой передается в учебную часть.

6.5. Подпись рецензента должна сопровождаться указанием его фамилии, имени, отчества (полностью), места работы и занимаемой должности. Если рецензент не является сотрудником академии или филиала, то его подпись должна быть заверена руководителем кадровой службы по месту работы рецензента.

6.6. Обучающийся должен быть ознакомлен с рецензией до заседания ГЭК, на отрицательные замечания рецензента следует подготовить и дать мотивированные ответы при защите работы в ГЭК.

6.7. Заместитель директора по учебной работе или заведующий отделением после ознакомления с отзывом руководителя и рецензией решает вопрос о допуске студента к защите и передает выпускную квалификационную работу в государственную аттестационную комиссию. Внесение изменений в выпускную квалификационную работу после получения рецензии не допускается.

6.8. Обучающиеся, не получившие рецензию к защите выпускной квалификационной работе или отрицательный отзыв, не допускаются к ее защите, в этом случае директор филиала заведующий отделением издает приказ о не допуске студента к защите выпускной квалификационной работы, с которым под личную подпись должен быть ознакомлен обучающийся.

## **7. Оформление выпускной квалификационной работы**

7.1. Оформление выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) должно соответствовать ГОСТ (ГОСТ 7.32–2001, ГОСТ 7.12 – 93, ГОСТ 2.105 – 95, ГОСТ 2.301-68). Общий объем выпускной квалификационной работы (без приложений) должен составлять не менее 45 и не более 65 страниц машинописного текста, (выполненного через 1 или 1,5 интервала, шрифт Times New Roman, размер шрифта 14), или 55-80 страниц рукописного текста.

За достоверность приведенного в дипломной работе фактического и расчетного материала и принятые решения несет ответственность студент –

автор работы. Работа должна быть переплетена, либо сшита. Не допускается применение прижимных механизмов либо аналогичного типа папок.

Выпускная квалификационная работа (проект) должна быть напечатана на стандартном листе писчей бумаги в формате А 4 с соблюдением следующих требований:

- текст должен быть помещён в рамку с отступами от края листа бумаги слева -20мм, справа, сверху и снизу – 5мм, в нижней части рамки должна быть помещена основная надпись формы 2 для листа содержания и формы 2а для всех последующих листов. Форма оформления основной надписи приведена в приложении 4.

- отступ от рамки до текста снизу и сверху должно быть 10 мм, слева – 5 мм, справа – не менее 3мм; абзацы в тексте начинают отступлением равным 15 – 17 мм.

- шрифт размером 14 пт, Times New Roman;

- межстрочный интервал – одинарный или полуторный;

7.2. Первым листом дипломного проекта является – титульный (приложение 10). Каждый структурный элемент содержания работы начинается с новой страницы. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа. После номера раздела, подраздела, пункта и подпункта точку не ставят. Разделы, подразделы должны иметь заголовки. Заголовки следует печатать с прописной буквы без точки в конце. Заголовки отделяют от текста сверху и снизу двумя интервалами (10мм). Между заголовками раздела и подраздела оставляют расстояние равное двум интервалам. Наименование разделов записывается прописными буквами

(приложение 5).

7.3. Содержание пояснительной записки располагают на листе после задания на проектирование. В содержание включают номера и наименование разделов и подразделов с указанием номеров листов (страниц)

Слово содержание записывают в виде заголовка симметрично тексту прописными буквами. Наименование включённое в содержание записывают строчными буквами (приложение 6).

7.4. Страницы следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту. Титульный лист и задание включают в общую нумерацию они являются первым и вторым листами. Номер страницы на титульном листе и задании не ставят.

7.5. Иллюстрированный материал следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые. На все иллюстрации должны быть ссылки в работе. Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, документы, рисунки, снимки) должны быть пронумерованы и иметь названия под иллюстрацией. Нумерация иллюстраций может быть сквозной по всему тексту работы (например: Рисунок 1, Рисунок 2. И т.д.) или в пределах раздела (например Рисунок 1.1, 2.1. и т.д.). Слово рисунок и его наименование располагают посередине строки под рисунком. При ссылках на иллюстрации

следует писать « ... в соответствии с рисунком 2», допускается применять сокращение (см. рис. 2).

7.6. Таблицы в выпускной квалификационной работе (проекте) располагаются непосредственно после текста, в котором они упоминается впервые или на следующей странице. На все таблицы должны быть ссылки в тексте. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием её номера, допускается применять сокращение (см. табл. 1). Нумерация таблиц может быть сквозной по всему тексту, в пределах раздела или работы. Записывается над таблицей слово «Таблица» тире и название таблицы. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на другой лист при этом над перенесённой частью записывают в правом углу «Продолжение таблицы 1». При этом заголовки столбцов (или строк) таблицы пронумеровываются, и на следующей странице не повторяется текст заголовков, а проставляется только соответствующий номер столбца (строки).

Заголовки столбцов и строк таблицы должны начинаться с прописной буквы, если они имеют самостоятельное значение, либо со строчной, если подзаголовок строки или столбца составляет одно предложение с соответствующим заголовком. Заголовки записывают, как правило, параллельно строкам таблицы. При необходимости можно заголовки записывать перпендикулярно строкам. В заголовке строки или столбца необходимо указать также единицу измерения величины, если все величины в данной строке (столбце) измеряются в одинаковых единицах (например «Производительность, млн. оп/сек»). Если все величины в таблице измеряются в одних и тех же единицах, то размерность величины выносится в название таблицы (например, «Доходы предприятия (в тыс. руб.)»)

Не допускается начинать таблицу внизу страницы, если после названия таблицы остается только заголовочная часть таблицы, либо заголовочная часть плюс одна – две строки содержания; причем основная часть таблицы при этом оказывается на следующем листе.

Не допускается также перенос таблицы на следующую страницу, при котором на следующую страницу переносятся одна-две строки содержания таблицы. В этом случае следует либо несколько уменьшить размер шрифта, используемый в таблице, чтобы таблица поместилась целиком на предыдущем листе; либо немного увеличить интервалы между строками таблицы, чтобы таблица располагалась на страницах более равномерно (приложение 7).

7.7. Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не уместится в одну строку, то оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков плюс (+), минус (-) умножения ( $\cdot$ ), деления ( $/$ ), или других математических знаков, причём знак в начале следующей строки повторяют.

Пояснения значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Уравнения и формулы нумеруются в круглых скобках в крайнем правом положении от формулы. Допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами

Нумерация уравнений и формул может быть сквозной по всему тексту выпускной квалификационной работы (проекта) или в пределах раздела.

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках, например, ... в формуле (1) (приложение 8).

7.8. Цитирование различных источников в выпускной квалификационной работе (проекте) оформляется ссылкой на данный источник указанием его порядкового номера в списке использованной литературы в квадратных скобках после цитаты, например [2]. В необходимых случаях в скобках указываются страницы, например [2, с. 45]. Возможны и постраничные ссылки.

7.9. Приложение оформляют как продолжение данного документа на последующих листах. В тексте документа на все приложения должны быть ссылки. Приложения располагают в порядке ссылок на них в тексте документа. Они имеют самостоятельную нумерацию. Номер приложения проставляется посередине страницы или в правом верхнем углу арабскими цифрами, слов приложение начинают с прописной буквы, например: Приложение 1, Приложение 2 и т.д.

7.10. Список использованной литературы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.1-84 (приложение 9).

7.11. Все листы работы и приложений аккуратно подшиваются (брошюруются) в папку.

7.12. Графическая часть дипломного проекта состоит из 3-5 листов формата А1, содержание определяется темой дипломного проекта.

Листы «Сборочный чертёж», «Деталировочный чертеж» выполняются в обязательном порядке в каждой теме дипломного проекта, для специальностей 23.02.03 и 35.02.07, другие – в зависимости от темы. Все чертежи выполняются карандашом либо с использованием компьютерных программ с последующей распечаткой чернилами чёрного цвета в соответствии с требованиями ЕСКД. Толщина линий чертежа должна соответствовать ГОСТу 2.303 -68.

Надписи и буквенно-цифровые обозначения на листах и в основной надписи выполняются стандартным шрифтом по ГОСТ 2.304-81.

Основные надписи располагают в правом нижнем углу конструкторских документов.

На листах формата А4 по ГОСТ 2.301-68 основные надписи располагают вдоль короткой стороны листа.

Правила оформления сборочных чертежей устанавливает ГОСТ 2.109—73 (СТ СЭВ 858—78, СТ СЭВ 1182—78, СТ СЭВ 4769—84, СТ СЭВ 5045—85).

Спецификация представляет собой текстовый документ, определяющий состав изделия, состоящего из двух и более частей. Составляют спецификацию на каждую сборочную единицу.

Спецификация выполняется и оформляется на отдельных листах формата А4 по форме, определяемой ГОСТ 2.108—68 (СТ СЭВ 2516—80). Если сборочный

чертеж выполнен на листе формата А4, допускается совмещать спецификацию с чертежом.

Рабочие чертежи деталей разрабатываются по чертежам общего вида проектной документации. Если в проектной документации чертёж общего вида изделия отсутствует, то чертежи деталей разрабатываются по сборочным чертежам изделий. Деталировочные чертежи деталей выполняются на форматах размещённых на формате А1.

## **8. Защита выпускной квалификационной работы**

8.1. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии.

8.2. На защиту выпускной квалификационной работы отводится до 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами комиссии и, как правило, включает доклад студента (не более 10-15 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося. Может быть предусмотрено выступление руководителя выпускной квалификационной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании Государственной аттестационной комиссии.

8.3. При определении окончательной оценки по защите выпускной квалификационной работы учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу выпускной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

8.4. Заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируются. В протоколе записываются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, присуждение квалификации и особые мнения членов комиссии. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарем и членами комиссии.

8.5. Обучающиеся, выполнившие выпускную квалификационную работу, но получившие при защите оценку «неудовлетворительно», имеют право на повторную защиту. В этом случае Государственная экзаменационная комиссия может признать целесообразным повторную защиту студентом той же выпускной квалификационной работы, либо вынести решение о закреплении за ним нового задания выпускной квалификационной работы и определить срок повторной защиты, но не ранее, чем через год.

8.6. Обучающемуся, получившему оценку «неудовлетворительно» при защите выпускной квалификационной работы, выдается академическая справка установленного образца. Академическая справка обменивается на диплом в соответствии с решением Государственной экзаменационной комиссии после

успешной защиты студентом выпускной квалификационной работы.

## **9. Хранение дипломных работ**

9.1. Выполненные обучающимися выпускные квалификационные работы хранятся после их защиты в образовательной организации не менее пяти лет. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении решается организуемой по приказу ректора комиссией, которая представляет предложения о списании выпускных квалификационных работ.

9.2. Списание выпускных квалификационных работ оформляется соответствующим актом.

9.3. Лучшие выпускные квалификационные работы, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах филиала.

По запросу организации или автора работы ректор имеет право разрешить снимать копии выпускных квалификационных работ.

9.4. При наличии в выпускной квалификационной работе изобретения или рационализаторского предложения разрешение на копию выдается только после оформления (в установленном порядке) заявки на авторские права обучающегося.

9.5. Изделия и продукты творческой деятельности по решению Государственной аттестационной комиссии могут не подлежать хранению в течение пяти лет. Они могут быть использованы в качестве учебных пособий, реализованы через выставки-продажи и т.п.

## **10. Порядок присвоения квалификации выпускникам филиала**

10.1. Присвоение соответствующей квалификации выпускнику филиала и выдача ему документа о среднем профессиональном образовании осуществляется при условии успешного прохождения всех установленных видов аттестационных испытаний, включенных в Государственную итоговую аттестацию.

10.2. Обучающемуся, имеющему оценку *«отлично»* не менее чем по 75 процентам дисциплин учебного плана, оценку *«хорошо»* по остальным дисциплинам и прошедшему все установленные государственным образовательным стандартом виды аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, с оценкой *«отлично»*, выдается Диплом с отличием.

10.3. Обучающийся, не прошедший в течение установленного срока обучения аттестационные испытания, входящие в состав

Государственной итоговой аттестации, отчисляется из академии или филиала и получает академическую справку установленного образца.

10.4. Выпускники, не прошедшие итоговые аттестационные испытания, допускаются к ним повторно не ранее следующего периода работы Государственной экзаменационной комиссии. Порядок повторного прохождения итоговых аттестационных испытаний всех видов определяется в индивидуальном порядке с последующим приказом ректора академии.

10.5. Обучающимся, не проходившим итоговых аттестационных испытаний по уважительной причине, ректором университета может быть продлен срок обучения до следующего периода работы Государственной экзаменационной комиссии, *на один год*.

В случае изменения перечня аттестационных испытаний, входящих в состав Государственной итоговой аттестации, выпускники проходят аттестационные испытания в соответствии с перечнем, действовавшим в год окончания курса обучения.

ВИЗЫ:

Главный юрисконсульт  
\_\_\_\_\_ М.Ф. Белоус



МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Новозыбковский сельскохозяйственный техникум - филиал федерального  
государственного бюджетного образовательного учреждения высшего  
образования  
«Брянский государственный аграрный университет»

СОГЛАСОВАННО  
Председатель ГЭК

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 201 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора  
по учебной работе

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20 г.

**ЗАДАНИЕ**

**на выпускную квалификационную работу (дипломный проект)  
студенту: \_\_\_\_\_.**

Тема ВКР: \_\_\_\_\_.

Утверждена приказом по учебному заведению \_\_\_\_\_

Специальность: \_\_\_\_\_

Исходные данные к ВКР:

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

Расчётно-пояснительная записка (перечень вопросов, подлежащих разработке)

Введение

1 Общая часть

1.1 \_\_\_\_\_

1.2 \_\_\_\_\_

...

2 Расчётно-технологическая часть

2.1 \_\_\_\_\_

2.2 \_\_\_\_\_

...

3 Организационно-эксплуатационная часть

3.1 \_\_\_\_\_

3.2 \_\_\_\_\_

4 Охрана труда и противопожарные мероприятия

4.1 \_\_\_\_\_

4.2 \_\_\_\_\_

...

5 Конструкторская часть

5.1 \_\_\_\_\_

5.2 \_\_\_\_\_

...

6 Экономическая часть

6.1 \_\_\_\_\_

6.2 \_\_\_\_\_

Заключение

Графическая часть

Лист 1 \_\_\_\_\_

Лист 2 \_\_\_\_\_

Лист 3 \_\_\_\_\_

...

Рекомендуемая литература.

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

4. \_\_\_\_\_

.....

Руководитель ВКР \_\_\_\_\_  
(подпись) (Ф.И.О.)

Дата получения задания студентом и подпись \_\_\_\_\_

Срок окончания выполнения ВКР \_\_\_\_\_ г.

Рассмотрено на заседании  
ЦМК протокол № \_\_\_\_\_  
« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.  
Пред. комиссии \_\_\_\_\_

ОТЗЫВ  
на выпускную квалификационную работу

Студента(ки)

\_\_\_\_\_

(ФИО)

На

тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. Оценка актуальности, значимости темы и структуры работы:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. Оценка раскрытия темы, выполнения цели, задач:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. Характеристика работы по всем разделам:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

4. Оценка отношения студента к подготовке работы, его отличительные способности:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

---

5. Общий вывод о качестве выполнения выпускной квалификационной работы, предъявляемым требованиям (специальности, написанию, оформлению, изложению, объему, иллюстрациям и др.).

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

6. Рекомендация руководителя о допуске выпускной квалификационной работы

---

---

---

---

---

7. Рекомендации (внедрение в производство, поступление в ВУЗ и др.)

---

---

---

---

---

8. Оценка

---

---

Подпись

Фамилия, имя, отчество руководителя

---

---

Место работы

---

---

Занимаемая должность

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студента

\_\_\_\_\_ (ФИО)

специальности: \_\_\_\_\_

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

Актуальность темы выпускной квалификационной работы, её соответствие  
выданному заданию \_\_\_\_\_

Объем и содержание работы (основные вопросы, разрабатываемые в работе)

Полнота использования в выпускной квалификационной работе фактических  
материалов, литературных источников, достижений науки, техники, передового  
опыта \_\_\_\_\_

Положительные стороны выпускной квалификационной работы (с выделением  
элементов исследований студента) \_\_\_\_\_

Недостатки выпускной квалификационной работы (включая грамотность и

аккуратность исполнения работы, соблюдение ГОСТов) \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

Общая оценка 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 \_\_\_\_\_

---

---

---

---

---

---

Подпись \_\_\_\_\_

Фамилия, имя, отчество рецензента \_\_\_\_\_

Место работы \_\_\_\_\_

Занимаемая должность \_\_\_\_\_

В основной надписи необходимо указывать следующее:

*35.02.07. ДП.21.00.00.ПЗ.*

- где *35.02.07.* –специальность;
- ДП.* – дипломный проект;
- 21.* – номер темы в приказе;
- 00.00.* - номера позиций;
- ПЗ.* – пояснительная записка.

					<i>35.02.07.ДП.21.00.00.ПЗ.</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>		<i>Симонов И.А.</i>			<i>Расчётно-пояснительная записка</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>		<i>Громов А.Н</i>						
						<i>Брянский ГАУ</i>		

## 5 КОНСТРУКТОРСКАЯ ЧАСТЬ

### 5.1 Обоснование необходимости разработки конструкции универсального съёмника звёздочек

При выполнении ремонтных работ связанных с заменой звёздочек возникают определённые трудности. Процесс снятия затруднён тем, что для снятия к звёздочке необходимо прикладывать равномерно распределённую нагрузку. Путём сбивания ударным инструментом этого не добиться. Для выполнения таких работ необходимо иметь какое-то специальное приспособление. Такими приспособления обычно являются съёмники, однако, в связи с тем, что звёздочки закреплены на валах с разными диаметрами, необходимо иметь несколько съёмников, что неудобно. Поэтому дипломным проектом предлагается изготовить универсальный съёмник подходящий к валам различных диаметров.

### 5.2 Разработка универсального съёмника звёздочек

При разработке универсального съёмника преследовалось несколько целей: съёмник звёздочек должен быть универсален, подходит под различные звёздочки и валы; несложен в изготовлении; иметь низкую стоимость изготовления; прост в эксплуатации. Такая конструкция представлена на листах графической части 2 и 3.

### 5.3 Эксплуатация универсального съёмника звёздочек

Приспособления для снятия звёздочек предлагается эксплуатировать следующим образом. В винт приспособления завернуть насадку подходящую к валу по диаметру. Винт устанавливается таким образом, чтобы торец насадки упирался в торец вала или оси на которых закреплена звёздочка. Захваты накладываются на звёздочку и далее вращая винт происходит снятие звёздочек.

					35.02.07. ДП.21.00.00.ПЗ.	Лист
						38
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		



## СОДЕРЖАНИЕ

	лист
Введение.	5
1. Общая часть.	6
1.1. Производственно-техническая характеристика хозяйства.	6
1.2. Технология производства озимой ржи в хозяйстве, её анализ.	8
1.3. Показатели, характеризующие производство озимой ржи в хозяйстве.	10
1.4. Техника, имеющаяся в хозяйстве, для производства озимой ржи.	10
2. Расчётно-технологическая часть.	12
2.1. План посева озимой ржи в хозяйстве. Размещение посевов на полях, краткая характеристика полей.	12
2.2. Проектируемая технология производства озимой ржи в хозяйстве.	14
2.2.1. Выбор и обоснование типа технологии производства озимой ржи, планируемая урожайность.	14
2.2.2. Установление перечня, объёма планируемых работ и сроков их выполнения.	15
2.2.3. Выбор и обоснование состава агрегатов, норм выработки и расхода топлива.	15
2.3. Расчёт числа агрегатов для выполнения планируемых работ.	16
2.4. Технология выполнения планируемых работ.	18
3. Организационно-эксплуатационная часть.	26
3.1. Расчёт потребности ТСМ на планируемый объём работ.	26
3.2. Управление качеством при выполнении планируемых работ.	27
4. Охрана труда и противопожарные мероприятия.	29
4.1. Меры, предлагаемые проектом, по обеспечению безопасных условий труда, противопожарной безопасности при выполнении планируемых работ.	29
4.2. Меры, предлагаемые проектом, по охране окружающей среды.	31

					<i>35.02.07. ДП.21.00.00.ПЗ.</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>				
<i>Разраб.</i>		<i>Симонов И.А.</i>			<i>Расчётно-пояснительная записка</i>	<i>Лит.</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
<i>Провер.</i>		<i>Громов А.Н.</i>					3	54
					<i>Брянский ГАУ</i>			

Таблица 1.1. – Анализ посевных площадей (в гектарах).

Вид угодий	Площадь			
	2012	2013	2014	2015
Зерновые и зернобобовые:	1370	1015	820	770
а) озимые зерновые	900	500	500	450
б) яровые зерновые	470	515	320	320
Картофель	6	-	-	-
Кормовые культуры:				
а) однолетние травы	380	640	260	300
б) многолетние травы	855	956	1531	1591

Валовый сбор зерна в 2015 году составил 1204 тонны. В 2015 году заготовлено кормов в следующем объёме: сена – 170 тонн, силоса – 1000 тонн, сенажа – 1300 тонн, соломы -340 тонн.

Общее поголовье крупного рогатого скота составило -200 голов. Молока произведено за 9 месяцев 2015 года 347 тонн, мяса – 10 тонн. Удой на одну корову составил 1736 кг, среднесуточный привес 148,5 грамма.

Выручка от реализации продукции, услуг, товаров за 9 месяцев 2015 года составила 7280 тысяч рублей.

## 1.2 Технология производства озимой ржи в хозяйстве, её анализ

В хозяйстве в 2014-15 году применялась технология производства озимой ржи при возделывании на 220 га, приведенная в таблице 1.2.

Таблица 1.2. – Технология производства озимой ржи в хозяйстве.

№ п/п	Наименование работы	Календарный срок начала работы	Количество рабочих дней	Трактор	С/Х машина	Число машин в агрегате
1	2	3	4	5	6	7
1	Вспашка	14.08	10	Т-150К	ПЛН-5-35	2
2	Боронование	25.08	8	МТЗ-80	КШП-8	1
3	Транспортировка семян и М.У. на поле	7.09	6	ЗИЛ-130	-	-
4	Посев с внесением минеральных удобрений	7.09	6	МТЗ-80	СЗ-3,6	1
5	Опрыскивание	12.05	8	МТЗ-80	ОП-200-2-01	1



Расчёт числа агрегатов, необходимых для выполнения запланированных работ рассчитывается по формуле:

$$P_a = O/W_q \cdot T_{CM} \cdot K_v \cdot D_p, \quad (2.3)$$

где  $O$  – объём планируемой работы, га, т;  
 $W_x$  - часовая производительность МТА, га/ч, т/ч;  
 $T_{CM}$  - нормативная продолжительность смены, ч;  
 $K_v$  - коэффициент, учитывающий снижение производительности из-за усталости механизатора при  $T_{CM}$  более 7 часов;  
 $D_p$  - число рабочих дне по агротребованиям.

$$W_q = W_{CM} / T_{CM}, \quad (2.4)$$

где  $W_{CM}$  - сменная производительность агрегата, га/см, т/см.

Значения коэффициента  $K_v$  берём в зависимости от времени смены.

Таблица 2.1. – Значения коэффициента  $K_v$ .

$T_{CM}$	7	8	9	10
$K_v$	1	0,96	0,92	0,88

Перед началом расчёта числа агрегатов принимаем во внимание следующие рекомендации:

1. При нормативной продолжительности смены, планируемая загрузка должна быть не менее 0,85 и не более 1.15 его сменной нормы.
2. Если планируемая ежедневная нагрузка выходит за указанные пределы, то при  $P_a$  менее 0,85 следует планировать меньшее количество рабочих дней, чем предусмотрено агротехническими сроками (чтобы  $P_a$  оказалась не ниже 0,85); при  $P_a$  более 1,15 следует увеличивать продолжительность смены (допускается увеличение до 10 часов), чтобы значение  $P_a$  получилось близким к целому числу.

Рассмотрим применение рекомендаций на примере работы №1 Дискование пласта многолетних трав. Агрегат Т-150+БДТ-7

Дано:  $O=220$ га;  $T_{CM} = 7$ ч;  $W_x = 2,11$ га/ч;  $K_v = 1$ ;  $A_D = 3$

$$P_a = 220/2,11 \cdot 7 \cdot 1 \cdot 3 = 4,9$$

Цифра 4,9 говорит о том, что если пять агрегатов будут работать все три дня, то загрузка каждого агрегата будет составлять 0,9, что допустимо. Принимаем 5 агрегатов. Дальнейшие расчёты не требуются.

										Лист
										18
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	35.02.07. ДП.21.00.00.ПЗ.					

## ЛИТЕРАТУРА

- 1 Малявко Г. П., Белоус Н. М., Шаповалов В. Ф. Агрехимическое обоснование технологий возделывания озимой ржи на юго-западе России. – Брянск.: Издательство Брянской ГСХА, 2010.
- 2 Федеральный регистр технологии производства продукции растениеводства. Система технологий для растениеводства. М.: РАСХН, 1995г.
- 3 Ковалёв Н.В. Практикум по технологии механизированных с/х работ – М.: В.О. «Агропромиздат» 1987г.
- 4 Типовые нормы выработки и расхода топлива на механизированные полевые работы. – М.: 1988г.
- 5 Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности, - М.: Высш. Школа, 2000г.
- 6 Шарифуллин Л. Р. Интенсивная технология возделывания озимой ржи - М.: Агропромиздат, 1989.
- 7 Никитин Ю. А., Бурлаченко П. Н., Орманджи К.С. Интенсивная технология производства озимой пшеницы – М.: Россельхозиздат, 1988.

					35.02.07. ДП.21.00.00.ПЗ.	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		53

*Министерство сельского хозяйства Р.Ф.*

*Новozyбковский сельскохозяйственный техникум - филиал  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Брянский государственный аграрный университет»*

*Специальность: 35.02.07. Механизация сельского  
хозяйства.*

*РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
выпускной квалификационной работы  
(дипломного проекта)*

*на тему: Механизация уборки и  
послеуборочной доработки картофеля в  
ОАО «Агрогородок Ипуть»  
Новozyбковского района с. Новые  
Бобовичи.*

*Разработал*

*В.А. Гришуков*

*Руководитель*

*Д.Н. Корнеенко*

*Рецензент*

*Ю.В. Коновалов*

*Расчетно-пояснительная записка 54 листа*

*Графическая часть*

*3 листа*

*Новозыбков 2017*