

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова**

Аграрно-экономический техникум



ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Наименование образовательной программы

09.02.04. Специальность
 «Информационные системы (по отраслям)»

Квалификация «Техник по информационным системам»

Очная форма обучения

Махачкала

Оглавление

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	2
2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕМАТИКИ И ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ	9
3. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР	14
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	21
4. ПРИЛОЖЕНИЕ А (БЛАНК ЗАДАНИЯ)	22
5. ПРИЛОЖЕНИЕ Б (БЛАНК ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА).....	222
6. ПРИЛОЖЕНИЕ В (БЛАНК ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ)	223
7. ПРИЛОЖЕНИЕ Г (БЛАНК РЕЦЕНЗЕНТА)	224

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.04. «Информационные системы (по отраслям)», (квалификация «техник по информационным системам»), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 года № 525. Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968), а также в соответствии с рабочим учебным планом специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)». Квалификация «техник по информационным системам», предусмотрена государственная аттестация выпускников в виде защиты выпускной квалификационной работы (ВКР).

Выполнение ВКР и защита ее перед государственной экзаменационной комиссией (ГЭК) является заключительным этапом процесса обучения.

Государственная итоговая аттестация является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)» и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения обучающимися образовательной программы.

При разработке программы государственной итоговой аттестации определены:

- вид государственной итоговой аттестации;
- объем времени на подготовку и проведение итоговой государственной аттестации;
- сроки проведения государственной итоговой аттестации;
- условия подготовки и процедура проведения государственной итоговой аттестации;

- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Данная программа доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

К государственной итоговой аттестации допускаются обучающиеся, выполнившие требования, предусмотренные учебным планом по основной профессиональной образовательной программе, и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Методические указания определяют принципы и требования к написанию ВКР, обязательные для каждого обучающегося. Они включают единые требования к содержанию, структуре и объему выпускной работы, определяют порядок выбора и утверждения темы ВКР, организации ее выполнения и защиты, содержат критерии оценки ВКР.

К выполнению ВКР допускаются обучающиеся, завершившие полный курс обучения по основной профессиональной программе и успешно прошедшие все предшествующие аттестации, предусмотренные рабочим учебным планом.

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

Целью подготовки и защиты выпускной квалификационной работы является систематизация, закрепление и расширение теоретических и профессиональных практических знаний и навыков обучающихся, сформированных компетенций, полученных ими в процессе обучения и

необходимых в профессиональной деятельности по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)»

Область профессиональной деятельности выпускников: создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: программы и программные компоненты бизнес-приложений; языки и системы программирования бизнес-приложений; инструментальные средства для документирования; описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах; инструментальные средства управления проектами; стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях; стандарты и методы информационного взаимодействия систем.

Виды деятельности техника по информационным системам:

- эксплуатация и модификация информационных систем;
- участие в разработке информационных систем;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций обучающихся.

В процессе подготовки и защиты ВКР формируются следующие компетенции:

Общие компетенции, включающие в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

Эксплуатация и модификация информационных систем.

ПК 1.1. Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.

ПК 1.2. Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.

ПК 1.4. Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.

ПК 1.5. Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.

ПК 1.6. Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.

ПК 1.7. Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.

ПК 1.8. Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.

ПК 1.9. Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.

ПК 1.10. Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.

Участие в разработке информационных систем.

ПК 2.1. Участвовать в разработке технического задания.

ПК 2.2. Программировать в соответствии с требованиями технического задания.

ПК 2.3. Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.

ПК 2.4. Формировать отчетную документацию по результатам работ.

ПК 2.5. Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.

ПК 2.6 Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих: Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин (код по ОК 16199).

ПК 3.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование.

ПК 3.2. Выполнять установку и настройку системного программного обеспечения, инсталляцию прикладных программ на персональном компьютере.

ПК 3.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работать в графических редакторах.

ПК 3.4. Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей.

ПК 3.5. Конвертировать с цифровой информацией в различные форматы.

ПК 3.6. Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов.

ПК 3.7 Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиа файлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

ПК 3.8. Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации.

ПК 3.9 Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети.

ПК 3.10 Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации.

ПК 3.11 Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

Выпускная квалификационная работа способствует систематизации и закреплению знаний обучающегося по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы обучающийся должен продемонстрировать умение квалифицированно формулировать и решать профессиональные вопросы и задачи, грамотно, логично и последовательно излагать содержание выполненных разработок, качественно оформлять представляемые материалы. Для этого необходимо знать и соблюдать существующие культурные нормы и правила исполнения информационных материалов и документов.

Выполнение ВКР осуществляется по календарному графику, составленному выпускающей кафедрой информатики, информационных технологий и систем управления и учебным планом Академии в целом и состоит из трех последовательных этапов:

2. ОРГАНИЗАЦИЯ РАЗРАБОТКИ ТЕМАТИКИ И ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНЫХ КВАЛИФИКАЦИОННЫХ РАБОТ

2.1. Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями техникума. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для

практического применения. При этом тематика выпускной квалификационной работы должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

2.2. Темы выпускных квалификационных работ рассматриваются соответствующими цикловыми методическими комиссиями.

2.3. Выпускная квалификационная работа может быть логическим продолжением курсовой работы, идеи и выводы которой реализуются на более высоком теоретическом и практическом уровне. Курсовая работа может быть использована в качестве составной части (раздела, главы) выпускной квалификационной работы, то есть основой выпускной квалификационной работы студента могут быть те курсовые работы, которые были выполнены студентом за время обучения в техникуме.

2.4. Закрепление тем выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей, консультантов и сроков выполнения) за студентами оформляется приказом ректора университета.

2.5. По утвержденным темам руководители выпускных квалификационных работ разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента.

2.6. Задания на выпускную квалификационную работу рассматриваются цикловыми методическими комиссиями, подписываются руководителем работы и утверждаются заместителем директора по учебной работе.. Допускается выполнение выпускной квалификационной работы группой студентов, не более 4 человек на 1 выпускную квалификационную работу. При этом индивидуальные задания выдаются каждому студенту.

2.7. Задания на выпускную квалификационную работу выдаются студенту не позднее, чем за две недели до начала производственной (преддипломной) практики.

2.8. Задания на выпускную квалификационную работу сопровождаются консультацией, в ходе которой разъясняются назначение и

задачи, структура и объем работы, принципы разработки и оформления, примерное распределение времени на выполнение отдельных частей выпускной квалификационной работы.

2.9. Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляет заместитель директора по учебной работе. Промежуточный контроль возлагается на председателей цикловых методических комиссий.

2.10. Научный руководитель ВКР выполняет следующие функции:

- формулирует задание на ВКР, составляет график ее выполнения;
- оказывает студенту консультативную помощь в организации и последовательности выполнения работы,
- контролирует ход выполнения ВКР;
- консультирует студента по выбору литературы, методов исследования по теме ВКР;
- в случае экспериментального исследования помогает его организовать;
- дает письменный отзыв о работе студента по подготовке ВКР;
- присутствует на защите ВКР (рекомендуется).

2.12. К каждому руководителю может быть одновременно прикреплено не более 8 студентов. На консультации для каждого студента должно быть предусмотрено не более двух часов в неделю.

2.13. Консультант по ВКР выполняет следующие функции:

- руководство разработкой индивидуального плана подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы в части содержания консультируемого вопроса;
- оказание методической помощи студенту в подборе необходимой литературы в части содержания консультируемого вопроса;
- контроль за ходом выполнения выпускной квалификационной работы в части содержания консультируемого вопроса.

2.14. Рецензент по отношению к ВКР выступает в роли стороннего эксперта. В соответствии с этим его рецензия должна содержать

разностороннюю характеристику содержания ВКР. Он дает оценку раскрытия степени актуальности темы работы, соответствие представленного материала заданию на ВКР, уровень выполнения ВКР.

2.15. Студент в процессе подготовки ВКР выполняет следующие функции:

- самостоятельно оценивает актуальность и значимость проблемы, связанной с темой ВКР;
- совместно с руководителем уточняет задание на ВКР и график ее выполнения;
- осуществляет сбор и обработку исходной информации по теме ВКР, изучает и анализирует полученные материалы;
- самостоятельно формулирует цель и задачи ВКР;
- проводит обоснование темы (проблемы), исследования, разработки в соответствии с заданием на ВКР; даёт профессиональную аргументацию своего варианта решения проблемы;
- принимает самостоятельные решения с учетом мнений руководителя и консультантов;
- подготавливает сопутствующие средства представления результатов ВКР (презентацию, видеоролики и т. д.);
- формулирует логически обоснованные выводы, предложения и рекомендации по внедрению полученных результатов;
- готовит доклад для защиты ВКР.

2.16. Студент несет персональную ответственность за:

- выполнение календарного плана;
- самостоятельность выполнения ВКР;
- достоверность представленных данных и результатов;
- оформление, структуру и содержание ВКР в соответствии с методическими рекомендациями по выполнению ВКР;

- соответствие предоставленных комиссии электронных версий (ВКР, презентационных материалов и доклада) бумажным версиям документов;
- исправление недостатков в ВКР, выявленных руководителем и консультантом;
- достоверность представленных в информационных источниках ссылок на Интернет;
- ресурсы и литературные источники.

2.17. Ответственность студента за сведения (и/или данные), представленные в ВКР, подтверждается его подписью на титульном листе ВКР.

2.18. Кроме основного руководителя могут быть назначены консультанты по отдельным частям (вопросам) выпускной квалификационной работы, оплата работы которых по факту составляет не более 5 академических часов.

2.19. Закрепление направлений исследований выпускных квалификационных работ (с указанием руководителей и срока выполнения) за студентами оформляется приказом ректора университета не позднее первого января последнего года обучения, а утверждение тем ВКР — не позднее первого апреля.

2.20. По выбранному направлению исследования руководитель выпускной квалификационной работы разрабатывает совместно со студентом индивидуальный план подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы. В процессе работы по

выбранному направлению исследования происходит окончательная формулировка темы

2.21. По завершении выполнения студентом выпускной квалификационной работы руководитель подписывает ее и вместе с заданием и своим письменным отзывом перелаает заместителю директора по учебной

работе, не позднее, чем за 2 недели до защиты выпускной квалификационной работы.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ВКР

3.1. Общие требования

3.1.1 ВКР должна представлять собой самостоятельное законченное исследование в избранной научной области, относящейся к профилю основной специальности, и демонстрировать глубину профессиональных знаний выпускника, готовность к профессиональной деятельности.

3.1.2. К ВКР предъявляются следующие требования:

- соответствие названия работы ее содержанию, четкая целевая направленность, актуальность;
- логическая последовательность изложения материала, базирующаяся на прочных теоретических знаниях по избранной теме и убедительных аргументах;
- корректное изложение материала с учетом принятой научной терминологии;
- достоверность полученных результатов и обоснованность выводов;
- научный стиль написания;
- оформление работы в соответствии с требованиями настоящего положения.

3.1.3. Объем ВКР должен быть достаточным для изложения путей реализации поставленных задач, не перегружен малозначащими деталями и не может влиять на оценку при защите.

3.1.4. ВКР студента техникума выполняется на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом в период обучения. При этом она должна быть преимущественно ориентирована на знания, полученные в процессе изучения дисциплин общепрофессионального цикла и профессиональных модулей, подводить итог теоретического обучения

студента и подтверждать его профессиональные компетенции. ВКР может быть как прикладного, так и аналитического характера.

3.1.5. ВКР выполняется на завершающем этапе теоретического обучения, на последнем курсе. Время, отводимое на подготовку работы, определяется учебным планом соответствующей ОПОП.

3.1.6. Рекомендуемый объем ВКР студента колледжа (без приложений) - должен составлять не менее 30 страниц печатного текста, но не более 50 страниц.

3.1.7. Содержание выпускной квалификационной работы включает в себя:

Введение:

- Актуальность темы
- Цель исследования
- Задачи исследования
- Объект исследования
- Предмет исследования
- Гипотеза исследования
- Теоретическая и практическая значимость
- Методы исследования
- Теоретическую часть;
- Опытно-экспериментальную (практическую) часть;
- Выводы и рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- Заключение;
- Список используемой литературы;
- Приложения.

3.1.8. В соответствии с ФГОС СПО ВКР может быть представлена в двух формах: дипломная работа и дипломный проект.

3.1.9. Требования к структуре ВКР:

3.1.9.1. По структуре дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. В пояснительной записке дается теоретическое и расчетное обоснование принятых в проекте решений. В графической части принятое решение представлено в виде чертежей, схем, графиков, диаграмм. Структура и содержание пояснительной записки определяются в зависимости от профиля специальности, темы дипломного проекта. В состав дипломного проекта могут входить изделия, изготовленные студентом в соответствии с заданием.

3.1.9.2. По структуре дипломная работа состоит из теоретической, практической и содержащей общие выводы и рекомендации частей. В теоретической части дается теоретическое освещение темы на основе анализа имеющейся литературы. Практическая часть может быть представлена методикой, расчетами, анализом экспериментальных данных, продуктом творческой деятельности в соответствии с видами профессиональной деятельности. Третья часть содержит выводы и рекомендации относительно возможностей применения полученных в работе результатов. Содержание теоретической и практической части определяется в зависимости от профиля специальности, темы дипломной работы и отражает уровень профессиональной компетентности выпускника.

3.2. Требования к структурным элементам ВКР

3.2.1. Титульный лист. На титульном листе указывается название образовательного учреждения, специальность, тема ВКР, фамилия, имя, отчество, подпись научного руководителя, фамилия, имя, отчество студента,

3.2.2. Оглавление. В нем последовательно излагаются названия глав, названия пунктов и подпунктов плана ВКР. При этом их формулировки должны точно соответствовать содержанию работы, быть краткими, четкими, последовательно и точно отражать ее внутреннюю логику. Обязательно указываются страницы, с которых начинается каждая глава, пункт или подпункт.

3.2.3. Введение -это вступительная часть любой научно-исследовательской работы.

Главное его назначение состоит в том, чтобы дать краткое обоснование исследуемой проблемы, целей, задач, методов и направлений разработки избранной темы. Поэтому, во введении содержится обоснование актуальности темы исследования (показать степень разработанности выделенной проблемы в теории и практике, указать на недостаточно изученные аспекты. Почему данную проблему нужно в настоящее время изучать?) Во введении также отражается краткая информация о замысле исследования. Здесь не следует увлекаться ссылками на литературу и особенно цитатами. Оно должно занимать не более 2- 3 страниц машинописного текста. Во введении указывается объект исследования (что рассматривается?), предмет исследования (как рассматривается объект, какие новые отношения, свойства, аспекты, функции раскрывает данное исследование), цель исследования (какой результат исследователь намерен получить, каким он его видит?), задачи (что нужно сделать, чтобы цель была достигнута?), гипотеза исследования (предполагаемый ответ на вопрос, который исследователь поставил перед собой. Что исследователь видит в объекте такого, чего не замечают другие и что необходимо экспериментально подтвердить).

3.2.4. Основная часть. Выпускная квалификационная работа содержит две главы, каждая из которых в свою очередь делится на 2-3 пункта (параграфа).

3.2.4.1. Первая глава основной части носит общетеоретический (методологический) характер. В ней на основе изучения работ отечественных и зарубежных авторов излагается сущность исследуемой проблемы, рассматриваются различные подходы к решению, дается их оценка, обосновываются и излагаются собственные позиции исследователя.

В заключение первой главы требуется четко выделить опорные теоретические позиции, из которых нужно исходить при разработке основных вопросов темы.

3.2.4.2. Вторая глава- (практическая) основной части посвящается практическим аспектам решения избранной темы. ВКР может носить опытно-практический характер и опытно-экспериментальный характер.

3,2,4,2,2, Вторая глава ВКР опытно-практического характера посвящается практическим аспектам решения избранной темы. Представлена расчетами, графиками, таблицами, схемами и т.п.,

3,2.4,2,2. Во второй главе ВКР опытно-экспериментального проекта предоставляется план проведения эксперимента, характеристики методов экспериментальной работы, основные этапы эксперимента (констатирующий, формирующий, контрольный), анализ результатов опытно-экспериментальной работы.

3.2.5. Заключение, В заключении ВКР содержатся итоги работы, важнейшие выводы, к которым пришел автор, формулируются общие выводы по всем разделам, содержатся предложения по дальнейшему исследованию проблемы или нецелесообразности ее продолжения. В конце заключения следует указать, чем завершена работа: получением научных данных о новых объектах, процессах, явлениях, закономерностях.

Важнейшее требование к заключению - его краткость и обстоятельность, в нем не следует повторять содержания введения и основной части работы. В целом заключение должно давать ответ на следующие вопросы:

- С какой целью студентом проведено данное исследование?
- Что сделано?
- К каким выводам пришел автор?

3.2.6. Глоссарий толковый (объясняющий) словарь понятий и терминов.

3.2.7. Список использованной литературы составляется в алфавитном порядке фамилий авторов или названий произведений (при отсутствии фамилий автора.).

3.3. Требования к оформлению работы

3.3.1. Выпускная квалификационная работа должна характеризоваться:

- четкой целевой направленностью;
- логической последовательностью изложения материала;
- краткостью и точностью формулировок;
- конкретностью изложения результатов работы;
- доказательностью выводов и обоснованностью рекомендации;
- грамотным оформлением.

3.3.2. Объем выпускной квалификационной работы (без приложений) составляет 40 - 60 страниц выровненного «по ширине» компьютерного текста. Объем введения 2-3 страницы машинописного текста, объем заключения 2-3 страницы. Текст набирается в MicrosoftWord, печатается на одной стороне листа формата А4 и содержит примерно 1800 печатных знаков на странице (считая пробелы между словами и знаки препинания): шрифт TimesNewRoman — обычный, размер — 14 пунктов, междустрочный интервал — полуторный, верхнее и нижнее поля — 2,0 см, левое поле — 2,0 см и правое — 1,0 см; абзац должен быть равен 1,5 см.

3.3.3. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц ВКР. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

3.3.4. Страницы ВКР следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту ВКР. Номер страницы проставляют в правом нижнем углу без точки в конце.

3.3.5. В отзыве руководителя дается оценка выполненной студентом выпускной квалификационной работы, указываются ее достоинства и недостатки.

3.3.6. Список сокращений, если он окажется необходимым в выпускной квалификационной работе должен включать в себя расшифровку наиболее часто сокращаемых наименований документов, лечебно - профилактических учреждений, понятий, слов и т.д.

3.3.7. Список использованных источников представляет собой перечень использованных книг и статей, фамилии авторов приводятся в алфавитном порядке, все источники даются под общей нумерацией литературы. В исходных данных источника указываются фамилия и инициалы автора, название работы, место и год издания.

3.3.8. Ссылки на источники следует указывать порядковым номером по списку источников, выделенным квадратными скобками.

3.3.9. Все материалы, помещаемые в приложениях, должны быть связаны с основным текстом, в котором обязательно делаются ссылки на соответствующие приложения.

Приложения следует оформлять как продолжение ВКР на его последующих страницах, располагая приложения в порядке появления на них ссылок на источники в тексте ВКР и нумеровать арабскими цифрами с точкой.

3.3.10. Заголовки структурных элементов ВКР и разделов основной части следует располагать в середине строки без точки в конце и печатать прописными буквами, не подчеркивая. Заголовки подразделов и пунктов следует начинать с абзацного отступа и печатать с прописной буквы вразрядку, не подчеркивая, без точки в конце. Если заголовок включает несколько предложений, их разделяют точками. Переносы слов в заголовках не допускаются. Расстояние между заголовками структурных элементов ВКР и разделов основной части и текстом должно быть не менее 3 интервалов.

3.3. Пункты и подпункты основной части следует начинать печатать с абзацного отступа.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности 09.02.04 «Информационные системы (по отраслям)», (квалификация «Техник по информационным системам»), утвержден приказом Министерства образования и науки от 14 мая 2014 года № 525.

2. Приказ «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 31.01.2014 г. № 968.

3. ФЗ «Об образовании в РФ» от 29.12.12 №273-ФЗ.

4. ГОСТ Р 7.32-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления. - Введ. 2002-07-01. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2002.

5. ГОСТ 7.1-2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления. - Введ. 2004-07-01. - М.: ИПК Издательство стандартов, 2004.

6. Положение о выпускной квалификационной работе обучающихся отделения СПО федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования Дагестанского аграрного государственного университета имени М.М. Джамбулатова.

7. Положение о фонде оценочных средств отделения среднего профессионального образования ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ имени М.М. Джамбулатова», реализующая ФГОС СПО от 18.03.2014.

- 4. ПРИЛОЖЕНИЕ А (БЛАНК ЗАДАНИЯ)**
- 5. ПРИЛОЖЕНИЕ Б (БЛАНК ТИТУЛЬНОГО ЛИСТА)**
- 6. ПРИЛОЖЕНИЕ В (БЛАНК ОТЗЫВА РУКОВОДИТЕЛЯ)**
- 7. ПРИЛОЖЕНИЕ Г (БЛАНК РЕЦЕНЗЕНТА)**

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова**

Аграрно-экономический техникум

«Утверждаю»

Зам. директора по УР

_____ Р.И.Салихов

« ____ » _____ 20 ____ г.

Задание на выпускную квалификационную работу

Студенту (ке) _____

фамилия, имя, отчество

_____ **курса** _____ **группы,**

специальности _____

Тема выпускной квалификационной работы _____

Утверждена приказом по техникуму от « ____ » _____ 20 ____ г.

Введение _____

Глава 1. _____

Глава 2. _____

Заключение _____

Список используемой литературы _____

Наименование предприятия, в котором проходит преддипломная практика _____

Фамилия и должность руководителя ВКР

(подпись)

Дата выдачи задания на ВКР « ____ » _____ 20 ____ г.

Срок окончания ВКР « ____ » _____ 20 ____ г.

Рассмотрено на ПЦК _____

Протокол № ____ от « ____ » _____ 20 ____ г.

Председатель ПЦК _____

(Ф.И.О., подпись)

Задание принято к исполнению _____

(подпись студента)

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джамбулатова**

**Аграрно-экономический техникум
Специальность 09.02.04**

К защите допущен:

Зам. директора по уч. работе

_____ **Салихов Р.И.**

«__» _____ 20__г.

Аблава Фатимат Закарияевна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему:

**«Задачи и этапы проектирования информационных
систем»**

Руководитель работы

Ф.И.О

Рецензент

Ф.И.О.

МАХАЧКАЛА

**Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Дагестанский государственный аграрный
университет имени М.М. Джембулатова**

Аграрно-экономический техникум

**РЕЦЕНЗИЯ
НА ДИПЛОМНУЮ РАБОТУ**

Дипломник _____

Тема _____

Специальность и группа _____

Объем дипломной работы _____

Количество листов _____

**СЖАТОЕ ОПИСАНИЕ ДИПЛОМНОЙ РАБОТЫ
И ПРИНЯТЫХ РЕШЕНИЙ:**

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ РАБОТЫ:

ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ СТОРОНЫ РАБОТЫ:

ОЦЕНКА ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ:

ОЦЕНКА ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ
И ДЕЛОВЫХ КАЧЕСТВ ДИПЛОМНИКА:

ПРЕДЛАГАЕМАЯ ОЦЕНКА ВКР:

РЕЦЕНЗИЮ СОСТАВИЛИ:

« ____ » _____ 20 ____ г.