

Министерство образования, науки и молодежной политики Краснодарского края
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Краснодарского края
«Лабинский аграрный техникум»

**ПОДГОТОВКА И ОФОРМЛЕНИЕ
ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ**

**для специальности
09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Лабинск 2018 г.

Рассмотрена
на заседании УМО преподавателей специальностей
«Прикладная информатика» и «Компьютерные
системы и комплексы»

Протокол № от «03» 03 2018 г.

Председатель УМО И.П. Ефентьева И.П. Ефентьева



Разработчики:

Остроушко А.В., преподаватель компьютерных дисциплин в ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум»

Ефентьева И.П., преподаватель компьютерных дисциплин в ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум»

Шилов С.В., преподаватель компьютерных дисциплин в ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум»

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
1. Общие требования к дипломному проекту	5
2. Порядок оформления выбора темы.....	8
3. Порядок подготовки дипломного проекта.....	11
3.1. Обязанности студента-дипломника.....	11
3.2. Обязанности руководителя дипломного проекта.....	12
3.3. Обязанности заведующего отделением.....	13
3.4. Порядок защиты дипломных проектов на государственной экзаменационной комиссии.....	13
3.5. Критерии балльной оценки дипломного проекта.....	15
4. Требования к содержанию дипломного проекта	17
5. Требования к оформлению дипломного проекта.....	22
6. Требования к оформлению научно-справочного аппарата.....	25
7. Требования к оформлению приложений	27
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	28
Приложение 1	30
Приложение 2	31
Приложение 3	34
Приложение 4	36
Приложение 5	37
Приложение 6	38
Приложение 7.....	40
Приложение 8	41
Приложение 9	42
Приложение 10	43
Приложение 11	46
Приложение 12	47

ВВЕДЕНИЕ

Высокое качество и успешная защита дипломного проекта во многом определяется четкостью формулировки требований к её содержанию и структуре, а также качеством методической помощи студенту в процессе подготовки и защиты дипломного проекта.

Данные методические рекомендации по подготовке и защите дипломных проектов предназначены для студентов специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» и включает в себя:

1. общие требования к дипломному проекту;
2. порядок оформления выбора темы;
3. порядок подготовки дипломного проекта;
4. требования к содержанию дипломного проекта;
5. требования к оформлению дипломного проекта;
6. требования к оформлению научно-справочного аппарата;
7. требования к оформлению приложений;
8. приложения.

Особенностью настоящих методических рекомендаций является то, что в них акцентируется внимание на требования к качеству выполнения дипломных проектов, их теоретическому содержанию и практической направленности с учётом требований к уровню подготовки специалиста, изложенных в государственном стандарте среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

Дипломный проект должен отражать общий уровень теоретических знаний и практических навыков студента-выпускника в области специальных дисциплин и показывать степень его готовности к практической работе в качестве техника.

Методические рекомендации по подготовке и защите дипломных проектов адресованы студентам всех форм обучения.

Цель и задачи дипломного проекта.

Целью дипломного проекта является подготовка самостоятельной работы по результатам освоения дисциплин учебного плана по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)», а также результатам преддипломной практики.

Задачи квалификационной работы выпускника:

- систематизация и расширение теоретических и практических знаний по специальности и применение этих знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач предметной области;
- закрепление навыков ведения самостоятельной творческой работы и овладение методикой научного исследования и экспериментирования при решении разрабатываемых в дипломном проекте проблем и задач;
- выявление степени подготовленности студентов к выполнению профессиональной практической работы в современных условиях.

1. Общие требования к дипломному проекту

1.1. Студенты, выполнившие в полном объеме учебный план по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)», допускаются к государственной итоговой аттестации, целью которой является выявление степени готовности студента к самостоятельному решению профессиональных задач в области создания информационных систем (подсистем) и автоматизированных технологий решения задач в областях применения (информационной сфере и в сфере экономики).

1.2. Основой формы государственной итоговой аттестации является выпускная квалификационная работа - дипломный проект.

1.3. Выполнение дипломного проекта - это основной вид самостоятельной работы студентов на заключительном этапе обучения в техникуме, направленной на систематизацию и расширение теоретических знаний по специальности, формирование навыков решения творческих задач в ходе самостоятельного научного исследования или проектирования по определенной теме.

Дипломный проект это документ, представляющий собой выпускную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельного научного теоретического исследования или научно-практической разработки по определенной теме в области автоматизированных систем обработки информации и управления.

1.4. Выпускная квалификационная работа представляет собой дальнейшее развитие и углубление ранее выполненных курсовых работ (проектов), в которых, как правило, рассматриваются более узкие вопросы и решение которых носит преимущественно учебно-познавательный характер.

1.5. Выпускная квалификационная работа по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» может представлять собой:

А) научно-практической разработкой в прикладной области (в информационной сфере, экономике и т.д.) на примере конкретных объектов или бизнес-процессов конкретного учреждения, организации или предприятия;

Б) теоретическим исследованием конкретной научной задачи в области автоматизированных систем обработки информации и управления;

В) проектной разработкой части конкретной информационной системы;

В дипломном проекте, представляющего собой *научно-практическую разработку*, должны быть подробно разработаны аналитическая и практическая части. Каждое проектное предложение должно содержать научное обоснование необходимости и эффективности его внедрения и методику внедрения. Техно-экономическое обоснование принятых решений с количественной оценкой результатов включается в состав дипломного проекта в том случае, если имеется апробированная методика таких расчетов.

Теоретическое исследование должно характеризоваться актуальностью, новизной и малой изученностью выбранной темы, основываться на самостоятельном исследовании научных проблем автоматизированных систем обработки информации и управления, связанных с выбранной темой, содержать: постановку задачи исследования, научно-обоснованный метод решения

поставленной научно-исследовательской задачи, а также – результаты апробации предлагаемого подхода на конкретных объектах или процессах выбранной предметной области.

1.6. При выполнении дипломных проектов по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» студент должен продемонстрировать способности:

- самостоятельно выбрать объект исследования или разработки и под руководством руководителя дипломного проекта корректно сформулировать тему;

- оценить актуальность выбранной темы дипломного проекта, степень разработанности и социально-экономическую значимость;

- провести аналитическое исследование выбранного объекта или процесса в данной предметной области исследования;

- разработать научно обоснованную концепцию решения поставленных задач в определенной предметной области или, в случае теоретической работы - выдвинуть научную гипотезу;

- разработать методы автоматизированного решения поставленных задач и обосновать выбор программно-аппаратных средств их решения; в случае теоретической работы – разработать методы исследования и провести на их основе самостоятельное исследование;

- сформулировать логически обоснованные выводы, полученные научные результаты и практические рекомендации;

- изложить свои мысли грамотно, ясным языком;

- правильно оформить проект.

1.7. Основными объектами дипломного проекта являются информационные системы и процессы для выпускников по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»: информационно-аналитические задачи и процессы в библиотеках, архивах, в Интернет, в обучении, информационные процессы на предприятиях и организациях, в средствах массовой информации, рекламной деятельности, на информационных рынках и т.п.

1.8. Дипломный проект по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» включает:

А) Практическую часть – информационно-программный продукт, созданный выпускником.

Б) Теоретическая часть – результаты исследований, анализа, разработки, представленные в пояснительной записке на бумажном носителе и электронном носителе в формате Word.

В) Презентацию, выполненную в формате Flash или PowerPoint.

1.9. В процессе защиты дипломного проекта на заседании государственной экзаменационной комиссии демонстрируется работа информационно-программного продукта, самостоятельно созданного студентом. В отдельных случаях (невозможность обеспечения государственную экзаменационную комиссию требуемым для работы созданного продукта состава аппаратно-программных средств) допускается демонстрация его работы с

помощью комплекса «Screen-shot».

1.10. Общая схема процесса подготовки дипломного проекта, приведена на рис.1.

Выбор направления дипломного исследования осуществляется в конце 3-го курса.

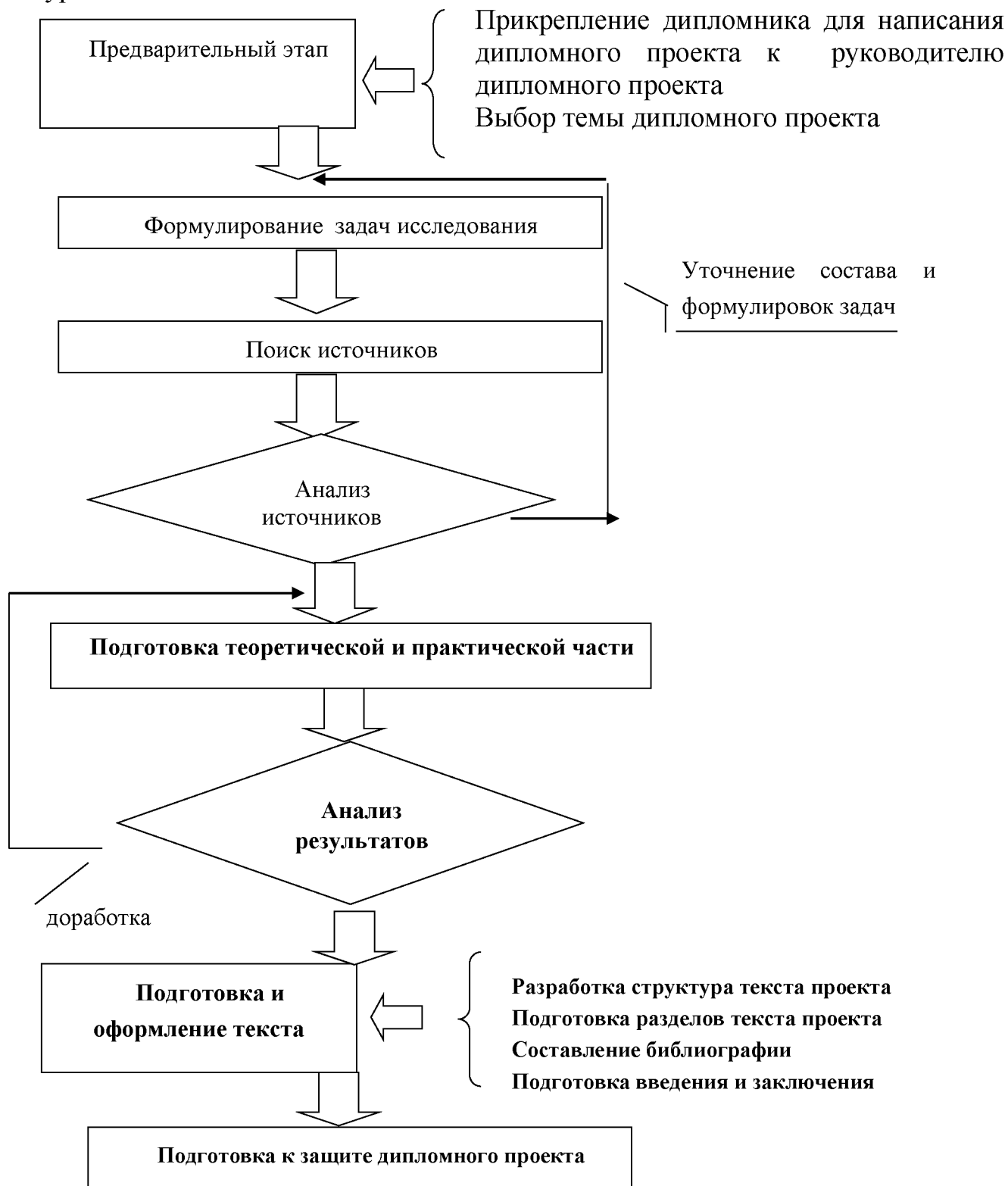


Рис.1. Общая схема процесса подготовки дипломного проекта

2. Порядок оформления выбора темы

2.1. Для проведения целенаправленной полноценной подготовки дипломного проекта проводится закрепление студентов за руководителями дипломного проекта (преподавателями специальных дисциплин специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»).

2.2. Тема дипломного проекта определяется на основании заявления студента (см. Приложение 1, поданного на заведующего отделением компьютерных специальностей и заочной формы обучения). В заявлении студент указывает выбранную им тему дипломного проекта и согласовывает её с руководителем дипломного проекта.

2.3. Наименование темы дипломного проекта, выполняемого по направлению 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)», должно отражать суть выполняемого проекта, например: «Разработка», «Проектирование», «Исследование», «Моделирование», «Совершенствование», включать конкретный объект исследования/разработки. Примерные наименования тем дипломных проектов приведены в Приложении 2.

2.4. Заявления студентов рассматриваются в их присутствии на заседании УМО. При рассмотрении утверждается тема дипломного проекта и назначается руководитель дипломного проекта из числа преподавателей; руководитель дипломного проекта формирует документ - задание на дипломный проект.

2.5. Руководители дипломных проектов, выполняемых на специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)», могут быть назначены из числа ведущих работников организаций или предприятий, с которыми заключены Договора о сотрудничестве в подготовке студентов по данной специальности.

2.6. При утверждении темы дипломного проекта учитывается: актуальность проблемы, степень ее разработанности, наличие у студента опыта практической работы по специальности, участие его в научно-исследовательской работе и творческие способности и пожелания студента.

2.7. Учебно-методическое объединение компьютерных специальностей и заочной формы обучения рассматривает темы дипломных проектов и задания на их выполнение, по результатам заседания подготавливается протокол с перечнем рекомендуемых тем дипломных проектов к защите на государственной экзаменационной комиссии.

2.8. Приказом по техникуму к началу VIII семестра утверждаются темы дипломных проектов студентов, а также утверждаются руководители дипломных проектов.

2.9. Изменение тем дипломных проектов допускается в исключительных случаях по итогам предзащит дипломных проектов не позднее 11 мая.

2.10. В недельный срок после издания Приказа об утверждении тем дипломных проектов студентов студент совместно с руководителем дипломного проекта составляет календарный график дипломного проекта на весь период его выполнения. В календарном графике должны найти отражение следующие этапы подготовки и написания дипломного проекта:

- Составление предварительного плана работы.

- Проведение информационного поиска, изучение источников по теме, отечественной и зарубежной научной и методической литературы.
- Подготовка аналитического обзора источников и литературы по теме.
- Предварительное изучение объекта исследования.
- Составление подробного плана подготовки дипломного проекта.
- Составление программ по детальному изучению объекта исследования в период преддипломной практики.
- Прохождение преддипломной практики, обследование объекта исследования, обобщение и анализ полученных материалов.
- Разработка проектных предложений, теоретическое исследование, практические и расчетные работы по созданию информационно-программного продукта; тестирование информационно-программного продукта; апробация проектных решений и экспериментальные работы; обоснование эффективности предлагаемых решений.
- Написание отдельных глав дипломного проекта на бумажном носителе или в электронной форме (по договоренности) и предоставление его руководителю дипломного проекта целиком или по частям.
- Корректировка текста по замечаниям руководителя дипломного проекта.
- Оформление текста дипломного проекта, подготовка презентации или/и раздаточных материалов для защиты.
- Предоставление готового дипломного проекта на бумажном носителе, а также в электронной форме руководителю дипломного проекта.
- Составление руководителем дипломного проекта отзыва о дипломном проекте.
- Предзащита дипломного проекта - обсуждение дипломного проекта на заседании УМО прикладной информатики и компьютерных систем. По результатам обсуждения составляется Протокол о допуске выпускника к защите аттестационной работы на заседании государственной экзаменационной комиссии. Предзащита назначается за 3-4 недели до планируемого заседания государственной экзаменационной комиссии.
- По результатам предзащиты дипломных проектов на отделении Приказом по техникуму выпускники допускаются к защите дипломного проекта на заседании государственной экзаменационной комиссии и устанавливаются даты этого заседания.

2.11. Календарный график утверждается заведующим отделением до начала подготовки дипломного проекта. В зависимости от характера темы наименования количество этапов в календарном графике может меняться, однако, распределение объемов исследования по подготовке дипломного проекта в разрезе семестров должно сохраняться.

2.12. По окончании выполнения каждого этапа студент предоставляет руководителю дипломного проекта указанные в календарном графика письменные материалы и отчеты.

2.13. Руководители дипломных проектов отчитываются на заседаниях УМО о ходе подготовки и написания студентами дипломных проектов не реже одного

раза в 2 месяца.

2.14. Студент-автор дипломного проекта несет полную ответственность за предлагаемые им проектные решения и достоверность результатов проведенного исследования.

2.15. Дипломные проекты, написанные без соблюдения приводимых ниже правил построения и оформления проектов к защите не допускаются.

2.16. Студентам, по уважительной причине не предоставившим к защите в установленный срок дипломный проект, может быть приказом директора перенесен срок защиты до следующего периода работы государственной экзаменационной комиссии, но не более одного года.

3. Порядок подготовки дипломного проекта

3.1. Обязанности студента-дипломника

3.1.1. В установленные сроки подать заявление с просьбой о прикреплении к руководителю дипломного проекта для подготовки и написания дипломного проекта.

3.1.2. Участвовать в формировании задания на дипломный проект, в котором должны быть указаны объект исследования, основные исходные данные, предполагаемые результаты проекта.

3.1.3. Составлять совместно с руководителем дипломного проекта календарный график работы на весь период выполнения дипломного проекта с указанием очередности выполнения отдельных этапов.

3.1.4. Строго соблюдать содержание и сроки выполнения отдельных этапов подготовки дипломного проекта, предоставляя руководителю дипломного проекта необходимые отчетные материалы в письменном и электронном виде.

3.1.5. Эффективно использовать время преддипломной практики сбора фактического материала в соответствии с программой практики и планом дипломного проекта.

3.1.6. В сроки, устанавливаемые календарным планом, отчитываться о ходе подготовки информационно-программного продукта и текста пояснительной записки.

3.1.7. В установленный срок подготовить информационно-программный продукт и текст пояснительной записки к дипломному проекту и представить его на утверждение руководителю дипломного проекта.

3.1.8. После утверждения руководителем результатов дипломного проекта представить отзыв руководителя о дипломном проекте в установленные сроки.

3.1.9. Подготовить презентацию дипломного проекта в электронном виде к защите дипломного проекта на отделении и представить в полном объеме дипломный проект на заседание УМО в установленный срок.

3.1.10. В случае отклонения дипломного проекта на 1-м заседании УМО прикладной информатики и компьютерных систем из-за некоторых незначительных замечаний, выполнить необходимые доработки и представить выпускную работу на окончательное заседание УМО прикладной информатики и компьютерных систем по защите.

3.1.11. К защите на государственной экзаменационной комиссии дипломник представляет:

- действующий информационно-программный продукт, созданный выпускником;
- пояснительную записку на бумажном носителе и электронном носителе в формате Word;
- презентацию, выполненную в формате Flash или PowerPoint;
- доклад о выполненном дипломном проекте;
- отзыв руководителя дипломного проекта;
- акт о внедрении (если таковой имеется);
- рецензию на дипломный проект с места прохождения практики;

– отзыв с места работы (если таковой имеется).

3.1.12. В установленные сроки проведения заседания государственной экзаменационной комиссии представить проект в полном объеме, подготовить устный доклад с презентацией выполненным дипломным проектом, показать созданный информационно-программный продукт в действии, ответить на все вопросы оппонентов и членов государственной экзаменационной комиссии.

3.2. Обязанности руководителя дипломного проекта

3.2.1. Ознакомить студента с требованиями, предъявляемыми к дипломным проектам по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)».

3.2.2. Оказать научно-методическую помощь студенту в выборе и формулировании темы дипломного проекта.

3.2.3. Составить задание на выполнение темы дипломного проекта.

3.2.4. Оказать студенту помощь в разработке календарного графика на весь период выполнения дипломного проекта и подробного плана содержания дипломного проекта и программы преддипломной практики.

3.2.5. Рекомендовать студенту необходимые источники и основную научную литературу.

3.2.6. В установленные календарным планом сроки систематически контролировать работу студента и проводить научно-методические консультации, назначаемые по мере необходимости. Требовать от студента представления отчетных материалов, предусмотренных календарным планом.

3.2.7. Своевременно извещать заведующего отделением компьютерных специальностей и заочной формы обучения о фактах невыполнения студентом календарного графика.

3.2.8. Своевременно выполнять анализ технологий, используемых студентом для создания информационно-программного продукта, и выполнять проверку работоспособности этого продукта.

3.2.9. Редактировать пояснительную записку к дипломному проекту и подготовленную презентацию работы к защите на государственной экзаменационной комиссии.

3.2.10. Предоставить письменный отзыв о дипломном проекте.

В отзыве руководителя дипломного проекта должна быть дана характеристика проведенного исследования по разделам дипломного проекта с указанием степени полноты решения поставленных задач, обоснованности выводов и проектных предложений, отражены замечания по тексту проекта, отношение студента к написанию дипломного проекта, индивидуальные способности и научные склонности студента. В заключительной части отзыва даются выводы о возможности допустить проект к защите на государственной экзаменационной комиссии, возможностях практического внедрения проектных предложений.

Студента следует ознакомить с отзывом руководителя дипломного проекта до обсуждения дипломного проекта на заседании УМО прикладной информатики и компьютерных систем.

При неудовлетворительном с точки зрения руководителя дипломного проекта содержании или оформлении дипломного проекта он обосновывает в

отзыве причины, препятствующие допуску проекта к защите на государственной экзаменационной комиссии.

3.3. Обязанности заведующего отделением

3.3.1. Ежегодно пересматривать примерную тематику дипломных проектов и выносить ее на утверждение УМО прикладной информатики и компьютерных систем.

3.3.2. Своевременно на заседании УМО рассматривать заявления студентов с просьбой о закреплении их за руководителем дипломного проекта для подготовки и написания дипломных проектов. Закреплять студентов за руководителем дипломного проекта в соответствии с их планируемой специализацией.

3.3.3. Утверждать руководителей дипломных проектов, систематически контролировать ход работы над дипломными исследованиями, заслушивая руководителей дипломных проектов на заседаниях УМО.

3.3.4. Утверждать календарные графики на весь период выполнения студентами дипломных проектов и подробные планы содержания дипломных проектов.

3.3.5. В установленные сроки предоставлять заместителю директора по учебной работе протоколы заседаний о планируемых темах дипломных проектов и назначении руководителей дипломных проектов.

3.3.6. Организовывать предзащиту дипломных проектов студентов за 3-4 недели до заседания государственной экзаменационной комиссии с обеспечением необходимых условий для демонстрации работоспособности созданных студентами информационно-программных продуктов.

3.3.7. Предзащита дипломных проектов осуществляется на заседании УМО в соответствии с общим порядком обсуждения дипломных проектов. Выступления студента-дипломника в процессе обсуждения являются обязательными.

3.3.8. По итогам обсуждения и на основании отзыва научного заведующий отделением решает вопрос о допуске дипломного проекта к защите на государственной экзаменационной комиссии. При положительном решении заведующий отделением подписывает титульный лист проекта, что позволяет направить дипломный проект на подпись заместителю директора по учебной работе.

3.3.9. Направление на подпись заместителю директора по учебной работе дипломного проекта должно осуществляться не менее чем за 10 дней до защиты дипломного проекта на государственной экзаменационной комиссии.

Если заведующий отделением не допускает проект к защите, заместителю директора по учебной работе передается выписка из протокола заседания УМО по этому вопросу с мотивированным решением.

3.4. Порядок защиты дипломных проектов на государственной экзаменационной комиссии

3.4.1. График защиты студентами дипломных проектов составляется секретарем государственной экзаменационной комиссии по согласованию с председателем государственной экзаменационной комиссии и членами комиссии

государственной экзаменационной комиссии и утверждается Приказом директора. Списки студентов-дипломников с указанием тем дипломных проектов, руководителей дипломных проектов, дат и времени защиты вывешиваются на доске объявлений за неделю до начала работы государственной экзаменационной комиссии.

3.4.2. Защита дипломных проектов проводится на открытом заседании государственной экзаменационной комиссии с участием студента-дипломника и не менее половины состава комиссии. При отсутствии на заседании руководителя дипломного проекта председатель государственной экзаменационной комиссии зачитывает их письменные отзывы

3.4.3. Секретарь государственной экзаменационной комиссии предоставляет на заседание комиссии:

- экземпляр дипломного проекта;
- отзыв руководителя дипломного проекта;
- другие отзывы, полученные на дипломный проект;
- зачетную книжку студента.

3.4.4. Члены государственной экзаменационной комиссии до начала заседания или в процессе заседания комиссии имеют право ознакомиться с дипломными проектами, выносимыми на защиту.

3.4.5. Устанавливается следующий порядок защиты:

- доклад дипломника о выполненном проекте (не более 10 минут) с презентацией работоспособности информационно-программного продукта;
- ответы на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии;
- оглашение отзыва руководителя дипломного проекта и других отзывов, полученных на дипломный проект;
- заключительное слово дипломника – ответы на замечания и вопросы, полученные в ходе обсуждения проекта.

3.4.6 Все присутствующие на заседании могут задавать вопросы и участвовать в творческой дискуссии.

3.4.7 Окончательная оценка выносится в день защиты на закрытом заседании государственной экзаменационной комиссии большинством голосов членов государственной экзаменационной комиссии. После окончания закрытого заседания, утвержденные оценки результатов защиты публично оглашаются студентам председателем государственной экзаменационной комиссии.

3.4.8 Если государственная экзаменационная комиссия признала дипломный проект того или иного студента неудовлетворительной, студенту предоставляется возможность повторной защиты. По рекомендации государственной экзаменационной комиссии студент может либо сохранить тему дипломного проекта, либо обязан выполнить дипломный проект по новой теме по согласованию с выпускающим отделением. Право повторной защиты сохраняется за студентом согласно Положению о государственной итоговой аттестации. Этим правом пользуются студенты, не подготовившие в срок дипломный проект.

3.4.9 После заседания государственной экзаменационной комиссии дипломные проекты передаются по акту секретарем государственной экзаменационной комиссии на хранение в архив учебного заведения.

3.4.10 После окончания государственной итоговой аттестации государственная экзаменационная комиссия составляет ежегодный отчет о работе, который обсуждается на педагогическом совете техникума.

3.5. Критерии балльной оценки дипломного проекта

3.5.1 Основными критериями при вынесении балльной оценки дипломного проекта являются:

- актуальность и новизна темы, сложность ее разработки;
- полнота использования источников, отечественной и иностранной использованной литературы по рассматриваемым вопросам;
- полнота и качество собранных фактических данных по объекту исследования;
- творческий характер анализа и обобщения фактических данных, использование современных информационных технологий проектирования;
- научная и практическая значимость проектных предложений, выводов и рекомендаций, степень их обоснованности и возможность реального внедрения в работу учреждения (организации, фирмы);
- качество проектной документации (технического задания, рабочих инструкций по использованию разработанного информационно-программного продукта).
- навыки лаконичного, четкого и грамотного изложения материала, оформления проекта в соответствии с Методическими рекомендациями;
- умение вести полемику по теоретическим и практическим вопросам дипломного проекта, глубина и правильность ответов на замечания рецензента и вопросы членов государственной экзаменационной комиссии.

3.5.2. Дипломный проект оценивается по следующей системе:

«Отлично» - оценивается дипломный проект, полностью выполненный, безупречный по содержанию и оформлению, в котором полно, правильно и четко изложены основные вопросы по теме исследования, всесторонне отражены теоретические и практические достижения в данной области, сделаны обоснованные выводы и разработаны научно-практические решения, представляющие определенную научную и прикладную ценность, проявлена самостоятельность мышления, продемонстрирован творческий подход к решению задач исследования и разработки. В процессе защиты студент доказательно вел дискуссию, подтвердил знание изученной проблемы и твердую ориентацию в профессиональных вопросах.

«Хорошо» - оценивается дипломный проект, если имеются отдельные недостатки в полноте раскрытия темы, недостаточной логичности материала и выводов или допущены некоторые отклонения от Методических рекомендаций в оформлении проекта и, если при безупречном дипломном проекте, студент в процессе защиты не смог дать доказательные ответы на некоторые вопросы и замечания, допустил неуверенность в ответах.

«Удовлетворительно» - оценивается дипломный проект, в котором: тема раскрыта не достаточно полно; неполно освещены узловые вопросы по выбранной теме; допущены некоторые ошибки в научно-практических и технологических решениях; имеются отклонения от Методических рекомендаций

в оформлении дипломного проекта; в процессе защиты студент не достаточно четко аргументировал ответы на замечания и вопросы по дипломному проекту, слабо ориентировался в теоретическом и практическом материале по теме дипломного проекта.

«Неудовлетворительно» - оценивается дипломный проект, в котором: тема дипломной работы не раскрыта; отсутствуют некоторые обязательные элементы дипломной работы (аналитический обзор, постановка задачи, научно-практические решения, выводы, инструкции и т.п.); допущены теоретические и фактические ошибки; имеются серьезные недостатки в стиле и последовательности изложения материала; текст дипломного проекта существенно заимствован из других дипломных проектов, учебников, учебных пособий, монографий и научных статей, написанных иными авторами; в процессе защиты студент не смог ответить на вопросы членов государственной экзаменационной комиссии и грамотно презентовать свой проект, показал незнание теоретического и практического материале по теме дипломного проекта.

4. Требования к содержанию дипломного проекта

4.1. Структурными элементами дипломного проекта являются:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- основная содержательная часть;
- заключение;
- список использованных источников и литературы;
- вспомогательные указатели;
- приложения.

Схема структуры типового дипломного проекта в области автоматизированных систем обработки информации и управления приведена на рис.2.



Рис.2. Схема структуры типового дипломного проекта в области автоматизированных систем обработки информации и управления (по отраслям)

4.2. Форма титульного листа и пример оглавления к дипломному проекту приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 5 и ПРИЛОЖЕНИИ 7 соответственно.

4.3. Во введении к дипломному проекту содержится:

- научное и практическое обоснование актуальности выбранной темы и вытекающие из этого цели и задачи проекта;
- описание структуры пояснительной записки, состав и содержание глав и разделов, наличие приложений, схем, графиков и таблиц;
- краткий обзор-аннотацию нескольких основных, наиболее активно использованных в проекте источников и литературы.

По объему введение не должно превышать 2-3 страниц.

4.4. Основная содержательная часть дипломного проекта строится в соответствии с разработанным планом, позволяющим последовательно, логично и доказательно изложить материал и сделать вытекающие из него теоретические и практические выводы.

Проект делится на главы, пункты и подпункты, представляющие собой законченные в смысловом отношении фрагменты проекта.

Глава состоит из нескольких пунктов и подпунктов. Подпункты, как правило, не должны содержать более мелких делений. Главы, пункты и подпункты должны иметь заголовки, отражающие их содержание и нумероваться. Внутри располагается текст, таблицы, схемы и графики.

Каждая глава должна завершаться выводами, обобщающими конкретные результаты, изложенные в данной главе.

Выводы по главам не нумеруются, их можно излагать в виде абзаца текста или перечисления, начиная каждый вывод на новой строке.

В структуре основной части рекомендуется выделять три главы, а в их составе не менее 3 пунктов и не более 7.

4.5. Обязательным структурным элементом основной части дипломного проекта является аналитический обзор по выбранной теме, который входит в первую главу.

Аналитический обзор представляет собой результат аналитико-синтетической обработки совокупности документов по определенной теме, содержащей обобщенные и критически проанализированные сведения об истории, современном состоянии, тенденциях и перспективах развития предмета обзора.

К тексту аналитического обзора предъявляются основные требования:

- полнота и достоверность информации;
- наличие критической оценки использованной информации;
- логичность структуры;
- композиционная целостность;
- аргументированность выводов;
- ясность, четкость и лаконичность изложения.

4.6. В дипломных проектах, представляющих собой практические разработки, рекомендуется, например, следующий примерный состав глав:

- *глава первая* - анализ предметной области. Как правило, содержит:

анализ источников и литературы, связанный с исследованием современных технологий и средств разработки, относящихся к дипломному проекту; анализ аналогов-ресурсов (анализ рынка); описание задач, функций и структуры организации, для которой разрабатывается проект; обоснование выбора и системный анализ (с применением CASE-средств) конкретных задач, функций, бизнес-процессов, подлежащих автоматизации; выявление и оценка информационных потоков и структуры информации; структуризация и обоснование требований (заказчика) к автоматизации, постановка задачи.

– *глава вторая* - проектирование (ИС, БД, сайта, АРМ, АОС, отдельного бизнес-процесса, электронного учебника и т.д.) с описанием всех этапов. Как правило, содержит разработку и описание концептуальной и логической моделей объекта, обоснование выбора модели данных, описание нормализации в случае реляционной модели, обоснование выбора СУБД или иных средств разработки. Проектирование логики (алгоритма) работы приложений. Предпочтительно использование CASE-средств при проектировании. В случае проекта должна быть представлена документация по техническому проектированию ИС в соответствии ГОСТ.

– *глава третья* – реализация. Обосновывается выбор среды разработки, осуществляется разработка физической структуры (БД, сайта, АРМ, ИС и т.д.). Реализация логики (алгоритма) работы приложений в программной среде. Тестирование и наполнение требуемой реальной информацией полностью или частично. Подготавливается документация по использованию: рабочие инструкции пользователей, а также по установке и настройке.

В дипломных проектах, представляющих собой теоретическое исследование проблем предметной области рекомендуется следующий примерный состав глав:

– *глава первая*: история проблемы, вопроса, анализ достижений предшествующего периода разработки темы (терминология, классификация, состояние проблемы в России и за рубежом), выбор и обоснование методов исследования;

– *глава вторая*: изложение результатов исследования, экспериментов, наблюдений, расчетов, их обобщение и обоснование теоретических (методических и практических) выводов, перспектив;

– *глава третья*: излагаются результаты исследований/проектных решений и примеры практического применения полученных результатов.

Внимание!

Для любого вида дипломного проекта все программные коды и скрипты, разработанные автором, в тексте основной части дипломной работы не приводятся! При необходимости они помещаются в Приложения (допускается приведение отдельных фрагментов).

Основная содержательная часть дипломного проекта должна иметь объем **50-70** листов печатного текста.

4.7. В «Заключении» к дипломному проекту даются общие итоги проведенного исследования/разработки, обобщаются результаты и выводы, указываются конкретные достоинства разработки, ее практическая ценность.

Могут быть указаны перспективы и направления дальнейшей разработки темы.

Заключение должно иметь объем 2-3 листа печатного текста.

4.8. Основные требования, предъявляемые к *списку использованных источников и литературы*:

– соответствие теме дипломного проекта и полнота отражения всех аспектов ее рассмотрения;

– наличие опубликованных и неопубликованных отечественных и зарубежных документов;

– разнообразие видов изданий: официальные, нормативные, справочные, учебные, научные, производственно-практические и др.;

– отсутствие морально устаревших документов.

4.9. *Приложения* к дипломному проекту формируются автором проекта и служат для иллюстрации отдельных положений исследуемой темы или являются практическим результатом проектирования: исходные данные (входные и выходные формы документов, результаты моделирования бизнес-процессов, коды, скрипты, листинги, результаты документирования процессов автоматизации, разработанные автором формы документов и т.п.)

Общий объем дипломного проекта, включая приложения, - от 50 до 70 листов печатного текста.

5. Требования к оформлению дипломного проекта

5.1. Дипломный проект должен иметь титульный лист. Образец оформления титульного листа см. Приложение 5.

5.2. На титульном листе ставятся подписи студента, руководителя дипломного проекта, заведующего отделением. Утверждает дипломный проект заместитель директора по учебной работе.

5.3. За титульным листом помещается задание для дипломного проекта, оглавление (образец оглавления к дипломному проекту см. Приложение 7). В оглавление вносятся номера и заголовки глав, пунктов и подпунктов. Печатается оглавление через полтора интервала, разделы отделяются пробелом в два интервала. С правой стороны указываются номера страниц, с которых начинают излагаться главы и пункты.

5.4. Текст пояснительной записки должен быть написан грамотно, литературным языком, тщательно отредактирован и вычитан после перепечатки.

5.5. Согласно ГОСТу 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления», текст печатается на одной стороне листа белой бумаги формата А4 через полтора интервала.

5.6. Цвет шрифта - черный. Размер шрифта (кегель) - 14. Тип шрифта -Times New Roman. Шрифт печати должен быть прямым, четким, черного цвета, одинаковым по всему объему текста. Разрешается использовать полужирный шрифт при выделении заголовков структурных частей дипломного проекта (оглавление, введение, название главы, заключение и т.д.). Текст обязательно выравнивается по ширине. В оформлении таблиц допускается размер шрифта (кегель) – 12.

5.7. Размер абзацного отступа - 1,25 см.

5.8. Страница с текстом должна иметь левое поле 30 мм (для прошива), правое — 10 мм, верхнее и нижнее 20 мм (ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»).

5.9. Дипломные проекты распечатываются в одном экземпляре. Листы дипломного проекта должны быть переплетены в твердую обложку.

5.10. Страница с текстом должна иметь левое поле 30 мм, правое – 10 мм, верхнее и нижнее 20 мм (ГОСТ Р 6.30-2003 «Унифицированные системы документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»).

5.11. Номера страниц проставляют посередине нижнего поля листа без каких-либо знаков препинания. Счет страниц начинается с титульного листа и заканчивается последним листом приложений. На титульном листе номер страницы не ставится.

5.12. Заголовки глав и пунктов оформляются **следующим образом:**
(пример)

Глава 1. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОУ СОШ № 1

1.1. Общая характеристика учреждения

5.13. Заголовок печатается с абзаца через полтора интервала. Главы и пункты нумеруются арабскими цифрами. *Глава всегда начинается с нового листа.*

5.14. Включаемые в текст пояснительной записки таблицы, схемы, графический материал и т.п. оформляются, как правило, на отдельных листах и помещаются непосредственно за листом текста, к которому относятся.

5.15. Форма таблицы применяется при изложении цифровой и словесной информации о нескольких объектах по ряду признаков.

Таблицы имеют два уровня членения текста: вертикальный - графы, горизонтальный - строки. Графы таблицы должны быть пронумерованы, если таблица располагается более чем на одной странице; на последующих страницах повторяются номера граф. Заголовки и подзаголовки граф и строк должны быть выражены именем существительным в именительном падеже единственного числа. В заголовки и подзаголовки граф и строк должны быть выражены именем существительным в именительном падеже единственного числа. В заголовках и подзаголовках строк и граф таблицы употребляются только общие принятые сокращения и условные обозначения.

Таблицы в тексте дипломного проекта должны быть пронумерованы: первая цифра – номер главы, вторая – номер по порядку внутри главы, например: «Таблица 1.2.», номер таблицы ставится после слова «таблица». Каждая таблица должна иметь свой заголовок. Заголовок и слово "Таблица" начинаются с прописной буквы. Заголовок не подчеркивают. Заголовок таблицы помещают на следующей строке под словом "таблица" в середине строки.

5.16. Иллюстративный материал (чертежи, схемы, диаграммы и т.п.) помещают в проекте с целью установления свойств и характеристик объекта исследования или для лучшего понимания текста. Иллюстративный материал, несущий полезную информацию, должен располагаться непосредственно после текста, в котором о нем упоминается впервые, или на следующей странице, а в случае констатации факта – в приложении к дипломному проекту. Помещаемые в проекте чертежи, схемы, рисунки, диаграммы и т.д. должны соответствовать требованиям государственных стандартов. Под иллюстративным материалом помещают поясняющие данные (подрисуночный текст). Иллюстративный материал основной части, в том числе и приложений, следует нумеровать арабскими цифрами; первая цифра – номер главы, вторая – номер по порядку внутри главы, например: «Рис. 1.2. Концептуальная схема БД», допускается сквозная нумерация рисунков. Если в проекте имеется только один рисунок, схема, диаграмма и т.д., то его не нумеруют и слово "Рис." под ним не пишут. Рисунок, схему, диаграмму и т.д. желательно выполнять на одной странице. Таблицу, рисунок и чертеж, размеры которого больше размеров формата А4, учитывают как одну страницу

5.17. Приложения к дипломному проекту также нумеруются. На верхнем поле, справа пишется, например: Приложение 7.

В тексте дипломного проекта при ссылке на таблицу, схему или приложение, пишется, например «... расположен на рис.8, ... приведен в табл.4, ... см. Прил. 8».

5.18. Следует выделять из текста свободными строками уравнения и формулы.

Выше и ниже каждой формулы должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Если уравнение не умещается в одну строку, оно должно быть перенесено после знака равенства (=) или после знаков (+) сложения, (-) вычитания, умножения (x) и деления (:).

5.19. Ссылки на список источников и литературы даются по ходу изложения в квадратных скобках. Например «соответствующие исследования описаны в [12]»

5.20. Для построения маркированного списка допускается только знак «-».
– пример.

6. Требования к оформлению научно-справочного аппарата

6.1. Особое внимание при выполнении дипломного проекта следует обращать на правильное оформление научно-справочного аппарата, представляющего собой библиографическое описание использованных в исследовании источников и научной литературы.

6.2. Список использованных источников и литературы охватывает все издания, которыми пользовался автор при изучении темы.

6.3. Список группируется двумя разделами: «Источники» и «Литература». Раздел «Источники» включает законодательные источники, делопроизводственные документы, стандарты, архивные источники, источники личного происхождения (мемуары, дневники, переписка). Раздел «Литература» включает монографии, сборники, многотомные издания, статьи, рецензии, авторефераты диссертаций. Они должны быть актуальны и современны на данный момент (год издания – не позднее 3-5 лет настоящего времени).

6.4. Библиографические описания документов в списке литературы оформляется в соответствии с государственными стандартами: ГОСТ 7.80-2000 Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления, ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание, ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления, ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Сокращения слов на русском языке, ГОСТ 7.11-2004 Библиографическая запись. Сокращения слов и словосочетаний на иностранных европейских языках (см. Приложение 9).

6.5. В дипломных проектах применяются предусмотренные этими нормативными документами краткие формы библиографического описания.

6.6. Библиографические описания документов располагают в алфавитном порядке их элементов: авторских заголовков (фамилии и инициалы авторов) или основных заглавий (см. Приложение 9).

Библиографические описания на языках с разной графикой группируются в два алфавитных ряда: вначале на русском языке или языках с кириллической графикой; затем на языке (языках) с латинской графикой (например английском, немецком и др).

6.7. Электронные ресурсы (CD-ROMы, статьи из электронных журналов, электронные книги) включаются в список на общих основаниях. Описания порталов и сайтов выделяются в отдельный список «Адреса ресурсов Интернет».

6.8. Упорядоченный список литературы должен быть пронумерован по порядку записей арабскими цифрами с точкой. Список имеет сквозную единую нумерацию, следующую через все разделы.

6.9. Законодательные и нормативные акты приводятся по официальным изданиям соответствующих ведомств (при их существовании).

6.10. Источники и литература на иностранном языке указывается на языке

оригинала с соблюдением орфографических норм для соответствующего языка (в том числе, употребление прописных и строчных букв).

6.11. Для определения значения не общепринятых сокращений, употребляемых в тексте проекта, перед списком литературы должен помещаться Список сокращений (см. Приложение 8).

6.12. Иллюстративный материал, содержащийся в дипломном проекте, может дополнительно оформляться в виде компьютерной презентации использоваться слайды, подготовленные в любом графическом редакторе.

7. Требования к оформлению приложений

7.1. Приложения к дипломному проекту формируются автором проекта и служат для иллюстрации отдельных положений исследуемой темы или являются практическим результатом проектирования.

Приложения призваны облегчить восприятие содержания проекта и могут включать: материалы, дополняющие текст, промежуточные формулы и расчеты, таблицы вспомогательных данных, иллюстрации вспомогательного характера, инструкции, методики, алгоритмы задач для ЭВМ, листинги, программные коды, описания программных средств, характеристики аппаратуры и приборов, применяемых при выполнении проекта, протоколы испытаний, заключения экспертизы, акты внедрения (см. Приложение 11) и т.д.

7.2. Правила представления приложений.

- Приложения помещают в конце дипломного проекта.
- Приложения располагаются в порядке их упоминания в тексте.
- Каждое приложение должно начинаться с новой страницы и иметь содержательный заголовок.
- Приложения нумеруют арабскими цифрами порядковой нумерации.
- Номер приложения размещают в правом верхнем углу над заголовком приложения после слова «Приложение».
- Приложения должны иметь общую с остальной частью дипломного проекта сквозную нумерацию страниц.
- На все приложения в основной части дипломного проекта должны быть ссылки.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (редакция от 23.07.2013) «Об образовании в Российской Федерации»
2. Закон Краснодарского края от 16 июля 2013 года №2770-КЗ «Об образовании в Краснодарском крае»
3. ГОСТ 1.1-2002 Международная система стандартизации. Термины и определения.
4. ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.
5. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандарты организаций. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.
6. ГОСТ 7.80-2000 Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.
7. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание.
8. ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.
9. ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Сокращения слов на русском языке.
10. ГОСТ 7.11-2004 Библиографическая запись. Сокращения слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.
11. ГОСТ 7.32-2003. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и порядок оформления.
12. ГОСТ 34.601-90. Автоматизированные системы. Стадии создания.
13. ГОСТ 34.698-90. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.
14. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 – 99. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.

15. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910 – 2002. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программных средств.
16. ГОСТ 2.105 — 95. ЕСКД. «Общие требования к текстовым документам» (с поправкой от 05.12.2011 г.)
17. ГОСТ Р 6.30 — 2003 «Унифицированная система документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»
18. ГОСТ 7.0.5 — 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».
19. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 16 августа 2013 г. N 968 г. Москва «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»
20. Положение о государственной итоговой аттестации выпускников по программам подготовки специалистов среднего звена и подготовки квалифицированных рабочих, служащих ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум»

Образец заявления студента

Зав.отделением _____

От студента ____ курса ____ группы

(Ф.И.О. студента)

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу закрепить за мной тему дипломного проекта _____

Подпись студента _____

(подпись)

(Ф.И.О. студента)

« ____ » _____ 20 ____ г.

Согласовано:

Руководитель дипломного проекта _____

(подпись)

(Ф.И.О. руководителя)

« ____ » _____ 20 ____ г.

**Примерная тематика дипломных проектов по специальности
09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»**

1. Разработка автоматизированного рабочего места классного руководителя в МОБУ СОШ № 3 им. Е.В. Хлудеева
2. Разработка автоматизированного рабочего места генерального директора ООО «Группа компаний «ВАЛДИМ»
3. Разработка автоматизированного рабочего места методиста в составе АСУ ГАПОУ КК ЛАТ
4. Разработка автоматизированного рабочего места оперативного дежурного филиала «Псебайский аварийно-спасательный отряд «Кубань-СПАС»
5. Разработка автоматизированной базы данных «Ученики детской школы искусств» для МБУ ДО ДШИ г. Лабинска
6. Разработка автоматизированного рабочего места специалиста технического отдела ПАО «Ростелеком» Краснодарский филиал ГЦТЭТ г. Армавир ЛТЦ Лабинский район
7. Разработка автоматизированного рабочего места архитектора отдела проектирования и разработки градостроительной документации МУП МО Лабинский район «Архитектурно-Градостроительный Центр»
8. Разработка автоматизированного рабочего места техника по учету газового оборудования в АО «Лабинскрайгаз»
9. Разработка автоматизированного рабочего места инженера производственно-технического отдела филиала АО «НЭСК-электросети» «Лабинскэлектросеть»
10. Разработка информационного сайта для ООО «Техно-сервис» на основе CMS Joomla
11. Разработка автоматизированного рабочего места главы КФХ «Комлева А.М.» ст. Упорной Лабинского района
12. Разработка автоматизированного рабочего места заведующей сектора правовой и деловой информации МБУ культуры Лабинского городского поселения Лабинского района «Централизованная библиотечная система» им. Д.С. Лихачева
13. Разработка автоматизированного рабочего места менеджера по бронированию и продаже путевок в ООО «Александрия-Тур» г. Лабинска
14. Разработка автоматизированного рабочего места администратора торгового зала магазина "Эльдорадо" г. Лабинска
15. Разработка сайта-визитки для ООО «Оазис» на основе CMS Wordpress
16. Разработка автоматизированного рабочего места старшего оператора ООО «Техно-сервис» г. Лабинска
17. Разработка автоматизированного рабочего места главного специалиста Управления по делам молодёжи администрации МО Лабинский район
18. Разработка автоматизированного рабочего места менеджера по закупкам и продажам мебели сети магазинов GOLD г. Лабинска
19. Разработка автоматизированного рабочего места секретаря руководителя

ГАПОУ КК ЛАТ

20. Разработка автоматизированного рабочего места коменданта общежития
ГАПОУ КК ЛАТ

21. Создание информационного сайта для ООО «Группа компаний «ВАЛДИМ»

22. Разработка автоматизированного рабочего места заместителя директора по учебно-воспитательной работе МОБУ СОШ №32 х.Сладкого

23. Разработка автоматизированного рабочего места главного библиографа сектора правовой и деловой информации МБУ культуры Лабинского городского поселения Лабинского района «Централизованная библиотечная система» им.Лихачева

24. Разработка автоматизированного рабочего места главного эксперта-специалиста межмуниципального отдела по Лабинскому и Курганинскому отделам Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю

25. Разработка автоматизированного рабочего места государственного инспектора технического надзора ОГИБДД отдела МВД России по Лабинскому району

26. Разработка автоматизированного рабочего места ВУС (по учету и бронированию военнослужащих) в составе АСУ администрации Родниковского сельского поселения Курганинского района

27. Разработка автоматизированного рабочего места оператора АЗС ООО АФ «Прогресс» отделения №2

28. Разработка автоматизированного рабочего места начальника участка механизации и транспорта филиала АО «НЭСК-электросети» «Лабинскэлектросеть»

29. Разработка Web-сайта для ИП Щукин магазин «GAME» на основе CMS Wordpress

30. Разработка автоматизированного рабочего места главного специалиста общего отдела (архитектора) в составе АСУ администрации Родниковского сельского поселения Курганинского района

31. Разработка системы учета архивных документов по работе с физическими лицами Лабинского отдела Управления Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Краснодарскому краю

32. Разработка автоматизированного рабочего места системного администратора базы отдыха «Старая мельница» ИП Огнев

33. Разработка автоматизированной системы учета товаров для магазина «GAME» г.Лабинска

34. Разработка автоматизированного рабочего места заведующего столовой МОБУ СОШ №16 станицы Каладжинской МО Лабинский район

35. Разработка автоматизированного рабочего места главного специалиста Лабинского филиала ГБУ КК «Краевая крейсерско-парусная школа»

36. Разработка автоматизированного рабочего места инженера-механика ООО АФ «Прогресс» отделения №2

37. Разработка автоматизированного рабочего места инженера по аппаратному контролю в ООО АФ «Прогресс»

38. Разработка автоматизированного рабочего места государственного инспектора дорожного надзора ОГИБДД отдела МВД России по Лабинскому району
39. Разработка автоматизированного рабочего места администратора базы отдыха «Старая мельница» ИП Огнев

Шаблон графика подготовки дипломного проекта

Согласовано
зав.отделением компьютерных
специальностей и заочной формы
обучения

_____ О.Е. Быкова
« ___ » _____ 20__ г.

ПЛАН-ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

студента _____
по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»
на тему: _____

Руководитель дипломного проекта _____

№	Этапы подготовки дипломного проекта	Дата выполнения, подпись студента	Отметка о выполнении (дата, подпись руководителя)
1	Выбор направления дипломного исследования. Прикрепление студента к руководителю дипломного проекта. Назначение руководителя		
2	Утверждение на заседании УМО темы дипломного проекта		
3	Обсуждение с руководителем дипломного проекта структуры дипломного проекта. Сбор теоретического материала. Составление библиографии		
4	Прохождение преддипломной практики. Сбор фактического материала.		

5	Подготовка разделов (глав) дипломного проекта:		
	Введение		
	I раздел (глава)		
	II раздел (глава)		
	III раздел (глава)		
	Заключение		
6	Доработка текста проекта по замечаниям руководителя дипломного проекта.		
7	Ознакомление с отзывом руководителя		
8	Предзащита дипломного проекта на заседании УМО Рекомендация или отказ в рекомендации к защите		
9	Устранение замечаний и допуск к защите		
10	Защита дипломного проекта на ГЭК	По расписанию ГЭК	

Студент _____

Руководитель дипломного проекта _____

Оценка соответствия подготовленности автора
дипломного проекта требованиям ФГОС

№	Требования к уровню профессиональной подготовленности выпускника	Оценка		
		в основном соответствует	соответствует	не соответствует
1.	Актуальность темы проекта			
2.	Полнота обзора состояния вопроса			
3.	Корректность постановки задачи			
4.	Корректность использования методов и моделей			
5.	Степень комплексности проекта, использование в ней знаний различных дисциплин			
6.	Четкость, последовательность и язык изложения, материала			
7.	Использование в проекте современных компьютерных технологий			
8.	Качество оформления материала и результатов работы			
9.	Оригинальность и новизна полученных результатов			
10.	Практическая значимость проекта			

Общее заключение по проекту

Образец титульного листа дипломного проекта

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Краснодарского края
«Лабинский аграрный техникум»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебной работе

_____ Н.В. Надеина
« _____ » _____ 20__ г.

Дипломный проект

по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО РАБОЧЕГО МЕСТА
СПЕЦИАЛИСТА ОТДЕЛА КАДРОВ В СОСТАВЕ АСУ ОАО «РОСТЕЛЕКОМ»
г. ЛАБИНСКА

Руководитель _____ С.Д. Петров
подпись дата должность, ученая степень

Выпускник _____ И.И. Иванов
подпись дата

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
заведующий отделением
компьютерных специальностей
и заочной формы обучения

_____ О.Е. Быкова
« _____ » _____ 20__ г.

Дата защиты « _____ » _____ 20__ г. Оценка _____ « _____ »

Протокол ГЭК № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

г. Лабинск, 2018г.

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ
«ЛАБИНСКИЙ АГРАРНЫЙ ТЕХНИКУМ»

РАССМОТРЕНО
на заседании УМО прикладной
информатики и компьютерных систем
Председатель

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора
по учебной работе

_____ И.П. Ефентьева

_____ Н.В. Надеина

(подпись)

(подпись)

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

« ____ » _____ 20__ г.

Срок окончания дипломного проекта « ____ » _____ 20__ г.

З а д а н и е

Для _____ дипломного _____ проекта _____ студента(ки) _____ ГАПОУ _____ КК _____ ЛАТ

Тема дипломного проекта _____

Утверждена приказом по техникуму « ____ » _____ 20__ г. № _____

Специальность 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

Исходные данные по проекту _____

Расчетно-пояснительная записка (перечень подлежащих разработке вопросов)

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОУ СОШ № 1. ХАРАКТЕРИСТИКА АСУ ШКОЛЫ

1.1 Общая характеристика учреждения. Описание функциональной структуры

1.2 Построение организационно-управленческой структуры

1.3 Анализ целей, проблемных ситуаций, информационных потоков по выбранной проблеме

1.4 Общее описание АСУ и её функциональной структуры

1.5 Организационное и информационное обеспечение

1.6 Техническое и программное обеспечение АСУ

Выводы

Глава 2. РАЗРАБОТКА АРМ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

2.1 Обоснование разработки

2.2 Проектирование функциональной структуры АРМ классного руководителя

2.3 Проектирование информационной базы данных

2.4 Выбор программного и технического обеспечения

Выводы

Глава 3. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА

3.1 Функциональная структура программы

3.2 Описание файлов базы данных

3.3 Логическая структура программы

3.4 Руководство пользователя

3.5 Описание контрольного примера

Выводы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ

Дата выдачи задания « ____ » _____ 20__ г.

Руководитель _____ / _____ /
(подпись) Ф.И.О.

Задание принял к исполнению _____ / _____ /
(подпись) Ф.И.О.

Образец оглавления

ВВЕДЕНИЕ.....	3
Глава 1. ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МОУ СОШ № 1.	
ХАРАКТЕРИСТИКА АСУ ШКОЛЫ.....	6
1.1 Общая характеристика учреждения. Описание функциональной структуры	6
1.2 Построение организационно-управленческой структуры.....	12
1.3 Анализ целей, проблемных ситуаций, информационных потоков по выбранной проблеме.....	14
1.4 Общее описание АСУ и её функциональной структуры.....	26
1.5 Организационное и информационное обеспечение.....	31
1.6 Техническое и программное обеспечение АСУ.....	35
Выводы.....	36
Глава 2. РАЗРАБОТКА АРМ КЛАССНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ.....	37
2.1 Обоснование разработки.....	37
2.2 Проектирование функциональной структуры АРМ классного руководителя	42
2.3 Проектирование информационной базы данных.....	44
2.4 Выбор программного и технического обеспечения.....	48
Выводы.....	49
Глава 3. ОПИСАНИЕ ПРОГРАММНОГО СРЕДСТВА.....	50
3.1 Функциональная структура программы.....	50
3.2 Описание файлов базы данных.....	51
3.3 Логическая структура программы.....	52
3.4 Руководство пользователя.....	53
3.5 Описание контрольного примера.....	54
Выводы.....	55
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	56
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ	57
ПРИЛОЖЕНИЕ.....	60

Образец оформления списка сокращений
Список сокращений

ВНИИДАД	- Всесоюзный научно-исследовательский институт документоведения и архивного дела
ГСДОУ	- Государственная система документационного обеспечения управления
УСД	- Унифицированная система документации
ОРД	- Организационно-распорядительная документация
ППП	- пакет прикладных программ
ИПС	- информационно-поисковая система
АРМ	- автоматизированное рабочее место
Ф.	- фонд
Оп.	- опись
Д.	- дело
Л.	- лист
СЗРФ	- Собрание законодательства Российской Федерации
ПСЗРИ	- Полное собрание законов Российской империи
СМИ	- средства массовой информации
ЕС	- Европейский союз
Цит.	- цитируется
Юрид. лит.	- издательство "Юридическая литература"
Вестн. МГУ	- журнал "Вестник Московского университета"

Библиографическое описание документов. Правила оформления*Общие положения*

1. Библиографическое описание содержит библиографические сведения о документе, приведенные по определенным правилам, устанавливающим наполнение и порядок следования областей и элементов и предназначенные для идентификации и общей характеристики документа.

2. Объектом составления библиографического описания являются все виды опубликованных (в том числе и депонированных) и неопубликованных документов на любых носителях – книги, сериальные и другие продолжающиеся ресурсы, нотные, картографические, аудиовизуальные, изобразительные, нормативные и, технические документы, микрофильмы, электронные ресурсы, другие трехмерные искусственные или естественные объекты; составные части документов; группы однородных и разнородных документов.

3. Источником информации для составления библиографического описания является документ в целом. Главный источник – элемент документа, содержащий основные выходные и аналогичные им сведения, титульный лист, этикетка, наклейка и т.д.

4. Библиографическое описание, как правило, соответствует языку выходных сведений документа (т.е. языку издания).

Общая схема библиографического описания

Заголовок (Фамилия и инициалы первого индивидуального автора, если документ имеет до 3-х авторов). Основное заглавие объекта [Общее обозначение материала] = Иные заглавия (альтернативное, параллельное, другое) : сведения, относящиеся к заглавию (раскрывают тематику, вид, жанр, назначение документа, указание о том, что документ является переводом с другого языка и т.д.) / Первые сведения об ответственности (содержат имена авторов или, если издание не имеет авторов, наименование организации, от имени которых опубликовано издание) ; последующие сведения об ответственности (содержат информацию о составителях, редакторах, переводчиках и т.п.). – Специфические сведения (при описании карт, стандартов, электронных ресурсов). – Сведения об издании (содержит данные об изменениях и особенностях данного издания по отношению к предыдущему изданию того же произведения). – Место издания : Издательство или издающая организация, дата издания. – Объем (сведения о количестве страниц, листов). – (Основное заглавие серии (название серии, в рамках которой выходит документ; в описании указывается в круглых скобках)).

Образец оформления Списка использованных источников

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. ГОСТ 1.1-2002 Международная система стандартизации. Термины и определения.
2. ГОСТ Р 1.5-2004 Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные Российской Федерации. Правила построения, изложения, оформления и обозначения.
3. ГОСТ Р 1.4-2004 Стандарты организаций. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты организаций. Общие положения.
4. ГОСТ 7.80-2000 Библиографическая запись. Заголовок. Общие требования и правила составления.
5. ГОСТ 7.1-2003 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание.
6. ГОСТ 7.82-2001 Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления.
7. ГОСТ 7.12-93 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Сокращения слов на русском языке.
8. ГОСТ 7.11-2004 Библиографическая запись. Сокращения слов и словосочетаний на иностранных европейских языках.
9. ГОСТ 7.32-2003. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и порядок оформления.
10. ГОСТ 34.601-90. Автоматизированные системы. Стадии создания.
11. ГОСТ 34.698-90. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.
12. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12207 – 99. Информационная технология. Процессы жизненного цикла программных средств.
13. ГОСТ Р ИСО/МЭК 15910 – 2002. Информационная технология. Процесс создания документации пользователя программных средств.

14. ГОСТ 2.105 — 95. ЕСКД. «Общие требования к текстовым документам» (с поправкой от 05.12.2011 г.)
15. ГОСТ Р 6.30 — 2003 «Унифицированная система документации. Унифицированная система организационно-распорядительной документации. Требования к оформлению документов»
16. ГОСТ 7.0.5 — 2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».
17. Агальцов В.П. Базы данных. – М.: ИНФРА-М, 2009.
18. Алексеев Ю. Е., Ваулин А. С., Куро А. В. Практикум по программированию. Обработка числовых данных. – М.: Изд. МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2009.
19. Архангельский А. Я. Delphi 7. Справочное пособие. – М.: Бином-Пресс, 2009.
20. Гохберг Г.С., Зафиевский А.В., Короткин А.В. Информационные технологии. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 208 с.
21. Гребенюк Е.И., Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 272 с.
22. Зайцев Н.Л. Экономика, организация и управление предприятием: учебное пособие. – М.: Инфра-М, 2009. – 453 с.
23. Келим Ю.М. Вычислительная техника. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 384 с.
24. Кузин А.В., Жаворонков М.А. Микропроцессорная техника. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 304 с.
25. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 384 с.
26. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 256 с.
27. Осипов Д. Delphi. Профессиональное программирование. – М.: изд. Символ-Плюс, 2010.

28. Романов А.Н. Экономика предприятия: учебник. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 767 с.
29. Рудаков А.В. Технология разработки программных продуктов. – М.: Издательский центр «Академия», 2010. – 208 с.
30. Семакин И.Г., Шестаков А.П. Основы программирования. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 432 с.
31. Сеннов А. Access 2010. Учебный курс. – СПб.: Питер, 2011.
32. Тычинский А.В. и др. Экономика, организация и управление на предприятии: учебное пособие. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2010. – 475 с.
33. Хомоненко А.Д., Цыганков В.М., Мальцев М.Г. Базы данных. – Спб.: Корона, 2009. – 736 с.
34. Электронная библиотека. <http://www.lib.ru>
35. Консультант плюс. <http://www.consultant.ru>
36. Информационно-правовой портал <http://www.garant.ru>

Образец акта сдачи-приемки ПО в опытную эксплуатацию

УТВЕРЖДАЮ

(должность, ФИО руководителя организации,
полное наименование организации)

АКТ

сдачи-приемки в опытную эксплуатацию

(наименование созданного информационного продукта:
АИС, сайта, электронного издания)

Комиссия в составе (ФИО, должность членов комиссии, не менее трех человек, наименование организации) созданная на основании (наименование, номер и дата утверждения документа), с одной стороны и студент группы _____ техникум (ФИО), с другой стороны, в период с ____ по _____ г. Осуществили сдачу-приемку (наименование информационного продукта: АИС, сайта, электронного издания) в опытную эксплуатацию. В ходе сдачи-приемки осуществлены следующие виды проверки:

- 1) оценка степени соответствия принимаемой АИС (сайта, электронного издания) требованиям технического задания;
- 2) оценка работоспособности АИС (сайта, электронного издания) в целом, а также ее обеспечивающих подсистем (информационного, лингвистического, программного, технического);
- 3) оценка соответствия предъявленного комплекта рабочей документации нормативным требованиям.

В ходе сдачи-приемки комиссией установлено, что АИС (сайт, электронное издание) полностью соответствует требованиям технического задания (если есть отклонения, указать их).

АИС (сайт, электронное издание) решает следующие задачи: _____. (указать наличие сбоев, отказов, возникающих в ходе проведения сдачи-приемки).

АИС (сайт, электронное издание) реализована в _____ (характеристика обеспечивающих средств).

В составе комплекта рабочей документации комиссии представлены следующие документы: (наименование документов).

По итогам сдачи-приемки комиссия пришла к следующему заключению: принять АИС (сайт, электронное издание) в опытную эксплуатацию в (наименование структурного подразделения организации). В случае выявления отклонений и сроки внесения необходимых изменений в рабочую документацию.

Члены комиссии: (должность, ФИО, подпись)

Разработчик: студент группы _____ ЛАТ
(ФИО, подпись)

Министерство образования, науки и молодежной политики
Краснодарского края
ГАПОУ КК «Лабинский аграрный техникум»

ОТЗЫВ
НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Фамилия, имя, отчество дипломника _____

Специальность 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

Тема дипломного проекта _____

Объем дипломного проекта: пояснительная записка – стр. _____
количество приложений _____

Характеристика общепрофессиональной и специальной подготовки

Актуальность и значимость темы исследования

Цель исследования _____

Объект исследования _____

Предмет исследования _____

Характеристика выполнения каждого раздела дипломного проекта

Оценка качества выполненного дипломного проекта

Отрицательные стороны дипломного проекта

Положительные стороны дипломного проекта

Предлагаемая оценка дипломного проекта _____

Руководитель _____ / _____ /
(подпись) Ф.И.О.

« ____ » _____ 20__ г.

С отзывом ознакомлен(а) _____ / _____ /
(подпись) Ф.И.О.

Министерство образования, науки и молодёжной политики
Краснодарского края
Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Краснодарского края
«Лабинский аграрный техникум»

РЕЦЕНЗИЯ

НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

Фамилия, имя, отчество дипломника

Специальность 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)»

Тема дипломного проекта

1. Объём дипломного проекта

2. Актуальность темы, постановка цели и задач в соответствии с профилем специальности (выбор темы студентом)

3. Оценка структуры дипломного проекта (соответствует ли содержание работы её наименованию и структуре содержания)

4. Оценка использованной литературы (конкретный обзор литературы).
Умение обобщать и анализировать использованную литературу.

5. Оценка использованных в работе методов исследования (описание со ссылкой на источник)

6. Оценка работы по главам (указываются положительные стороны работы и недостатки без описания содержания глав)

7. Редакционные замечания

8. Общий вывод рецензента о возможности присвоения дипломнику квалификации «Техник-программист» по специальности 09.02.05 «Прикладная информатика (по отраслям)» и оценка работы (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно)

Рецензент

Директор предприятия

« ____ » _____ 2018 г.

_____ / _____ /

М.П.

С рецензией ознакомлен

« ____ » _____ 2018 г.

_____ / _____ /

График

Консультаций по дипломному проектированию

Дипломный руководитель

№ п\п	Ф.И.О. обучающегося	№ группы	Дата	Подпись
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

Дипломный руководитель _____