



Минский филиал учреждения образования
«Белорусский торгово - экономический университет
потребительской кооперации»



УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

 О.Ф.Левшунов

«26» января 2024

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ ДИПЛОМНЫХ ПРОЕКТОВ (РАБОТ)

Специальность:

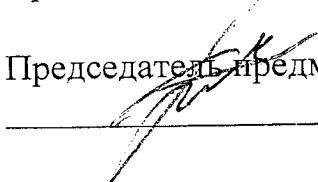
2-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»

Специализация:

2-40 01 01 35 «Программное обеспечение обработки экономической и деловой документации»

Рассмотрено на заседании предметной (цикловой) комиссии:
Естественно-математического цикла и программного
обеспечения

Протокол № 7 от «26» января 2024г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии

В.В.Подгорная

Общие положения

В условиях глобальной информатизации общества неотъемлемым качеством специалиста является высокий уровень информационной культуры. Это предполагает знание особенностей информационных потоков в разных предметных областях, умение применять современные информационные технологии для автоматизации ручных работ и решения широкого круга нестандартных задач.

Необходимость информатизации всех областей функционирования общества диктует такие условия подготовки специалистов, чтобы они стали разработчиками, создателями и пользователями информационных систем, владели информационными технологиями, умели строить и оценивать работу информационных систем, качество обработки, полноту и точность информации в сфере профессиональной и социальной деятельности информационного общества.

Специалистами такого профиля являются выпускники специальности 2-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий», а дипломное проектирование (работа) является формой итогового контроля знаний учащихся.

Дипломное проектирование в филиале организуется в соответствии с «Правилами текущей и итоговой аттестации учащихся учреждений, обеспечивающих получение среднего специального образования № 282 от 23.08.2022г», утвержденными Министерством образования Республики Беларусь 23.08.2022..

Организация, общее руководство, контроль за ходом дипломного проектирования осуществляются предметной (цикловой) комиссией «Естественно-математического цикла и программного обеспечения». Руководство экономическим разделом осуществляется предметной (цикловой) комиссией «Маркетинга, экономики и коммерческой деятельности».

Настоящая разработка определяет организацию дипломного проектирования, структуру правила оформления, порядок представления и защиты дипломных проектов учащихся специальности 2-40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий».

Целями дипломного проектирования

являются:

- систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний и практических умений и навыков учащихся специальности 2 - 40 01 01 «Программное обеспечение информационных технологий»;
- применение полученных знаний для решения конкретных задач,
- совершенствование навыков ведения самостоятельной проектной работы и реализации проекта в производстве;
- совершенствование приемов и стиля разработки программного обеспечения в различных приложениях.

Дипломный проект является квалификационной работой выпускника. По уровню выполнения дипломного проекта и результатам его защиты.

Государственной квалификационной комиссией (далее-ГКК) делается заключение о возможности присвоения выпускнику квалификации техник-программист.

2. ОРГАНИЗАЦИЯ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Дипломный проект - это комплексная самостоятельная, творческая работа, выполняемая при завершении освоения содержания образовательной программы среднего специального образования, в ходе которой обучающийся решает конкретные профессиональные задачи, соответствующие требованиям образовательного стандарта по специальности и присваиваемой квалификации.

Темы дипломных проектов должны соответствовать основным направлениям профессиональной деятельности специалиста (рабочего) со средним специальным образованием, отвечать современным требованиям науки, техники и организации производства.

Темы дипломных проектов разрабатываются преподавателями учебных предметов, модулей профессионального компонента учебного плана учреждения образования по специальности совместно с организациями - заказчиками кадров, рассматриваются на заседании предметной (цикловой) комиссии и утверждаются директором филиала до начала преддипломной практики.

Закрепление тем дипломных проектов за обучающимися оформляется приказом директора филиала до начала преддипломной практики.

Для оказания помощи обучающемуся при выполнении дипломного проекта приказом директора филиала назначается руководитель дипломного проекта из числа преподавателей учебных предметов, модулей профессионального компонента учебного плана учреждения образования по специальности, специалистов организаций - заказчиков кадров, иных государственных органов (организаций), педагогических работников учреждений высшего образования.

Каждому руководителю дипломного проекта может быть определено не более восьми учащихся.

Руководитель дипломного проекта разрабатывает задание на дипломный проект (далее - задание) для каждого обучающегося. Задание рассматривается на заседаниях соответствующими предметными (цикловыми) комиссиями, утверждается заместителем директора по учебной работе и выдается обучающемуся до начала преддипломной практики.

В отдельных случаях над одной темой дипломного проекта могут работать несколько обучающихся. При этом каждому из них выдается задание с указанием строго регламентированного перечня вопросов, которые он должен разработать в дипломном проекте в установленные сроки.

Руководитель дипломного проекта:

- оказывает помощь обучающемуся в подборе материалов и литературы для выполнения дипломного проекта;
- составляет график выполнения дипломного проекта и контролирует его выполнение;
- проводит консультации обучающихся, обеспечивает своевременное и качественное выполнение дипломного проекта;
- подготавливает отзыв на дипломный проект (работу);
- присутствует при защите обучающимися дипломных проектов (работ).

В отзыве отражается актуальность темы, полнота выполнения задания, способность обучающегося самостоятельно решать конкретные производственные, технологические и конструкторские задачи с учетом современных требований науки и техники, ресурсосбережения и экологии, умение обучающегося выбирать оптимальные варианты конструкций, оборудования и производственных технологий, и автоматизации производственных процессов, умение давать экономическое обоснование решения, которое принято в дипломном проекте (работе), умение обучающегося пользоваться специальной литературой, способность к проектной, технологической, исследовательской, исполнительской, творческой, организаторской и другой работе, возможность использования полученных результатов на практике, а также сведения о качестве выполненных графических работ и составления пояснительной записки. Отметка в отзыве руководителем дипломного проекта не выставляется.

Кроме руководителя дипломного проекта (для) для оказания помощи обучающемуся в выполнении отдельных разделов (частей) дипломного проекта (работы) могут назначаться консультанты.

Распределение часов на руководство и консультации осуществляется из расчета двух учебных часов в неделю на каждого обучающегося на весь период дипломного проекта в зависимости от структуры дипломного проекта (работы), объема и сложности отдельных его разделов (частей).

Общее руководство и контроль за организацией и ходом дипломного проекта осуществляют заместитель директора по учебной работе, заведующий отделением, председатель предметной (цикловой) комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

Продолжительность дипломного проекта (работы) определяется учебным планом учреждения образования по специальности и составляет не менее восьми недель для выполнения дипломного проекта и не менее четырех недель для выполнения дипломной работы.

Дипломный проект состоит из пояснительной записки и графической части. **Объем пояснительной записки** должен быть в пределах **40 - 50 страниц печатного текста**. При наборе текста с использованием компьютера применяется гарнитура шрифта Times New Roman в обычном начертании, размер шрифта -14 пунктов, с использованием межстрочного интервала 18 пунктов (один межстрочный интервал) в форматах документов doc, docs, rtf либо odt с выравниванием текста по ширине листа. Пояснительная записка должна содержать необходимые расчеты, обоснование принятых проектных решений, выполняться в строгом соответствии с техническими нормативными правовыми актами и требованиями учреждения образования.

Графическая часть дипломного проекта в зависимости от специальности и темы дипломного проекта выполняется, как правило, на 2 —4 листах чертежной бумаги в соответствии с требованиями стандартов Единой системы конструкторской документации (ЕСКД).

В состав дипломного проекта могут входить макеты, модели и другие изделия (продукты) творческой деятельности, выполненные обучающимися в соответствии с заданием.

Если в состав дипломного проекта входят макеты, модели и другие изделия (продукты) творческой деятельности, выполненные обучающимся в соответствии с заданием, количество чертежей, схем может быть уменьшено.

Выполненный дипломный проект с заданием и отзывом руководителя дипломного проекта направляется заведующим отделением на рецензирование. Рецензенты дипломных проектов назначаются директором филиала из числа руководителей и специалистов республиканских органов государственного управления, организаций - заказчиков кадров, педагогических работников системы высшего образования, которые не работают в данном учреждении образования и не осуществляют руководство или консультации по выполнению дипломного проекта.

На рецензирование дипломного проекта отводится не более пяти часов.

Рецензия должна содержать заключение о соответствии дипломного проекта заданию, об использовании последних достижений науки, техники, положительного опыта организации производства, оценку качества выполнения отдельных разделов дипломного проекта, графической части, изделий (продуктов) творческой деятельности. В ней должны быть указаны положительные стороны дипломного проекта (работы), возможности практического применения дипломного проекта на производстве и в образовательном процессе, а также основные недостатки, если они имеются (согласно приложению 1).

Содержание рецензии доводится до сведения обучающегося не позднее, чем за день до защиты дипломного проекта (работы). Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения рецензии не допускается.

Допуск обучающегося к защите дипломного проекта (работы) объявляется приказом директора филиала при наличии положительного отзыва руководителя дипломного проекта (работы) и положительной отметки по десятибалльной шкале отметок в рецензии.

На защиту одного дипломного проекта отводится не более 45 минут. Процедура защиты дипломного проекта устанавливается председателем государственной квалификационной комиссии и включает, как правило, доклад обучающегося (15 - 20 минут), чтение отзыва и рецензии, вопросы членов государственной квалификационной комиссии и ответы обучающегося.

Защиту дипломных проектов, которые имеют практическое применение, рекомендуется проводить непосредственно в организациях, заинтересованных в подготовке кадров.

При оценке результатов защиты дипломного проекта необходимо учитывать практическую ценность, качество выполнения и оформления дипломного проекта, содержание доклада и ответы обучающегося на вопросы, теоретическую и практическую подготовку обучающегося, отзыв руководителя и рецензию на дипломный проект.

При отметке ниже 3 (трех) баллов по результатам защиты дипломного проекта обучающемуся по решению государственной квалификационной комиссии определяется новая тема дипломного проекта или разрешается повторная защита дипломного проекта по ранее утвержденной теме.

Дипломные проекты после их защиты хранятся в филиале в соответствии с законодательством. По истечении указанного срока вопрос о дальнейшем хранении дипломных проектов решается специальной комиссией, которая создается приказом директора филиала. Списание дипломных проектов оформляется актом на списание.

Лучшие дипломные проекты могут быть использованы в филиале для научно-методических целей в порядке, установленном законодательством. Дипломный проект, выполненный по заявкам организаций - заказчиков кадров, может быть передан организации - заказчику кадров после снятия копии и составления акта о его передаче.

3 НОРМАТИВНЫЕ ССЫЛКИ

ГОСТ 2.104-68 ЕСКД1 Основные надписи.

ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.

ГОСТ 2.301-68 ЕСКД. Форматы.

ГОСТ 7.1 -84 Библиографическое описание документа.

ГОСТ 7.32-91 Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

ГОСТ 19.101-77 ЕСПД2- Виды программ и программных документов.

ГОСТ 19.103-77 ЕСПД. Обозначение программных документов.

ГОСТ 19.104-78 ЕСПД. Основные надписи.

ГОСТ 19.105-78 ЕСПД. Общие требования к программным документам.

ГОСТ 19.401 -2000 ЕСПД. Текст программы.

ГОСТ 19-402-2000 ЕСПД. Описание программы.

ГОСТ 19.404-79 ЕСПД. Пояснительная записка.

ЕСКД - Единая система конструкторской документации

ЕСПД - Единая система программной документации

4. СТРУКТУРА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Дипломный проект состоит из пояснительной записки (ПЗ) и графической части.

Объем пояснительной записки должен быть в пределах **40 - 50 страниц** печатного текста, объем графической части - не менее 2-х листов формата А1.

Дипломные проекты сшиваются в следующей последовательности:

1. Титульный лист (приложение 2)
2. Лист задания (приложение 3)
3. Отзыв на дипломный проект (приложение 4)
4. Удостоверяющий лист электронного документа
5. Реферат
6. Пояснительная записка
7. 4 файла (для чертежей и электронного носителя и рецензии). Этикетка

для дипломного проекта прилагается отдельно.

Состав пояснительной записки:

Содержание;

Введение;

«Постановка задачи»;

«Вычислительная система»;

«Описание программы»;

«Программа тестирования и методика испытаний»;

«Руководство пользователя»

«Экономический раздел»;

«Охрана труда и окружающей среды»;

Заключение;

Список использованных источников;

Приложение А Листинг программы

Пояснительная записка оформляется в соответствии с рекомендациями «Оформление дипломных и курсовых проектов, текстовых документов».

Введение должно быть кратким и четким. В нем не должно быть общих фраз и отступлений, не связанных с разрабатываемой темой. Во введении обосновывается актуальность темы, дается краткий анализ достижений в области, посвященной теме дипломного проекта, формулируются цель дипломного проекта и задачи, решение которых необходимо для достижения этой цели.

Заключение содержит перечисление основных результатов, характеризующих полноту решения поставленных задач и подводящих итог содержания дипломного проекта. Результаты следует излагать в форме констатации фактов с использованием слов «изучены», «сформулированы», «разработаны», «показаны», «предложены», «подготовлены» и т. п. текст должен быть кратким и ясным.

Раздел **«Постановка задачи»** состоит из подразделов:

- описание предметной области;
- входная информация;
- выходная информация;
- функциональное моделирование;
- информационное моделирование;
- разработка структуры базы данных.

Решение задачи начинается с ее постановки. Дается точное описание исходных данных, условий задачи и целей ее решения. В этом разделе могут быть описаны основные приемы программирования и типы данных, используемые при решении аналогичных задач. Например, если в задаче используются динамические структуры, то перечисляются виды динамических структур данных и основные процедуры по работе с динамическими структурами. Если задача заключается в формировании базы данных и дальнейшей работе с базой, то приводится описание используемых типов данных (характеристика данных записного типа) и приемы работы с файлами. Далее описываются возможные пути решения задачи с указанием их достоинств и недостатков. Выбирается и обосновывается метод решения задачи. Описываются ограничения, накладываемые на исходные данные, необходимая разрядность и точность представления исходных данных и результатов решения. Указываются возможные пределы изменения входных параметров задачи.

Раздел **«Вычислительная система»** состоит из подразделов:

- основные характеристики выбранного персонального компьютера;
- характеристика программных средств;
- операционная система;
- система программирования, система управления базами данных.

Здесь делается вывод о необходимости использования того или иного языка программирования и системы управления базами данных. Перечисляются достоинства выбранной среды программирования и систем управления базами данных. В данном разделе также необходимо указать требования к аппаратно-программному обеспечению.

Раздел **«Описание программы»** состоит из подразделов:

- описание компонентов;
- интерфейс программы.

В данном разделе описывается интерфейс программы и использованные компоненты. Можно привести скриншоты форм. Следует описать в виде текста или таблиц все созданные методы и их назначение.

Раздел **«Программа тестирования и методика испытаний»** состоит из подразделов:

- цель и объект проведения испытаний;
- порядок проведения испытаний;
- методы испытаний;
- протокол испытаний.

В данном разделе разрабатываются и описываются контрольные примеры, необходимые для тестирования и верификации разрабатываемой программы.

Раздел «Руководство пользователя»:

Необходимо описать процесс взаимодействия пользователя с приложением, указать основные состояния (со ссылками на фрагменты экранных форм), в которых может находиться система, как и в какие директории устанавливается приложение, назначение всех файлов приложения, правила подготовки исходной информации, руководство по использованию каждой функции приложения.

Описываются порядок установки приложения, рекомендации по ее модификации и усовершенствованию, требования к использованию программы, правила работы с ней.

Это описание предназначено конечному пользователю, которому не важно, как реализована та или иная функция, а важно, как добиться от программы выполнения всех ее функций в соответствии со спецификациями.

Необходимо описать сообщения оператору.

Раздел «**Экономический раздел**» состоит из подразделов:

- описание модели проекта;
- маркетинговое исследование рынка программного продукта;
- описание схемы монетизации;
- определение затрат на разработку проекта;
- определение цены программного продукта;
- определение экономической эффективности внедрение программного продукта.

Раздел «**Охрана труда и окружающей среды**» состоит из подразделов:

- правовые, нормативные, социально-экономические и организационные вопросы охраны труда;
- анализ выполнения требований охраны труда к устройству и содержанию организации, цехов;
- анализ выполнения требований безопасности к производственному оборудованию и рабочим местам;
- обеспечение электробезопасности;
- анализ соблюдения требований производственной санитарии;
- обеспечение пожарной безопасности;
- обеспечение охраны окружающей среды.

Результаты выполнения проекта (разработанное программное обеспечение и исходные файлы проекта, включая базу данных), пояснительная записка в электронном виде, графические материалы, а также презентация записываются на электронный носитель (ком- пакт-диск), который вкладывается в конверт из бумаги белого цвета без рисунков и прозрачного окна. Конверт вкладывается в файл.

Конверт должен иметь этикетку, на которой указывается кодовое обозначение электронного носителя, наименование темы проекта, фамилия и инициалы учащегося, фамилия и инициалы руководителя, в соответствии с рисунком 1

Дипломный проект
ДП.2400101.0443837.41-ИБ
Программное средство «Отдел кадров»
учащегося Иванова Н.Д.
руководитель Шутько Е.И.
Рисунок - Этикетка на конверте компакт-диском

5. ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

В состав графической части проекта входит графический материал, выполненный на персональном компьютере и распечатанный средствами вычислительной техники на листах 1 бумаги формата А 1 (1 лист).

Конкретный состав графической части зависит от темы дипломного проекта и согласовывается с руководителем дипломного проекта

Содержание графического материала может быть следующее: *функциональная модель данных; информационная модель данных.*

5.1. Функциональная модель данных

Важнейшим этапом современного процесса разработки сложных систем вообще и программного обеспечения в частности является этап системного анализа и моделирования соответствующей предметной области. Данный этап является предпроектным. Его цель заключается в разработке спецификации проекта. От успеха проведения этого этапа зависит, успех проекта в целом.

В настоящее время существует ряд методологий, специально предназначенных для упрощения системного анализа и моделирования предметной области. Данные методологии поддерживаются специальными инструментальными средствами автоматизированного анализа, моделирования и разработки сложных систем, получившими название CASE- средств («Computer-Aided Software/System Engineering» - компьютерная поддержка проектирования программного обеспечения/систем).

В семействе CASE-средств инструменты для анализа предметной области составляют небольшую часть. Однако именно изучение и моделирование предметной области является наиболее важным этапом при разработке любого приложения, так как позволяет четко и однозначно определить задачи, которые стоят перед разработчиками. Одним из инструментов системного анализа является «CASE»-средство верхнего уровня AllFusion Process Modeler 4.1 (BPwin4.1).

Основными функциями BPwin 4.1 являются рисование диаграмм, представляющих собой средства визуального представления отдельных компонентов моделируемой предметной области различных уровней детализации проверка целостности и согласованности иерархической модели, построенной из диаграмм различных уровней детализации, генерация различного вида отчетов по построенной модели. К достоинствам BPwin 4.1 следует отнести обеспечение логической четкости в определении и описании элементов диаграмм, проверку целостности связей между диаграммами, локализацию или коррекцию наиболее часто встречающихся ошибок при моделировании.

Цель построения модели некоторого процесса (предметной области) специфицирование операций и действий, выполняемых в процессе взаимосвязей между ними.

BPwin 4.1 поддерживает три методологии структурного анализа и моделирования систем IDEFO (функциональная модель), IDEF3 и DFD. В процессе создания модели бизнес-процесса на любой ветви модели можно переключиться на любую из методологий и создать смешанную модель.

Функциональная модель предназначена для описания существующих бизнес-процессов. Методология IDEFO предписывает построение иерархической системы диаграмм - единичных описаний фрагментов системы. Сначала проводится описание системы в целом и ее взаимодействия с окружающим миром (контекстная диаграмма), после чего проводится функциональная декомпозиция - система разбивается на подсистемы и каждая подсистема описывается отдельно (диаграмма декомпозиции).

5.2. Информационная модель данных

В условиях рынка все большее число компаний осознают преимущества использования информационных систем. В некоторых случаях информационная система - это не только набор услуг, но и важнейший компонент бизнеса, как, например, система резервирования билетов или средства предоставления финансовой информации. Чтобы получить выгоду от использования информационной системы, ее следует создавать в короткие сроки и с уменьшенными затратами. Информационная система должна быть легко сопровождаемой и управляемой.

Создание информационной системы предприятия - достаточно сложный и многоступенчатый процесс, который, весьма часто, содержит фазу информационного моделирования. Информационная модель - это спецификация структуры данных и бизнес правил (правил предметной области). Процесс построения информационной модели состоит из следующих шагов:

- определение сущностей;
- определение зависимостей между сущностями;
- задание первичных и альтернативных ключей;
- определение атрибутов сущностей;
- приведение модели к требуемому уровню нормальной формы;
- переход к физическому описанию модели: назначение соответствий имя сущности имя таблицы, атрибут сущности - атрибут таблицы;
- задание триггеров, процедур и ограничений;
- генерация базы данных.

Пример выполнения реферата

Реферат

Данный дипломный проект включает в себя: 121 страницу, 23 рисунка, 44 таблицы, 1 приложение, 2 чертежа.

Пояснительная записка содержит описание созданного программного средства «Автоматизация расчета коммунальных услуг в общежитии филиала» и включает в себя разделы:

- введение
- постановка задачи;
- вычислительная система;
- описание программы;
- программа тестирования и методика испытаний;
- руководство пользователя;
- охрана труда и энергосбережение;
- экономический раздел;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложение.

Ключевые слова: абонент, коммунальные услуги, расчет, начисления, квитанция, оплата.

Объектом разработки является расчет коммунальных услуг в общежитии филиала. Целью дипломного проекта является автоматизация расчета коммунальных услуг в общежитии филиала, повышение производительности и эффективности труда, улучшение качества информационной продукции и услуг, устранение однообразных трудоемких и монотонных операций.

Целями автоматизации расчетных процессов в бухгалтерии также могут служить:

- сокращение трудозатрат на выполнение технологических операций;
- повышение комфортности работы пользователей, персонала бухгалтерии;
- устранение рутинных ручных операций, неизбежных при обработке информации;
- существенное ускорение процессов обработки и преобразование данных;
- повышение точности учетных и отчетных данных;
- высвобождение времени работников для решения творческих задач.

Программное средство разрабатывалось в среде программирования «Delphi 7» под управлением базы данных Microsoft Access 2013.

В данном дипломном проекте разработано программное средство «Автоматизация расчета коммунальных услуг в общежитии филиала», для повышения эффективности работы сотрудников бухгалтерии.

Основные конструктивные, технологические и технико-эксплуатационные характеристики:

- центральный процессор не ниже 400 МГц;
- объем оперативной памяти - 128 Мб;
- свободное пространство на жестком диске не менее 50 МВ;
- операционная система Windows XP и выше;
- Microsoft Access 2013.

Областью применения программного средства является бухгалтерия филиала. Внедрение программного средства «Оформление наряд-заказа на работу» позволит сэкономить 797,2 часов. Экономический эффект от внедрения данного программного продукта составит 4500340 рублей в год.

Приложение 3
к рекомендациям
по выполнению дипломных
проектов (работ)
утверждёнными директором
филиала
от « _____ » _____ 2024

МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебной работе
И.Н.Бадай
« _____ » _____ 2024

ЗАДАНИЕ
НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (РАБОТУ)

Обучающемуся _____
(Фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется))

Курс _____ Учебная группа _____

Специальность _____

1. Тема дипломного проекта (дипломной работы) _____

Утверждена приказом директором филиала от « _____ » _____ 20 ____ г. № _____

2. Срок окончания дипломного проекта (дипломной работы) _____

3. Исходные данные по дипломному проекту (дипломной работе) _____

4. Содержание дипломного проекта (дипломной работы)

4.1. Пояснительная записка

4.2. Графическая (практическая) часть

Приложение 2
к рекомендациям
по выполнению дипломных
проектов (работ)
утверждёнными директором
филиала
от «_____» _____ 2024

МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»

Допущен к защите
заведующий отделением
_____/_____/
«_____» _____ 202_

ПРОГРАММНОЕ СРЕДСТВО «РАСЧЕТЫ С ПОСТАВЩИКАМИ»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

ДП.2400101. 41-ИБ

Учащийся группы 41-ИБ	А.А.Иванов
Руководитель дипломного проекта	Е.И.Шутько
Консультант- по экономическому разделу	А.В.Едвин
Консультант по охране труда	Е.А.Тишкова
Председатель предметной (цикловой) комиссии	В.В.Подгорная
Рецензент	/_____/
Дипломный проект (работа) защищен с оценкой	_____

Минск 2024

Приложение 1
к рекомендациям
по выполнению дипломных
проектов (работ)
утверждёнными директором
филиала
от «_____» _____ 2024

**МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО - ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»**

РЕЦЕНЗИЯ

на дипломный проект (дипломную работу) обучающегося _____
(фамилия)

_____ собственное имя, отчество (если таковое имеется)

Специальность _____

Тема дипломного проекта (дипломной работы) _____

Проект (работа) заслуживает отметки _____

Место работы, должность рецензента _____

Фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) рецензента

_____ (дата)

_____ (подпись)

С рецензией ознакомлен _____ / _____

Заведующий отделением _____ / _____

Приложение 3
к рекомендациям
по выполнению дипломных
проектов (работ)
утверждёнными директором
филиала
от «_____» _____ 2024

МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»

ОТЗЫВ

на дипломный проект (работу) обучающегося _____
(фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется))

Тема дипломного проекта (дипломной работы) _____

Место работы, должность руководителя дипломного проекта (дипломной
работы) _____

Фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется) руководителя дипломного
проекта (дипломной работы) _____

_____ 20 ____ г. _____
(подпись)

С отзывом ознакомлен _____
(подпись, фамилия, собственное имя, отчество обучающегося)

Заведующий отделением _____ / _____ /

Приложение 3
к рекомендациям
по выполнению дипломных
проектов (работ)
утверждёнными директором
филиала
от « _____ » _____ 2024

МИНСКИЙ ФИЛИАЛ
УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ
«БЕЛОРУССКИЙ ТОРГОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОЙ КООПЕРАЦИИ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по
учебной работе
И.Н.Бадай
« _____ » _____ 2024

ЗАДАНИЕ
НА ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ (РАБОТУ)

Обучающемуся _____
(фамилия, собственное имя, отчество (если таковое имеется))

Курс _____ Учебная группа _____

Специальность _____

1. Тема дипломного проекта (дипломной работы) _____

Утверждена приказом директором филиала от « _____ » _____ 20__ г. №_

2. Срок окончания дипломного проекта (дипломной работы) _____

3. Исходные данные по дипломному проекту (дипломной работе) _____

4. Содержание дипломного проекта (дипломной работы)

4.1. Пояснительная записка

4.2. Графическая (практическая) часть