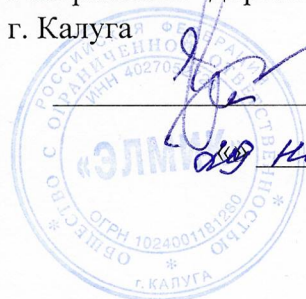


ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»
(ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ)

КАЛУЖСКИЙ ФИЛИАЛ ФИНУНИВЕРСИТЕТА

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор ООО «Элмик»
г. Калуга



И.В. Благодатский

10 ноября 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по учебно-методической работе Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

О.М. Орловцева

10 ноября 2024 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ
АТТЕСТАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ
38.02.03 Операционная деятельность в логистике**

Калуга, 2024

Программа государственной итоговой аттестации выпускников специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике разработана в соответствии с Приказом Министерством просвещения Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 257 «Об утверждении федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике»; в соответствии с приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (ред. приказа Минпросвещения от 19.01.2023 № 37)»

Разработчик:

Е.В. Денисова

старший преподаватель кафедры «Учет и менеджмент»
Калужского филиала Финуниверситета

Рецензенты:

Е.М. Свиридова
Н.Н. Губернаторова

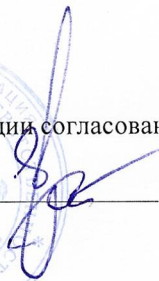
генеральный директор ООО «Ампер»
канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой «Учет и менеджмент»
Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при
Правительстве Российской Федерации»

Программа государственной итоговой аттестации рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании предметной (цикловой) комиссии

Протокол № 04 от «29» ноября 2024 г.

Председатель ПЦК  С.М. Багирова

Программа государственной итоговой аттестации согласована с организацией – партнером
генеральный директор
ООО «Элмик г. Калуга»

 И.В. Благодатский

29 ноября 2024 г.

ОДОБРЕН

на заседании учебно-методического совета Калужского филиала ФГОБУ ВО
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

Протокол № 02 от «29» ноября 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	5
1.1. Область применения	5
1.1.1 Наименование образовательной программы:	5
1.1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:	5
1.1.3 Форма обучения: очная.	5
1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)	6
1.3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников:	6
2. ВИДЫ И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
2.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации	7
3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	8
3.1 Результаты освоения образовательной программы среднего профессионального образования	8
3.2. Общие требования к дипломному проекту (дипломной работе).....	9
3.2.1. Содержание дипломного проекта (дипломной работы)	9
3.2.2. Структура дипломного проекта (дипломной работы)	10
3.2.3. Защита дипломного проекта (дипломной работы).....	13
3.3. Демонстрационный экзамен	13
3.3.1.Задания демонстрационного экзамена	13
3.3.2. Организация проведения аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена	13
3.3.3. Создание государственной экзаменационной комиссии	15
3.3.4 Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку	15
3.3.5 Требования к организации проведения демонстрационного экзамена у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья	15
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ.....	16
5.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ – ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ	17
6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ	18
7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	19
7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	19
7.2 Информационное обеспечение ГИА	19
7.3. Кадровое обеспечение ГИА.....	20
Приложения	21

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа государственной итоговой аттестации выпускников по специальности среднего профессионального образования 38.02.03 Операционная деятельность в логистике, с присвоением квалификации «Операционный логист» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»,
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (далее ФГОС СПО), утвержденный Министерством просвещения Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 257, зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации регистрационный №68712 от 02.06.2022 г.;
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. №762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказа Минпросвещения РФ от 20.12.2022 г. № 1152).
- Приказом Министерства образования и науки РФ от 8 ноября 2021 г. №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (в ред. Приказов Минпросвещения РФ от 05.05.2022 г. № 311, от 19.01.2023 г. № 37).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 10 сентября 2015 г. № 625н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист в сфере закупок»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 08 сентября 2014 г. № 616н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по логистике на транспорте»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 марта 2021 г. № 161н «Об утверждении профессионального стандарта «Экономист предприятия»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 03 декабря 2019 г. № 764н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по прогнозированию и экспертизе цен на товары, работы и услуги»;
- Приказом ректора Финуниверситета от 10.10.2022 г. №2276/о «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете»;
- Приказом ректора Финуниверситета от 19.12.2022 г. №3080/о «Об утверждении Положения о дипломном проекте (работе) по образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете»;
- Приказом ректора Финуниверситета от 07.02.2020 №0229/о «Об утверждении Положения о проведении демонстрационного экзамена в Финансовом университете».

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

1.1. Область применения

1.1.1 Наименование образовательной программы:

- 38.02.03 Операционная деятельность в логистике (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 21 апреля 2022 г. № 257 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике»).

1.1.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

– Операционный логист.

1.1.3 Форма обучения: очная.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе среднего общего образования: – 1 год 10 месяцев.

Программа государственной итоговой аттестации (далее программа ГИА) - является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с ФГОС СПО по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) по специальности и соответствующих общих компетенций (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Общие компетенции

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Профессиональные компетенции

1. ВПД - Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 1.1. Осуществлять сопровождение, в том числе документационное, процедуры закупок.

ПК 1.2. Организовывать процессы складирования и грузопереработки на складе.

ПК 1.3 Осуществлять документационное сопровождение складских операций.

ПК 1.4 Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами.

2. ВПД - Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 2.1. Сопровождать логистические процессы в производстве, сбыте и распределении.

ПК 2.2. Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве и распределении.

3. ВПД - Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 3.1. Планировать, подготавливать и осуществлять процесс перевозки грузов.

ПК 3.2. Определять параметры логистического сервиса.

ПК 3.3 Оценивать качество логистического сервиса.

4. ВПД – Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций.

Оцениваемые профессиональные компетенции:

ПК 4.1. Планировать работу элементов логистической системы.

ПК 4.2. Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы.

ПК 4.3. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы.

1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации (ГИА)

Целью государственной итоговой аттестации является установление уровня подготовки выпускника по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике к выполнению профессиональных задач, соответствия его подготовки требованиям ФГОС среднего профессионального образования и выполнению трудовых функций, определяемых профессиональным стандартом. Государственная итоговая аттестация призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений обучающегося по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень готовности выпускника к самостоятельной работе.

1.3. Объем времени на подготовку и проведение государственной итоговой аттестации выпускников:

всего - 6 недель, в том числе:

государственный экзамен (в виде демонстрационного экзамена) – 1 неделя,

выполнение дипломного проекта (дипломной работы) – 4 недели,

защита дипломного проекта (дипломной работы) – 1 неделя.

2. ВИДЫ И ОБЪЕМ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

2.1. Формы и сроки проведения государственной итоговой аттестации

Формой ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы, которая выполняется в виде дипломного проекта (дипломной работы) и демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения обучающимися материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных обучающимися практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Выпускная квалификационная работа выполняется в виде дипломного проекта (работы).

В соответствие с учебным планом образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике и календарным учебным графиком распределение бюджета времени на проведение ГИА представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение бюджета времени на проведение ГИА

№	Этапы подготовки и проведения ГИА выпускников СПО специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике	Объем времени в неделях	Сроки проведения
1	Подбор и анализ материалов для дипломного проекта (работы) в период производственной практики (преддипломной)	4 недели	18.05.-14.06
2	Защита дипломного проекта (работы)	1 неделя	15.06.-21.06
3	Государственный экзамен (в виде демонстрационного экзамена)	1 неделя	22.06 -28.06

3. ПОРЯДОК ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1 Результаты освоения образовательной программы среднего профессионального образования

Соответствие профессиональных компетенций ФГОС СПО 38.02.03 Операционная деятельность в логистике видам деятельности профессиональных стандартов

ФГОС СПО Операционный логист (базовой подготовки) готовится к следующим видам деятельности:	Профессиональный стандарт, обобщенные трудовые функции (ОТФ)
1. ВПД - Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании Оцениваемые профессиональные компетенции: ПК 1.1. Осуществлять сопровождение, в том числе документационное, процедуры закупок. ПК 1.2. Организовывать процессы складирования и грузопереработки на складе. ПК 1.3. Осуществлять документационное сопровождение складских операций. ПК 1.4. Применять модели управления и методы анализа и регулирования запасами	ПС «Специалист в сфере закупок» ОТФ А. Обеспечение закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд: А/01.5 Предварительный сбор данных о потребностях, ценах на товары, работы, услуги А/02.5 Подготовка закупочной документации А/03.5 Обработка результатов закупки и заключение контракта ОТФ В. Осуществление закупок для государственных, муниципальных и корпоративных нужд В/01.6 Составление планов и обоснование закупок В/02.6 Осуществление процедур закупок ПС «Специалист по прогнозированию и экспертизе цен на товары, работы и услуги» ОТФ А. Мониторинг первичных ценовых показателей товаров, работ и услуг А/01.5 Сбор первичных ценовых показателей товаров, работ и услуг
2. ВПД - Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении Оцениваемые профессиональные компетенции: ПК 2.1. Сопровождать логистические процессы в производстве, сбыте и распределении. ПК 2.2. Рассчитывать и анализировать логистические издержки в производстве и распределении	ПС «Экономист предприятия» ОТФ А. Экономический анализ деятельности организации А/01.6 Сбор, мониторинг и обработка данных для проведения расчетов экономических показателей деятельности организации А/02.6 Расчет и анализ экономических показателей результатов деятельности организации ОТФ В. Планирование и прогнозирование экономической деятельности организации В/02.7 Стратегическое управление ключевыми экономическими показателями и бизнес-процессами ПС «Специалист по прогнозированию и экспертизе цен на товары, работы и услуги» ОТФ В. Формирование и прогнозирование цен на товары, работы и услуги В/01.6 Исследование затрат на товары, работы и услуги и их себестоимости В/02.6 Формирование диапазона цен на товары, работы и услуги В/03.6 Прогнозирование диапазона цен на товары, работы и услуги

3. ВПД - Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании Оцениваемые профессиональные компетенции: ПК 3.1. Планировать, подготавливать и осуществлять процесс перевозки грузов. ПК 3.2. Определять параметры логистического сервиса. ПК 3.3 Оценивать качество логистического сервиса	ПС «Специалист по логистике на транспорте» ОТФ А. Подготовка и осуществление перевозки грузов в цепи поставок А/01.5 Планирование перевозки грузов в цепи поставок А/02.5 Подготовка и ведение документации при осуществлении перевозки грузов в цепи поставок ОТФ В. Организация процесса перевозки груза в цепи поставок В/01.6 Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок В/02.6 Организация работы с подрядчиками на рынке транспортных услуг ОТФ Д. Разработка стратегии в области логистической деятельности по перевозкам грузов в цепи поставок D/01.7 Разработка стратегии развития операционного направления логистической деятельности компании в области управления перевозками грузов в цепи поставок D/02.7 Разработка коммерческой политики по оказанию логистической услуги перевозки груза в цепи поставок D/03.7 Разработка системы управления рисками при оказании логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок
4. ВПД – Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций. Оцениваемые профессиональные компетенции: ПК 4.1. Планировать работу элементов логистической системы. ПК 4.2. Владеть методологией оценки эффективности функционирования элементов логистической системы. ПК 4.3. Составлять программу и осуществлять мониторинг показателей работы на уровне подразделения (участка) логистической системы.	ПС «Специалист в сфере закупок» ОТФ С Экспертиза результатов закупок, приемка контракта С/01.7 Проверка соблюдения условий контракта С/02.7 Проверка качества представленных товаров, работ, услуг ОТФ Д Контроль в сфере закупок D/01.8 Мониторинг в сфере закупок D/02.8 Аудит и контроль в сфере закупок ПС «Специалист по логистике на транспорте» ОТФ В. Организация процесса перевозки груза в цепи поставок В/03.6 Организация процесса улучшения качества оказания логистических услуг по перевозке грузов в цепи поставок ОТФ С. Контроль результатов логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок С/01.7 Контроль ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок С/02.7 Контроль ключевых финансовых показателей логистической деятельности по перевозке в цепи поставок

3.2. Общие требования к дипломному проекту (дипломной работе)

3.2.1. Содержание дипломного проекта (дипломной работы)

Тематика дипломных проектов (дипломных работ) ежегодно формируется преподавателями СПО филиала (Приложение 1). Предметная (цикловая) комиссия филиала доводит до сведения обучающихся перечень тем дипломных проектов (дипломных работ) в соответствии со сроками, указанными в Приказе ректора ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» от 19.12.2022 г. №3080/о «Об утверждении Положения о дипломном проекте (работе) по

образовательным программам среднего профессионального образования в Финансовом университете».

Закрепление темы ВКР за обучающимся осуществляется на основании его личного заявления на имя председателя предметной (цикловой) комиссии. Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (дипломной работы), в том числе предложение своей тематики с обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения.

Темы ВКР отвечают современным требованиям развития высокотехнологических отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, имеют практико-ориентированный характер

Заявление обучающегося рассматривается на заседании профильной цикловой комиссии, решение которой оформляется протоколом. В решение цикловой комиссии фиксируются следующие позиции: утверждение темы ВКР согласно заявлению (или её изменение); закрепление руководителя (консультанта). Решение цикловой комиссии об утверждении тем и закреплении руководителей передаётся в учебно-методический отдел. Учебно – методический отдел готовит проект приказа об утверждении тем, закреплении руководителей дипломного проекта дипломной работы (дипломной работы).

Закрепление тем дипломного проекта (дипломной работы), назначение руководителей дипломного проекта (дипломной работы), консультантов (при наличии) обучающимся осуществляется приказом директора Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Для подготовки дипломного проекта (дипломной работы) обучающемуся назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие обучающемуся методическую поддержку.

3.2.2. Структура дипломного проекта (дипломной работы)

Структура дипломного проекта (дипломной работы):

Дипломный проект (дипломная работа) должен включать следующие основные элементы:

- титульный лист;
- задание на выполнение работы;
- содержание;
- введение;
- основную часть в соответствии с утвержденным заданием;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Дипломный проект (дипломная работа) должна отвечать следующим требованиям:

- наличие в работе всех структурных элементов: теоретической и практической составляющих;
- иметь актуальность, практическую значимость и выполняться по возможности, по предложениям (заказам) организаций – работодателей, инновационных компаний или образовательных организаций;
- достаточность и своевременность использования библиографического материала.

Дипломный проект (дипломная работа) включает в себя следующие разделы:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть, как правило, структурированная на главы и параграфы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при наличии).

Титульный лист является первой страницей дипломного проекта (дипломной работы) и оформляется по утверждённому образцу. В содержании приводятся заголовки разделов глав и параграфов (при наличии), а также указываются страницы, с которых они начинаются.

Во введении обосновывается актуальность темы дипломного проекта (дипломной работы), степень ее разработанности, цели, задачи, объект и предмет исследования, круг рассматриваемых проблем, описывается информационная база, выбираются методы научного исследования, обязательно отражается теоретическая и практическая значимость работы. Объем введения должен быть в пределах 2-3 страниц.

Основная часть дипломного проекта (дипломной работы) включает в себя главы и параграфы в соответствии с логической структурой изложения. Основная часть дипломного проекта (дипломной работы) должна содержать, как правило, две главы: теоретическую и практическую.

В первой главе (теоретической части) содержатся теоретические аспекты исследуемой проблемы, обзор используемых источников информации по теме дипломного проекта (дипломной работы), описание объекта и предмета исследования, а также позиция автора по данному вопросу. Сведения, содержащиеся в главе, должны давать полное представление о состоянии и степени изученности темы исследования.

Написание первой главы проводится на базе предварительно подобранных литературных источников, в которых освещаются вопросы, в той или иной степени раскрывающие тему дипломного проекта (дипломной работы).

Особое внимание следует обратить на законодательную, нормативную и специальную документацию, посвященную вопросам, связанным с предметом и объектом исследования. Завершается первая глава обоснованием необходимости проведения практической части работы.

Во второй главе (практической части) дипломного проекта (дипломной работы) анализируются особенности объекта исследования, практические аспекты проблем, рассмотренных в первой главе дипломного проекта (дипломной работы), а также анализируется практический материал, собранный во время производственной практики (преддипломной). В ней содержатся:

- анализ практического материала по избранной теме;
- описание выявленных проблем и тенденций развития объекта и предмета исследования на основе анализа практического материала;
- описание способов решения выявленных проблем.

В ходе практического исследования используются аналитические таблицы, расчеты, формулы, схемы, диаграммы, графики.

Практическая часть дипломного проекта (дипломной работы) должна содержать самостоятельно проведенные обучающимся расчеты, составленный иллюстрированный

материал, рисунки (графики, диаграммы, схемы), таблицы. Весь иллюстрированный материал должен быть проанализирован для подтверждения выводов по исследуемой проблеме.

Заключение является завершающей частью дипломного проекта (дипломной работы), которое содержит выводы и предложения по теме исследования, с их кратким обоснованием в соответствии с поставленными целями и задачами, раскрывает практическую значимость полученных результатов. Объем заключения должен составлять, как правило, до 5 страниц. Заключение является основой доклада обучающегося на защите дипломного проекта (дипломной работы).

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, которые использовались или были изучены при подготовке дипломного проекта (дипломной работы) (не менее 20), и располагаться в следующем порядке:

- законы Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- указы Президента Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- постановления Правительства Российской Федерации (в хронологической последовательности);
- нормативные акты, инструкции (в хронологической последовательности);
- иные официальные материалы (резолюции – рекомендации международных организаций и конференций, официальные доклады, официальные отчеты, материалы судебной практики и др.);
- монографии, учебники, учебные пособия (в алфавитном порядке по фамилии, имени, отчеству автора);
- литература на иностранном языке;
- интернет – источники.

Приложения включают дополнительные справочные источники, материалы, имеющие вспомогательное значение: например, копии документов, выдержки отчетных материалов, статистические данные, схемы, таблицы, диаграммы, программы, положения и т.п. При наличии в работе более одного приложения их следует пронумеровать. Каждое приложение должно иметь ссылку по основному тексту дипломного проекта (дипломной работы).

Дипломный проект (дипломная работа) должен быть распечатан и переплетен, рекомендуемый объем не менее 40 и не более 50 страниц без учета приложений. При выполнении коллективной дипломной работы объем может быть увеличен до 50-80 страниц без учета приложений.

Выполненные дипломные проекты (дипломные работы) подлежат обязательному рецензированию. Рецензентами являются специалисты из числа работников организаций, преподавателей филиала и других образовательных организаций, владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных проектов (дипломных работ).

Рецензенты назначаются приказом директора Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» не позднее чем за месяц до защиты дипломных проектов (дипломных работ).

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

С целью готовности обучающегося к защите дипломного проекта (дипломной

работы) в филиале организуется и проводится предварительная защита дипломного проекта (дипломной работы).

Задачами предзащиты дипломного проекта (дипломной работы) являются оценка соответствия текста доклада заявленной теме, полноты раскрытия заявленных целей и задач, своевременное выявление недостатков и недочетов, возникших в ходе выполнения дипломного проекта (дипломной работы) для выступления обучающегося на защите.

3.2.3. Защита дипломного проекта (дипломной работы)

Защита является завершающим этапом выполнения обучающимися дипломного проекта (дипломной работы). К защите допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности, в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего профессионального образования и представившие дипломный проект (дипломную работу) в установленный срок.

Защита дипломного проекта (дипломной работы) проводится в соответствии с расписанием государственной итоговой аттестации, утвержденным директором филиала не позднее чем за две недели до начала ГИА. Защита дипломного проекта (дипломной работы) производится в очном формате. В исключительных случаях по решению ректора ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» защита дипломного проекта (дипломной работы) может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий в режиме видеоконференции.

3.3. Демонстрационный экзамен

3.3.1. Задания демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится по компетенциям из перечня компетенций Ворлдскиллс, утвержденного Союзом, при наличии заявки на проведение демонстрационного экзамена, направленной в адрес Союза в установленном порядке. Комплекты оценочной документации размещаются в информационно - телекоммуникационной сети «Интернет» на сайтах www.worldskills.ru и <http://www.esat.worldskills.ru> не позднее 1 декабря и рекомендуются к использованию для проведения государственной итоговой и промежуточной аттестации по программам среднего профессионального образования.

На демонстрационный экзамен выносятся профессиональные задачи, которые могут отражать как один основной вид деятельности в соответствии с ФГОС СПО, так и несколько основных видов деятельности. Примерные задания для демонстрационного экзамена представлены в Приложении 2.

3.3.2. Организация проведения аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена

Демонстрационный экзамен проводится с использованием комплектов оценочной документации, включенных филиалом в программу ГИА. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала

демонстрационного экзамена. Филиал обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.

Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, оборудованным и оснащенный в соответствии с комплектом оценочной документации.

Центр проведения экзамена располагается на территории филиала.

Обучающиеся проходят демонстрационный экзамен в центре проведения экзамена в составе экзаменационных групп.

Место расположения центра проведения экзамена, дата и время начала проведения демонстрационного экзамена, расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп, планируемая продолжительность проведения демонстрационного, технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена определяются планом проведения демонстрационного экзамена, утвержденным ГЭК совместно со структурным подразделением не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена. Филиал знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена обучающихся, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности центра проведения экзамена в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта, назначаемого филиалом.

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск обучающихся в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Результаты выполнения обучающимися заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Запрещается использование при реализации образовательных программ методов и средств обучения, образовательных технологий, наносящих вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

3.3.3. Создание государственной экзаменационной комиссии

Для проведения демонстрационного экзамена в составе государственной экзаменационной комиссии в филиале создается экспертная группа (группы), которую возглавляет главный эксперт (главные эксперты). Состав государственной экзаменационной комиссии, включая состав экспертной группы, утверждается Приказом ректора ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

3.3.4 Методика перевода результатов демонстрационного экзамена в оценку

Оценивание выполнения практико-ориентированных профессиональных заданий демонстрационного экзамена может осуществляться в соответствии со следующими целевыми индикаторами:

1. Основные целевые индикаторы:

- качество выполнения отдельных задач задания;
- качество выполнения задания в целом;
- скорость выполнения задания (в случае необходимости применения).

2. Штрафные целевые индикаторы:

- нарушение условий выполнения задания;
- негрубые нарушения технологии выполнения работ.

Значение штрафных целевых индикаторов уточняется по каждому конкретному заданию.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов, приведенной в комплекте оценочной документации.

Процедура перевода общего количества набранных баллов в оценку осуществляется исходя из следующих критериев:

Отношение полученного количества баллов к максимально	Оценка ГИА
0,00% - 19,99%	«неудовлетворительно»
20,00% - 39,99%	«удовлетворительно»
40,00% - 69,99%	«хорошо»
70,00% - 100,00%	«отлично»

3.3.5 Требования к организации проведения демонстрационного экзамена у обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья (далее - лица с ОВЗ и инвалиды) сдают демонстрационный экзамен в соответствии с комплектами оценочной документации с учетом особенностей психофизического развития,

индивидуальных возможностей и состояния здоровья (далее - индивидуальные особенности) таких обучающихся. При проведении демонстрационного экзамена для лиц с ОВЗ и инвалидов при необходимости предусматривается возможность создания дополнительных условий с учетом индивидуальных особенностей.

4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Результаты любой из форм ГИА определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протокола заседания ГЭК.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100- балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации. Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (союзом «Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)») либо международной организацией «WorldSkills International», в том числе «WorldSkills Europe» и «WorldSkills Asia», и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам «Ворлдскиллс» обучающихся по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки «отлично» по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

ГЭК при определении результата защиты дипломного проекта (дипломной работы) принимает во внимание:

- индивидуальную оценку членами ГЭК содержания работы, ее защиты, включая доклад, ответы на вопросы членов ГЭК;
- наличие практической значимости и обоснованности выводов и рекомендаций, сделанных обучающимся в результате проведенного исследования;
- оценку руководителя дипломного проекта (дипломной работы) обучающегося в период подготовки дипломного проекта (дипломной работы), степени ее соответствия требованиям, предъявляемым к дипломным работам (дипломным проектам), количество и серьезность замечания;
- оценку рецензента дипломного проекта (дипломной работы);
- общую оценку членов ГЭК содержания дипломного проекта (дипломной работы), качество ответов на вопросы членов ГЭК, свободное владение материалом дипломного проекта (дипломной работы).

В случае возникновения спорной ситуации при равном числе голосов председательствующий обладает правом решающего голоса.

Обучающиеся, не проходившие ГИА по уважительной причине, предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее – обучающиеся, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской

Федерации».

Обучающиеся, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее – обучающиеся, не прошедшие ГИА по неуважительной причине), или получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА обучающиеся, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и обучающиеся, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в Калужский филиал ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» на период времени, установленный календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования. Повторное прохождение ГИА для обучающихся назначается не более двух раз.

5.ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ И ПРОВЕДЕНИЯ ГИА ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗ ЧИСЛА ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ, ДЕТЕЙ – ИНВАЛИДОВ И ИНВАЛИДОВ

Для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей – инвалидов и инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (далее – индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей – инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно со обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении ГИА;
- присутствие в аудитории тьютера, ассистента, оказывающих обучающимся необходимую техническую помощь с учётом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии, членами экспертной группы);
- пользование необходимыми обучающимся техническими средствами при прохождении ГИА с учётом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Также для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей – инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого – медико – педагогической комиссии (далее ПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее – справка).

Обучающиеся или родители (законные представители) обучающихся не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА, подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети – инвалиды, инвалиды – оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

6. ПОРЯДОК ПОДАЧИ И РАССМОТРЕНИЯ АПЕЛЛЯЦИИ

По результатам ГИА обучающиеся имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами (далее – апелляция). Для проведения апелляций по результатам ГИА в филиале создается апелляционная комиссия. Состав апелляционной комиссии утверждается приказом директора Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации».

Апелляция подается лично обучающимся или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего обучающегося в апелляционную комиссию. Апелляция о нарушении порядка проведения государственной итоговой аттестации подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов государственной итоговой аттестации.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех дней с момента ее поступления. Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. На заседании апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей не является пересдачей государственной итоговой аттестацией.

При рассмотрении апелляции о нарушении порядка проведения ГИА апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из решений:

- об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях порядка проведения ГИА обучающимся не подтвердились и (или) не повлияли на результат государственной итоговой аттестации;
- об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях порядка проведения ГИА обучающимся подтвердились и повлияли на результат государственной итоговой аттестации.

В последнем случае результат проведения ГИА подлежит аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии.

Обучающимся предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию в дополнительные сроки, установленные филиалом, без отчисления такого обучающегося из Калужского филиала ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию обучающегося (под роспись) в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

7. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

7.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Лаборатория «Планирования и организации логистических процессов»

Специализированная мебель:

Стол (учительский) – 1 шт.

Стол студенческий двухместный – 19 шт.

Стулья – 37 шт.

Стул для преподавателя – 1 шт.

Доска меловая – 1 шт.

Кафедра – 1 шт.

Технические средства обучения:

Компьютер для преподавателя – 1 шт.

Компьютеры для студентов – 31 штука

Проектор – 1 шт.

Экран – 1 шт.

Многофункциональное устройство – 1 шт.

7.2 Информационное обеспечение ГИА

На заседание государственной экзаменационной комиссии представляются следующие документы:

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.
- Программа ГИА выпускников по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике;
- Сводная ведомость результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике;
- Приказ о закреплении тематики дипломных проектов (дипломных работ) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике;
- Приказ об утверждении состава ГЭК;
- Приказы о допуске обучающихся к защите дипломных проектов (дипломных работ) по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике;
- Приказы о допуске обучающихся к демонстрационному экзамену по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике;
- Книга протоколов заседаний ГЭК по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике;
- Зачетные книжки обучающихся;

- Выполненные дипломные проекты (дипломные работы) с письменным отзывом руководителя дипломного проекта (дипломной работы) и рецензией установленной организации.

7.3. Кадровое обеспечение ГИА

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена и руководство выполнением дипломных проектов (дипломных работ): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности «Операционная деятельность в логистике».

Требование к квалификации членов государственных экзаменационных комиссий от организации (предприятия): наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике.

Оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляют эксперты, владеющие методикой оценки по стандартам Ворлдскиллс и прошедшие подтверждение в электронной системе интернет мониторинга eSim:

- сертифицированные эксперты Ворлдскиллс;
- эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» и имеющие свидетельство о праве проведения чемпионатов;
- эксперты, прошедшие обучение в союзе «Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)» и имеющие свидетельство о праве участия в оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена.

Примерная тематика дипломных проектов (дипломных работ)
по специальности 38.02.03 Операционная деятельность в логистике

№ п/п	Тема дипломного проекта (дипломной работы)	Код ОК, ПК
ВД 1. Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании		
1.	Логистические процессы на складе (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
2.	Анализ работы системы хранения (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
3.	Совершенствование организации системы хранения (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
4.	Организация складской логистики в разных отраслях на примере продуктов питания, ГСМ, строительных материалов, одежды	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
5.	Механизация и автоматизация системы хранения (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
6.	Оптимизация зонирования складских помещений (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
7.	Автоматизация системы управления складом (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
8.	Совершенствование процесса управления закупками по отраслям (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
9.	Организация закупок материально-технических ресурсов в условиях пандемии (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
10.	Методы оценки эффективности закупок материальных ресурсов и их совершенствование для (государственных/коммерческих предприятий)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
11.	Повышение эффективности операций складирования и хранения материально-технических ресурсов (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
12.	Разработка мероприятий, направленных на повышение эффективности деятельности склада (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
13.	Особенности логистики снабжения компании (по видам деятельности – производственной, строительной, торговой, транспортной, сельскохозяйственной и тп).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
14.	Оптимизация складского учета и документооборота (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
ВД 2 Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении		
1.	Организация продаж в логистических системах (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
2.	Оптимизация управления логистическими процессами в производстве (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2

№ п/п	Тема дипломного проекта (дипломной работы)	Код ОК, ПК
3.	Оптимизация управления логистическими процессами в распределении (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
4.	Планирование и управление материальными потоками в производстве (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
5.	Основные направления совершенствования системы материально-технического обеспечения в деятельности государственно - муниципального предприятия	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
6.	Построение логистической системы распределения продукции (товаров) на предприятиях оптовой торговли (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
7.	Управление цепями поставок при производстве и реализации конкретного вида продукции (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
8.	Перспективы развития сбытовой логистики (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
9.	Организация системы комплектации заказов по заявкам потребителей (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
10.	Эффективность формирования клиентской базы при сбыте и распределении продукции (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
11.	Управление логистическими затратами компании (по видам деятельности компании или по видам затрат – транспортные, складские, закупочные, сбытовые).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2
12.	Системы информационного обеспечения технологических процессов (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2

ВД.3. Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании

1.	Планирование, расчет и оценка затрат на перевозку грузов (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
2.	Особенности грузовых перевозок по видам транспорта (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
3.	Системы информационного обеспечения транспортных процессов (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
4.	Организация логистического процесса на примере транспортной компании	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
5.	Организация грузовых перевозок (по видам транспорта или видам перевозимого груза).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
6.	Эффективность организации грузовых перевозок (по видам транспорта).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
7.	Обоснование выбора транспортной схемы доставки грузов (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2,

№ п/п	Тема дипломного проекта (дипломной работы)	Код ОК, ПК
		ПК 3.3
8.	Управление качеством транспортно-экспедиторских услуг (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
9.	Организация сервисного обслуживания покупателей (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
10.	Организация логистической деятельности интернет-магазина (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
11.	Выбор маршрута доставки товаров при различных критериях (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
12.	Повышение эффективности использования парка автотранспортных средств (на примере автопредприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
13.	Обоснование выбора логистического посредника в транспортировке грузов (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
ВД.4. Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций		
1.	Оценка эффективности инвестиционного проекта (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
2.	Совершенствование механизма управления резервами организации по формам собственности и видам деятельности (производственной, строительной, торговой, транспортной, сельскохозяйственной и тп)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
3.	. Использование информационных технологий в логистической деятельности: практика и тенденции развития (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
4.	Разработка логистической стратегии (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
5.	Совершенствование схем логистических потоков (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
6.	Оценка системы управления взаимоотношений между потребителями и поставщиками (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
7.	Логистика в системе организации предпринимательской деятельности (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
8.	Логистический подход к повышению конкурентоспособности предприятия (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
9.	Управление рисками в логистической системе (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
10.	Информационная логистика современного предприятия: основы построения и оптимизация (на	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2,

№ п/п	Тема дипломного проекта (дипломной работы)	Код ОК, ПК
	примере предприятия).	ПК 4.3
11.	Рационализация ресурсов организации (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
12.	Реорганизация логистической системы компании (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
13.	Совершенствование оперативного планирования материальных потоков на производстве (на примере предприятия)	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
14.	Совершенствование планирования и организации логистических процессов в организации/подразделениях (на примере предприятия).	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3

Примерные задания для демонстрационного экзамена

№ п/п	Состав операций (задач), выполняемых в ходе экзамена	ПК																																																																																																									
ВД 1. Планирование и организация логистических процессов в закупках и складировании		1.1, 1.2, 1.3, 1.4																																																																																																									
1.	МОДУЛЬ 1 1. Определить значения коэффициентов цена, качество поставляемого товара и надежность поставок. 2. Составить рейтинг оценки каждого поставщика. Некоторая фирма в течение двух лет получала товары А и В от двух поставщиков Р1 и Р2, однако было принято решение заключить долгосрочный договор только с одним из них. В таблицах ниже приведены данные о динамике показателей их работы. <u>Динамика цен на поставляемые товары</u> <table><tr><th rowspan="2">Поставщик</th><th rowspan="2">Год</th><th colspan="2">Объем поставки, ед./год</th><th colspan="2">Цена за единицу</th></tr><tr><th>Товара А</th><th>Товара В</th><th>Товара А</th><th>Товара В</th></tr><tr><td rowspan="2">Р₁</td><td>1</td><td>2000</td><td>1000</td><td>10</td><td>5</td></tr><tr><td>2</td><td>1200</td><td>1200</td><td>11</td><td>6</td></tr><tr><td rowspan="2">Р₂</td><td>1</td><td>9000</td><td>6000</td><td>9</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>7000</td><td>10000</td><td>10</td><td>6</td></tr></table> <u>Динамика поставки бракованной продукции</u> <table><tr><th>Поставщик</th><th>Год</th><th>Объем поставки бракованной продукции, ед./год</th></tr><tr><td rowspan="2">Р₁</td><td>1</td><td>75</td></tr><tr><td>2</td><td>120</td></tr><tr><td rowspan="2">Р₂</td><td>1</td><td>300</td></tr><tr><td>2</td><td>425</td></tr></table> <u>Динамика задержек поставок</u> <table><tr><th>Поставщик</th><th>Год</th><th>Количество поставок, шт</th><th>Всего опозданий, дней</th></tr><tr><td rowspan="2">Р₁</td><td>1</td><td>7</td><td>35</td></tr><tr><td>2</td><td>8</td><td>28</td></tr><tr><td rowspan="2">Р₂</td><td>1</td><td>10</td><td>45</td></tr><tr><td>2</td><td>12</td><td>36</td></tr></table> Методом экспертных оценок были определены весовые коэффициенты критериев сравнения поставщиков: цена 0,5 качество 0,3 надежность поставки 0,2 МОДУЛЬ 2 Систематизация складского хозяйства по классам А) Произвести построение презентации складских помещений ABCD, пользуясь типовой классификацией, разработанной компанией Knight Frank, используя графические редакторы с количеством слайдов не более 10. Б) Подобрать клиенту необходимое помещение склада с учетом его потребностей; В) Осуществлять коммуникацию с клиентом, верно используя общепринятую терминологию по компетенции, Г) Пользоваться персональным компьютером и программными продуктами. В поиске материала можно воспользоваться данными таблицы (см.ниже), использовать сайты объявлений о сдаче складских помещений в аренду или их продаже, сайты компаний с описанием их основных средств и имущества. <table><tr><th>№</th><th>Класс/подкласс</th><th>Адрес</th><th>Параметры (описание)</th><th>Фото</th><th>Стоимость (аренда, продажа)</th></tr><tr><td>1</td><td>A</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>A⁺</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>B</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>B⁺</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>C</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>D</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Поставщик	Год	Объем поставки, ед./год		Цена за единицу		Товара А	Товара В	Товара А	Товара В	Р ₁	1	2000	1000	10	5	2	1200	1200	11	6	Р ₂	1	9000	6000	9	4	2	7000	10000	10	6	Поставщик	Год	Объем поставки бракованной продукции, ед./год	Р ₁	1	75	2	120	Р ₂	1	300	2	425	Поставщик	Год	Количество поставок, шт	Всего опозданий, дней	Р ₁	1	7	35	2	8	28	Р ₂	1	10	45	2	12	36	№	Класс/подкласс	Адрес	Параметры (описание)	Фото	Стоимость (аренда, продажа)	1	A					2	A ⁺					3	B					4	B ⁺					5	C					6	D					
Поставщик	Год			Объем поставки, ед./год		Цена за единицу																																																																																																					
		Товара А	Товара В	Товара А	Товара В																																																																																																						
Р ₁	1	2000	1000	10	5																																																																																																						
	2	1200	1200	11	6																																																																																																						
Р ₂	1	9000	6000	9	4																																																																																																						
	2	7000	10000	10	6																																																																																																						
Поставщик	Год	Объем поставки бракованной продукции, ед./год																																																																																																									
Р ₁	1	75																																																																																																									
	2	120																																																																																																									
Р ₂	1	300																																																																																																									
	2	425																																																																																																									
Поставщик	Год	Количество поставок, шт	Всего опозданий, дней																																																																																																								
Р ₁	1	7	35																																																																																																								
	2	8	28																																																																																																								
Р ₂	1	10	45																																																																																																								
	2	12	36																																																																																																								
№	Класс/подкласс	Адрес	Параметры (описание)	Фото	Стоимость (аренда, продажа)																																																																																																						
1	A																																																																																																										
2	A ⁺																																																																																																										
3	B																																																																																																										
4	B ⁺																																																																																																										
5	C																																																																																																										
6	D																																																																																																										
ВД. 2 Планирование и организация логистических процессов в производстве и распределении		ПК 2.1, ПК 2.2																																																																																																									

2.

МОДУЛЬ 1. Календарный метод планирования производства

На основании исходных данных, приведенных в таблицах, необходимо представить совокупные расчеты по календарному планированию. На основании составленного плана рассчитать, к какой неделе должен быть заключен договор на поставку компонента D и в каком количестве, если фирма его не производит, а средний срок поставки составляет 3 недели.

Структура сборки изделия A представлена на схеме

A1				
B1			C1	
C2		D2		
F1	E1		F1	E1

Время сборки и наличный запас для каждого элемента изделия представлен в таблице

Элемент	Время сборки (t _i , недели)	Наличный запас (z _i , шт.)
A	1	10
B	2	20
C	3	0
D	1	100
E	1	10
F	1	50

Производственное расписание на изготовление изделия A

Изделие	Недели							
	1		8	9	10	11	12	13
A	-		50	-	-	50	-	100

ВД.3

Планирование и организация логистических процессов в транспортировке и сервисном обслуживании

МОДУЛЬ 1. Выбор оптимального вида транспорта для перевозки конкретного груза с учетом затрат на его хранение

Необходимо выбрать оптимальный для перевозок вид транспорта по критерию минимума затрат. Для этого требуется рассчитать суммарные затраты на заказ, транспортировку и хранение в случае принятия к перевозке того или иного транспортного средства. Поскольку продукция, хранящаяся на складе, со временем дорожает в стоимости (из-за переноса затрат на содержание склада на себестоимость продукции), необходимо выбрать вид транспорта с учетом затрат на хранение. У фирмы есть две возможности доставки упакованной в коробки продукции: автотранспортом и железнодорожным транспортом

Исходные данные для расчетов приведены в таблице

Показатель	Ед. измерения	Значение
Оборот за период, V	Короб./ мес.	20 000
Затраты на осуществление заказа, K	Долл./заказ	20
Доля затрат на хранение в стоимости среднего запаса, s	-	0,03
Тариф за еврофуру, T _{ра}	Долл./авт.	1 000
Грузовместимость еврофуры, G _а	Короб.	10 000
Тариф за вагон, T _{гв}	Долл./вагон	1 500
Грузовместимость вагона, G _в	Короб.	20 000
Стоимость единицы товара, P	Долл./короб.	15

МОДУЛЬ 2. Определение параметров логистического сервиса.

Необходимо:

- 1) определить уровень обслуживания потребителей, от которых поступили плановые заказы на готовую продукцию по каждому из трех предприятий;
- 2) определить уровень обслуживания потребителей, от которых поступили разовые заказы на узлы, агрегаты и изделия в целом по каждому виду разового заказа;
- 3) определить уровень обслуживания потребителей по невыполненным (потерянным) заказам по каждому из трех предприятий;
- 4) проанализировать полученные результаты уровня обслуживания потребителей по всем видам заказов и причинам их невыполнения по каждому из трех предприятий.

Исходные данные для определения уровня обслуживания потребителей по каждому из трех предприятий представлены в таблице.

ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3

	Данные по видам заказа	Предприятие 1	Предприятие 2	Предприятие 3
	1.Количество выполненных плановых заказов	774	690	836
	2.Общее количество плановых заказов	800	750	920
	3.Количество выполненных обычных разовых заказов	330	294	346
	4.Общее количество обычных разовых заказов	342	321	394
	5.Количество выполненных специальных разовых заказов	54	62	40
	6.Общее количество специальных разовых заказов	56	58	40
	7.Количество выполненных срочных аварийных заказов	20	11	22
	8. Общее количество срочных аварийных заказов	20	12	24
	9.Количество невыполненных или потерянных плановых и разовых заказов	X	X	X
	9.1 отсутствие материальных ресурсов	36	18	56
	9.2 отсутствие производственных мощностей	12	-	8
	9.3 жесткие сроки выполнения заказа	-	4	5
	9.4 расхождение в стоимости заказа	30	8	10

ВД.4 Планирование и оценка эффективности работы логистических систем, контроль логистических операций	ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3																																										
МОДУЛЬ 1. Планирование работы логистических систем В таблице представлена поквартальная динамика изменения объема производства компании в течение 4 лет. Необходимо выполнить прогноз объема производства на 5-ый год с разбивкой по кварталам с учетом сезонности. Прогноз на пятый год выполнить любым из методов экстраполяции: простая средняя, скользящая средняя, экспоненциальное сглаживание																																											
<table><tr><td>Квартал</td><td>1 год</td><td>2 год</td><td>3 год</td><td>4 год</td></tr><tr><td>1 квартал</td><td>250</td><td>260</td><td>240</td><td>280</td></tr><tr><td>2 квартал</td><td>186</td><td>190</td><td>185</td><td>188</td></tr><tr><td>3 квартал</td><td>310</td><td>330</td><td>350</td><td>340</td></tr><tr><td>4 квартал</td><td>280</td><td>300</td><td>290</td><td>350</td></tr></table>	Квартал	1 год	2 год	3 год	4 год	1 квартал	250	260	240	280	2 квартал	186	190	185	188	3 квартал	310	330	350	340	4 квартал	280	300	290	350																		
Квартал	1 год	2 год	3 год	4 год																																							
1 квартал	250	260	240	280																																							
2 квартал	186	190	185	188																																							
3 квартал	310	330	350	340																																							
4 квартал	280	300	290	350																																							
МОДУЛЬ 2. Ключевые показатели оценки эффективности функционирования элементов логистической системы На предприятии было продано за 2020 год 12 000 штук, а за 2019 – 20 000 штук товара. Средние запасы товара в течение каждого года представлены в таблице																																											
<table><tr><td>год</td><td>январь</td><td>февраль</td><td>март</td><td>апрель</td><td>май</td><td>июнь</td></tr><tr><td>2022</td><td>1600</td><td>1000</td><td>1200</td><td>1300</td><td>1200</td><td>1400</td></tr><tr><td>2023</td><td>1250</td><td>1200</td><td>1800</td><td>1300</td><td>1100</td><td>1200</td></tr><tr><td>год</td><td>Июль</td><td>август</td><td>сентябрь</td><td>октябрь</td><td>ноябрь</td><td>декабрь</td></tr><tr><td>2022</td><td>1100</td><td>1500</td><td>1600</td><td>1400</td><td>1300</td><td>1500</td></tr><tr><td>2023</td><td>1350</td><td>1000</td><td>1050</td><td>1100</td><td>1200</td><td>1450</td></tr></table>	год	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	2022	1600	1000	1200	1300	1200	1400	2023	1250	1200	1800	1300	1100	1200	год	Июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь	2022	1100	1500	1600	1400	1300	1500	2023	1350	1000	1050	1100	1200	1450	
год	январь	февраль	март	апрель	май	июнь																																					
2022	1600	1000	1200	1300	1200	1400																																					
2023	1250	1200	1800	1300	1100	1200																																					
год	Июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь																																					
2022	1100	1500	1600	1400	1300	1500																																					
2023	1350	1000	1050	1100	1200	1450																																					
Определить оборачиваемость каждой позиции товара в 2019 и 2020 года. Сравнить показатели двух периодов и сделать вывод																																											
И/ИЛИ																																											
В таблице представлены данные о продажах бензина на АЗС с начала года:																																											
<table><tr><td>Месяц</td><td>Фактический объем продаж бензина, тонн</td></tr><tr><td>Январь</td><td>80</td></tr></table>	Месяц	Фактический объем продаж бензина, тонн	Январь	80																																							
Месяц	Фактический объем продаж бензина, тонн																																										
Январь	80																																										

Февраль	75
Март	85
Апрель	90
Май	115
Июнь	110

На основании данных рассчитать прогнозный объем продаж бензина на июль на АЗС, используя стохастические методы:

- простой средней;
- скользящей средней;
- экспоненциального сглаживания (двумя способами).

Сделайте вывод о полученных результатах расчетов. Транспортная организация совместно с оптовым предприятием обеспечивает потребителей материальными ресурсами.

Необходимо определить:

- 1) оптимальный поток и тариф, при котором транспортная организация получит максимальную прибыль;
- 2) диапазон материалопотока, в котором транспортная организация будет получать прибыль.

Исходные данные представлены в таблице:

Номер материалопотока	Материалопоток, т	Тариф за перевозку, руб./тонну тыс.	Валовые издержки, тыс. руб.	Прибыль, тыс.руб.
1	250	1,50	230	
2	200	3,40	330	
3	150	5,90	415	
4	120	8,45	520	
5	100	10,55	680	
6	90	11,16	860	
7	80	11,68	1070	
8	70	12,21	1440	
9	60	12,41	1750	
10	50	12,91	2110	

Председатель предметной (цикловой)
комиссии



С.М. Багирова