

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Запорожский Александр Юрьевич
Должность: Директор
Дата подписания: 31.10.2023 05:01:07
Уникальный программный ключ:
23a796eca5935c5928180a0186cabс9a9d90f6d5

Приложение 10
к ОПОП 23.02.01



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
НАХОДКИНСКИЙ ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«МОРСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АДМИРАЛА Г.И. НЕВЕЛЬСКОГО»
(Находкинский филиал МГУ им. адм. Г.И. Невельского)

ОДОБРЕНО

Педагогическим советом,
Протокол 07.09.2022 № 1

УТВЕРЖДАЮ

Директор
_____ А.Ю. Запорожский
____.____.20____

ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
в 2027 году
среднего профессионального образования
по программам подготовки специалистов среднего звена по специальности
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)
форма обучения очная
начало подготовки 2023 год

СОГЛАСОВАНО

Председатель ГЭК:
директор по производству ООО
«МореПортСервис»
_____ Ю.А. Тютрюмов

____. ____ .20____

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УПР
Находкинского филиала МГУ им. адм.
Г.И. Невельского
_____ А.В. Смехова

____. ____ .20____

г. Находка – 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1	Общие положения	3
1.1	Результаты освоения ОПОП	3
1.2	Формы государственной итоговой аттестации	4
2	Процедура проведения ГИА	5
2.1	Структура и содержание государственного экзамена	5
2.2	Порядок проведения государственного экзамена	5
2.3	Требования к экзаменационным материалам ГИА и методика их оценивания	6
2.4	Перечень рекомендуемой литературы и информационных источников для подготовки к государственному экзамену	7
3	Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов	8
4	Порядок подачи апелляций по результатам государственной итоговой аттестации	9
5	Приложение 1 «Перечень вопросов, практических заданий и профессиональных задач для государственного экзамена»	11

1. Общие положения

Программа государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) является частью основной образовательной программы среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)».

Целью ГИА является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы соответствующим требованиям ФГОС СПО и оценки уровня подготовленности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Задачи ГИА:

- определение соответствия знаний, умений навыков выпускников современным требованиям рынка труда, уточнение квалификационных требований конкретных работодателей;

- определение степени сформированности профессиональных компетенций, личностных качеств, наиболее востребованных на рынке труда;

- приобретение опыта взаимодействия выпускников с потенциальными работодателями, способствующими формированию презентационных навыков, умения себя преподнести.

Программа ГИА разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29.12.2012 г.;

- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 апреля 2014 года № 376;

- Приказ Минобрнауки России от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 14.10.2022 N 906 "Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов"

- Устав МГУ им. адм. Г.И. Невельского;

- Локальные нормативные акты и Положения МГУ им. адм. Г.И. Невельского.

Настоящая Программа определяет совокупность требований к государственной итоговой аттестации по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» в части освоения профессиональных видов деятельности.

1.1 Результаты освоения ОПОП

Требования ФГОС СПО к результатам освоения программы: освоение видов профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК).

Присваиваемая квалификация «Техник».

Техник готовится к следующим видам деятельности:

1. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта).
2. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).
3. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта).
4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности:

1. Организация перевозочного процесса (по видам транспорта).

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 1.3. Оформлять документы, регламентирующие организацию перевозочного процесса.

2. Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

3. Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта).

ПК 3.1. Организовывать работу персонала по обработке перевозочных документов и осуществлению расчетов за услуги, предоставляемые транспортными организациями.

ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

ПК 3.3. Применять в профессиональной деятельности основные положения, регулирующие взаимоотношения пользователей транспорта и перевозчика.

4. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Техник должен овладеть следующими общими компетенциями (далее – ОК):

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 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 общечеловеческих 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 языке.

1.2 Формы государственной итоговой аттестации

В соответствии с требованиями, Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» государственная итоговая аттестация проводится в форме:

- государственного экзамена.

Объем времени на государственную итоговую аттестацию установлен ФГОС СПО - 6 недель, в том числе: 4 недели отведены на подготовку к государственному экзамену и 2 недели на проведение государственного экзамена.

Сроки проведения государственной итоговой аттестации определены учебным планом и календарным учебным графиком по специальности.

Сроки подготовки и проведения ГИА

Подготовка к ГИА с 18 мая по 14 июня» 2027 г.

Проведение ГИА 15 июня по 28 июня 2027 г.

2. Процедура проведения ГИА

2.1 Структура и содержание государственного экзамена

Государственный экзамен по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)» включает в себя два этапа:

1 этап - теоретический;

2 этап – практический: выполнение практического задания и решение профессиональных (ситуационных) задач.

Государственный экзамен предусмотрен по совокупности трех профессиональных модулей и охватывает минимальное содержание совокупности профессиональных модулей, установленное соответствующим ФГОС СПО:

ПМ.01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта).

ПМ.02 Организация сервисного обслуживания на транспорте (по видам транспорта).

ПМ.03 Организация транспортно-логистической деятельности (по видам транспорта).

Форма проведения государственного экзамена может быть письменная, устная, смешанная, прикладная.

2.2 Порядок проведения государственного экзамена

К государственной итоговой аттестации в форме государственного экзамена допускаются обучающиеся, успешно завершившие в полном объеме освоение основной образовательной программы по направлению подготовки среднего профессионального образования, успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Государственный экзамен проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей ее состава.

Государственный экзамен проводится в установленном графиком проведения государственных аттестационных испытаний время на заседании ГЭК по соответствующему направлению подготовки.

Процедура проведения государственного экзамена устанавливается председателем ГЭК по согласованию с членами комиссии, и как правило, время, отводимое для подготовки ответа на государственном экзамене, составляет:

- для сдачи государственного экзамена, проводимого в письменной форме, - не менее 45 минут и не более 2 часов;

- для подготовки выпускниками ответа на государственном экзамене, проводимом в устной форме, - не менее 30 минут и не более 1 часа.

Государственный экзамен может проводиться с использованием:

- справочников и другой учебной и научной литературы;

- инструментов и материалов для выполнения графических заданий (линейка, треугольник, циркуль, чертежная бумага и пр.);

- непрограммируемого калькулятора (исключает все функции, кроме выполнения арифметических вычислений);

- компьютера и мультимедийного оборудования (при использовании демонстрационных материалов в виде презентаций);

- тренажеров и др.

Решение ГЭК принимается на закрытом заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК и (или) его заместителя. При равном числе голосов, голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Результаты государственного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний ГЭК.

В случае получения неудовлетворительной оценки на государственном экзамене, а также в случае неявки обучающегося на государственный экзамен по неуважительной причине повторный экзамен проводится в соответствии с Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

По положительным результатам государственной итоговой аттестации, оформленным протоколами ГЭК, ГЭК принимает решение о присвоении выпускникам квалификации по направлению подготовки и выдаче дипломов о среднем профессиональном образовании государственного образца.

2.3 Требования к экзаменационным материалам ГИА и методика их оценивания

Разрабатываемые экзаменационные материалы должны отражать весь объем проверяемых теоретических знаний и практических умений в соответствии с требованиями ФГОС СПО к результатам освоения образовательной программы.

Экзаменационные материалы формируются на основе действующих учебных программ профессиональных модулей, программ производственной (по профилю специальности) практики с учетом их объема и важности для данной специальности и представляют собой систему заданий (теоретических вопросов, практических заданий, профессиональных задач), обеспечивающих проверку подготовленности выпускника к конкретным видам профессиональной деятельности. Разрабатываемые теоретические вопросы, практические задания и профессиональные задачи должны иметь преимущественно комплексный (интегрированный) характер и быть равноценными по сложности и трудоемкости. Их количество должно превышать количество вопросов, заданий, задач, необходимых для составления экзаменационных билетов.

Их формулировки должны быть четкими, краткими, понятными, исключая двойное толкование. Перечень вопросов, заданий и задач рассматривается на заседании цикловой методической комиссии.

Перечень теоретических вопросов, практических заданий и профессиональных задач представлен в *Приложении 1*.

На основании программы государственного экзамена не позднее, чем за один месяц до начала ГИА, разрабатываются экзаменационные билеты. Экзаменационные билеты обсуждаются на заседании педагогического совета, подписываются председателем ГЭК, заместителем директора по учебно-производственной работе и хранятся в месте, исключающем доступ заинтересованных лиц.

Общие критерии оценки государственного экзамена:

В критерии оценки уровня подготовки студента по специальности входит:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного учебными программами дисциплин/модулей;
- уровень практических умений, продемонстрированных выпускником при выполнении практических заданий;
- уровень знаний и умений, позволяющих решать ситуационные (профессиональные) задачи;
- обоснованность, четкость, краткость изложения ответов.

2.4. Перечень рекомендуемой литературы и информационных источников для подготовки к государственному экзамену:

2.4.1 Основная литература:

1. Лимонов Э.Л., «Внешнеторговые операции морского транспорта и мультимодальные перевозки» - изд. Санкт-Петербург – ООО «Модуль» - 2006.

Жуков Е.И., Письменный М.Н., «Технология морских перевозок» - изд. МОСКВА – «ТРАНСПОРТ» - 1991.

2. Снопков В.И. «Эксплуатация специализированных судов» - изд. МОСКВА – «ТРАНСПОРТ» - 1987.

Перепон В.П. «Организация перевозок грузов» - изд. Москва – «Маршрут» - 2003.

3. Авербах Н.В., Баранов Ю.К., «Определение маневренных элементов морского судна и поправки лага» - изд. Морской транспорт, 1962.

Плужников К.И., Чунтомова Ю.А., «Транспортное экспедирование» - изд. «ТРАНС-ЛИТ» - 2006.

4. Брухис Г.Е., Лушан Н.А. «Коммерческая эксплуатация морского транспорта» - изд. МОСКВА – «ТРАНСПОРТ» - 1985.

5. Войтенков С.С., Самусова Т.В., Витвицкий Е.Е., «Грузоведение» - изд. Омск - «СибАДИ» - 2014.

6. Гуревич Г.Е., Лимонов Э.Л., «Коммерческая эксплуатация морского флота» - изд. МОСКВА – «ТРАНСПОРТ» - 1976.

7. Миротин Л.Б., Ташбаев Ы.Э., Гудков В.А., «Транспортная логистика: учебник для транспортных вузов» - изд. «ЭКЗАМЕН» - 2002.

8. «Договор транспортной экспедиции: порядок заключения и роль во внешнеэкономической деятельности предприятия» - изд. Томск – 2012.

9. Петров И.М., Виговский В.М., «Агентирование морских судов: теория и практика» - изд. Черновцы, «Книги – XXI» - 2005.

10. Дашков Л.П., Памбухчианц О.В., «Организация и управление коммерческой деятельностью» - изд. Москва – «Дашков и Ко» - 2012.

11. Забелин В.Г. «Фрахтовые операции во внешней торговле» - изд. Москва – «РосКон-сульт» - 2000.

12. Демянкова Т.В., «Грузоведение: учебное пособие» - изд. Москва – 2003.

13. Правдина Н.В. «Транспортное обеспечение коммерческой деятельности: учебное пособие» - изд. Ульяновск – «УлГТУ» - 2011.

14. Гурьев В.Г., Гурьева Т.В. «Организация перевозки опасных грузов и медицинское обеспечение» - изд. Калининград – 2007.

2.4.2. Дополнительная литература:

1. Конаков А.Г. Аносов Н.Н. Морская перевозка сжиженного газа ... Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского Владивосток 2011г

2. А. А. Луговец, А. В. Степанец, А.Д. Москаленко «Методологические основы управления развитием и использованием морского транспортного флота». Владивосток 2012г.

3 Конаков А.Г. Аносов Н.Н. Морская перевозка сжиженного газа ... Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского Владивосток 2011г

Джежер Е.В. Ярмолвик Р.П. Транспортная характеристика грузов... Одесса «Фенікс» 2007г Москва «ТрансЛит» 2007г

4. Плужников К.И. Чумтомова Ю.А. Транспортная экспедиция «ТрансЛит» Москва 2006г

5. Никифоров В.С. Мультимодальные перевозки и транспортная логистика «ТрансЛит» Москва 2007г

6. Мельников А.Р. Сивок Е.П. Юрченко Е.Ю. Маркова Е.А. Коммерческая работа на водном транспорте Морской государственный университет им. адм. Г.И. Невельского Владивосток 2010г

7. Кокин А.С. Международная морская перевозка грузов .. ВолтерсКлувер Москва 2007г

8. Чуенко В.Н. Лебедев В.П. Договор морской перевозки грузов ... Оформление ЧП «Фенікс» Одесса 2008г

9. Николаева Л.Л. Коммерческая эксплуатация судна Оформление ЧП «Фенікс» Одесса 2008г

10. Олешенко Е.М. Горев А.Э. Основы грузовой перевозки ... Образовательно-издательский центр Москва 2005г

11. Левиков Г.А. Логистика транспортная и экспедиторская «ТрансЛит» Москва 2008г

12. Надворный Н.И. Войтенко А.М. Правило морской перевозки опасных грузов правила Мопог Том 1 В/О «Мортехинформреклама» Москва 1990г

13. Плужников К.И. Чунтомова Ю.А. Транспортные условия внешнеторговых контрактов РосКонсульт Москва 2002г

14. Щербанин Ю.А. Основа логистики. – М.: ЮНИВИТ, 2007г

15. Левиков Г.А. Тарабанько В.В. Смешанные перевозки ТрансЛит Москва 2008г

2.4.3 Учебно-методические материалы для обеспечения самостоятельной работы обучающихся при подготовке к государственному экзамену:

1. Методические рекомендации для обучающихся по подготовке к государственному экзамену, 2023.

3.2.4.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для подготовки обучающихся к государственному экзамену:

1. <http://ntic.msun.ru/jirbis2/>

3. Особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом

особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников 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).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников 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).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию 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.

4. Порядок подачи апелляций по результатам государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка 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 ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференцсвязи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из

родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Приложение 1

Перечень вопросов, практических заданий и профессиональных задач для государственного экзамена по специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) в 2027 году

I. Перечень теоретических вопросов

ПМ 01 Организация перевозочного процесса (по видам транспорта)

1. Транспортно-технологические схемы организации перевозок, составные элементы.
2. Основные понятия технологического процесса в порту. Организация технологической работы в порту.
3. Состав порта, его основные элементы, требования, предъявляемые к ним.
4. Виды планов эксплуатационной работы судоходной компании. Графики движения флота.
5. Технологическая дисциплина в порту и система её обеспечения.
6. Транспортная характеристика генеральных грузов.
7. Особенности планирования морских пассажирских перевозок.
8. Технология и организация перегрузки и перевозки лесных грузов.
9. Склады, классификация, назначение. Требования, предъявляемые к складским площадям.
10. Оперативное планирование перевозок грузов, план-график работы флота.
11. Организация и технология перегрузки особых (опасных) грузов.(взрывчатые вещества).
12. Технология хранения и перевозки наливных грузов.
13. Понятия о валовой норме времени обработки судов порту. Пропускная способность причалов в порту.
14. Обработка судов. Способы обработки на примере судов типа РО-РО.
15. Функция портов в борьбе с загрязнением водной среды. Источники загрязнения в порту.
16. Организационная структура и характеристика порта, как объекта управления.
17. Технологические карты. Виды. Назначение. Содержание.

18. Фрахтовые ставки и линейные тарифы.
19. Диспетчерский аппарат порта, районов. Сменно-суточное планирование.
20. Типы транспортных судов, способы перевозок, линия укрупнения грузовых мест.
21. Качество перевозок. Показатели качества.
22. Тарифы на перевозку и перевалку грузов, портовые сборы.
23. Организация и технология перегрузки навалочных грузов.
24. Коносамент; его роль и значение в перевозках. Порядок оформления.
25. Особенности организации перевозок и движения флота в заграничных рейсах.
26. Обеспечение сохранности грузов при перевозках и перегрузке и ответственность сторон. Виды не сохранности грузов и их основные причины.
27. Общие правила маркировки грузов.
28. План-график работы транспортного узла. Роль порта, флота и железной дороги в работе ТУ.
29. Судочасовые нормы. Акт учета стояночного времени судна в порту (таймшит)
30. Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов. Транспортная характеристика наливных грузов.
31. Сущность и задачи технического нормирования, на флоте. Определение сдаточной, технической и коммерческой скоростей судов.
32. Оперативное планирование погрузо-разгрузочных работ в порту. Наряд-здание.
33. Виды перевозок; плаваний сообщений. Классификация
34. Таможенно-транспортные операции. Таможенные формальности по судам заграничного плавания.
35. Оплата труда на погрузо-разгрузочных работах в порту.
36. Классификация портов по различным признакам. Специализация портов.
37. Формирование грузопотоков. Графики движения флота; организационно-технические мероприятия по их выполнению.
38. Совместимость грузов при хранении. Классификация опасных грузов.
39. Комплекс для перегрузки навалочных грузов.
40. Грузопотоки. Подбор судов на морские линии по различным критериям.
41. Работы и услуги по обслуживанию в порту, совмещаемые с процессом обработки судна. Понятие агентирования судов.
42. Недостатки и преимущества транспортно – технологических схем организации перевозок.
43. Понятие договора перевозки. Содержание.
44. Совместимость грузов при перевозке.
45. Основные нормативные документы по безопасности мореплавания при перевозке грузов морем.
46. Виды пассажирских грузоперевозок. Расписания.
47. Понятие тарифа и фрахта, их основные различия.
48. Лихтеровозные и паромные перевозки. Преимущества и недостатки.
49. Ответственность пассажиров перед перевозчиком.
50. Эффективность обслуживания пассажиров, значение.
51. Правила перевозок пассажиров.
52. Правила перевозок багажа.
53. Совместные формы перевозки пассажиров морем.
54. Пассажирские тарифы.
55. Круизные плавания.
56. Багажные тарифы.
57. Найм пассажирского судна, контроль.
58. Билеты в местном назначении. Виды.

59. Скоростные и эксперсс линии.
60. Расчеты с пассажирами за несовершенноую.
61. Права пассажиров.
62. Обязанности пассажиров.
63. Права перевозчиков.
64. Обязанности перевозчика.
65. Ответственность пассажиров.
66. Ответственность перевозчика.
67. Претензионная практика при пассажирских перевозках.
68. Тарифы на пассажирские перевозки в различных бассейнов.
69. Тарифы на пассажирских линиях.
70. Тарифы и сборы за перевозку багажа в местных сообщениях.
80. Пассажирские перевозки в заграничном сообщении.
81. Основные нормативные документы по пассажирским перевозкам на морском транспорте.
82. Коммерческие особенности перевозки пассажиров и багажа.
83. Основные маневренные элементы судна.
84. Понятие и определение инерционности судна.
85. Понятие и определение управляемости судна.
86. Понятие и определение маневренности судна.
87. Понятие и определение скорости судна.
88. Влияние различных факторов (крена, ветра, осадков) на маневренные элементы судна.
89. Организация вахтенной службы.
90. Организация повседневной службы.
91. Судовые расписания; понятия о трудовой дисциплине.
92. Ответственные лица за несение вахт.
93. Органы управления работой флота и их основные функции.
94. Диспетчерская система как основы структуры структуры оперативного управления транспортным процессом .
95. Организация работы судна и порта в оптимальном режиме.
96. Линейные сообщения по расписанию.
97. Перевозка грузов в пакетах, лихтерах, контейнерах.
98. Нормы использования грузоподъемности, грузовместимости и пассажировместимости.
99. Техническая скорость судов, ее обоснование.
100. График движения, его значение в эксплуатации флота.
101. Виды графиков движения.
102. План комплексного обслуживания судна.
103. Работы и услуги по обслуживанию судов в порту.
104. Валовое и чистое время нахождения судна в порту.
105. Формы перевозок и виды плавания организации.
106. ФИАТА: направление деятельности.
107. Особенности мультимодальных перевозок и участие в их организации.
108. Виды ТЭО на транспорте.
109. Нормативно-законодательное обеспечение доставки грузов автомобильным транспортом.
110. Роль ОСП при мультимодальных перевозках.
111. Автоэкспедирование и экспедирование на железном транспорте.
112. Понятие и сущность транспортно-экспедиторского обслуживания перевозок.
113. Особенности ТЭО на автотранспорте.

114. Федеральный закон «О транспортно-экспедиционной деятельности». Основные положения.
115. Железнодорожные транспортные и перевозочные документы.
116. Виды коносаментов, применяемых при перевозках.
117. Накладная, ее заполнение и прохождение.
118. Общие правила документального оформления перевозок грузов в смешанных сообщениях. Взаимная ответственность портов, железных дорог и клиентуры по перевозкам в смешанном железнодорожно-водном сообщении.
119. Качество продукции морского транспорта: понятие качества, показатели качества. Роль коммерческой работы в обеспечении и повышении качества перевозок.
120. Классификация опасных грузов
121. Сохранность грузов при перевозке и своевременная доставка грузов. Значение линейных сообщений.
122. Организация претензионного производства. Претензионный порядок предъявления получателю исковых требований.
123. Порядок приема-сдачи и документального оформления перевозок в заграничии: проверка состояния тары, маркировки.
124. Составление и согласование плана погрузки судна (каргоплан).
125. Манифест (перечень коносаментов отдельно для каждого порта назначения). Коммерческие акты. Сертификаты, ордер, коносамент, чартер-партия и другие документы.
126. Построение тарифов, сфера применения, система скидок и надбавок, исключительные тарифы.
127. Классификация грузов.
128. Транспортная характеристика грузов.
129. Основные транспортные свойства грузов.
130. Порядок нанесения знаков опасности.
131. Назначение и функциональные возможности систем, применяемых в грузовой работе.
132. Правила перевозок груза.
133. Организация грузовой работы на транспорте (по видам транспорта) в целом и на объектах в частности.
134. Маркировка грузов.
135. Виды маркировки.
136. Особенности маркировки экспортных грузов и контейнеров.
137. Транспортные характеристики и классификация грузов.
138. Основные транспортные свойства грузов. Методы исследования свойств грузов.
139. Требования к маркировке. Виды маркировок.
140. Объемно-массовые характеристики грузов. Система единиц измерения.
141. Классификация портовых складов. Конструктивные элементы складов.
142. Назначение и перспективы развития складов.
143. Документы на международные перевозки.
144. Требования к персоналу по оформлению перевозок и расчетов по ним.
145. Формы перевозочных документов.
146. Общая характеристика генеральных грузов.
147. Новая технология складирования и переработки грузов.
148. Способы формирования штабелей. Складирование грузов в мешках, ящиках, кипах, бочках, контейнерах.
149. Правила укладки, перевозки грузов в мешках, ящиках, кипах, очках, контейнерах. Укладка грузов в трюмах судов, в ж.д. вагоне, автомобиле.
150. Складирование, переработка колесной и гусеничной техники. Правила безопасности в мор. портах при переработке металлоизделий.

151. Складирование, переработка тяжеловесных и негабаритных грузов. Допустимая масса тяжеловесных грузов.

152. Общие физико-химические свойства грузов бумажной продукции. Режимы хранения и перевозки грузов. Правила техники безопасности в морских портах.

II. Перечень практических заданий

Определить количество груза, которое необходимо погрузить в вагон и составить тальманскую расписку

1. Груз – краб мороженный в ящиках
Размер – 515*325*140 мм
Вагон – рефрижиратор
Объем – 113 м³
2. Груз – мука рыбная в тканевых мешках
Размер – 900*450*250 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
3. Груз – асбест в синтетических мешках
Размер – 850*620*140 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
4. Груз – гвозди в ящиках
Размер – 579*310*190 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
5. Груз – тара картонная коробка в связках
Размер – 1080*200*250 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
6. Груз – рис в мешках
Размер – 930*530*200 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
7. Груз – целлюлоза в пакетах
Размер – 1050*750*650 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
8. Груз – гофтара в коробках
Вес – 22кг
Вагон – крытый
Грузоподъемность – 64т
9. Груз – рыба свежемороженая в ящиках
Размер – 820*270*220 мм
Вагон – рефрижираторы
Объем – 113м³
10. Груз – хлопок в кипах
Размер – 1000*800*600 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
11. Груз – крупа в мешках
Размер – 900*450*250 мм

- Вагон – крытый
Объем – 138м³
12. Груз – бумага в рулонах
Вес – 1700 кг
Вагон – крытый
Грузоподъемность – 68т
13. Груз – мясо импортное в ящиках
Размер – 370*280*260 мм
Вагон – рефрижираторы
Объем – 113м³
14. Груз – оборудование в ящиках
Размер – 579*310*190 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
15. Груз – рыба мороженая в коробах
Размер – 440*290*110 мм
Вагон – рефрижираторы
Объем – 113м³
16. Груз – продовольственный груз в ящиках
Размер – 560*300*190 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
17. Груз – консервы мясные в ящиках
Размер – 380*290*260 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
18. Груз – консервы рыбные в ящиках
Размер – 370*280*250 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
19. Груз – карбонид в бумажных полиэтиленовых мешках
Размер – 780*420*160 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
20. Груз – продовольственный груз сахар, в продовольственных синтетических мешках
Размер – 750*570*250 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
21. Груз – цемент в мешках
Размер – 750*400*160 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
22. Груз – мыло в ящиках
Длина – 640*400*220 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
23. Груз – консервы рыбные в ящиках
Размер – 375*275*240 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³

24. Груз – мука рыбная в мешках
Размер – 900*450*250 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
25. Груз – икра в ящиках
Размер – 820*27*220 мм
Вагон – рефрижераторы
Объем – 113м³

26. Груз – цемент в мешках
Размер – 750*400*160 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
27. Груз – крышка банки в ящиках
Размер – 510*260*370 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
28. Груз – консервы фруктовые в ящиках
Размер – 530*350*230 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
29. Груз – жир рыбный в металлических бочках
Размер – 370*280*250 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
30. Груз – рыба соленая в бочках
Размер – 535*420*745 мм
Вагон – рефрижераторы
Объем – 113м³
31. Груз – соль в мешках
Размер – 450*180*150 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
32. Груз – мука рыбная в мешках
Размер – 800*350*150 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³
33. Груз – оборудование в ящиках
Размер – 679*410*290 мм
Вагон – крытый
Объем – 138м³

III. Перечень профессиональных задач

Транспортная задача 1.

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза (тыс.тн.):

I порт 600
 II порт 300
 III порт 800
 IV порт 150
 V порт 200
 ИТОГО: 2050

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А 1200
 В районе В 550
 В районе С 300
 ИТОГО: 2050

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CA I	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CBV V	CB V	CC I	CCII I	CCV V	CC V		
36 0	500	510	610	820	34 0	480	490	580	810	31 0	430	420	510	800

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства .

Транспортная задача 2.

. Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт 710
 II порт 180
 III порт 360
 IV порт 990
 V порт 400
 ИТОГО: 2640

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А 1300
 В районе В 640
 В районе С 700
 ИТОГО: 2640

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

САI	САI I	САII I	САI V	СА V	СВ I	СВИ I	СВИI I	СВИ V	СВ V	ССИ	ССII	ССII I	ССI V	СС V
181	201	920	101	210	49	500	595	500	510	180	240	227	222	950
0	0		0	0	0					0	0	0	5	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 3

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт 400
 II порт 600
 III порт 550
 IV порт 340
 V порт 750
 ИТОГО: 2640

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А 1400
 В районе В 540
 В районе С 700
 ИТОГО: 2640

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

САI	САI I	САII I	САI V	СА V	СВИ	СВИ I	СВИI I	СВИ V	СВ V	ССИ	ССИ I	ССII I	ССI V	СС V

160	145	800	190	195	130	620	650	600	680	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 4

. Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт	250
II порт	320
III порт	490
IV порт	940
V порт	500
ИТОГО:	2500

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А	1600
В районе В	450
В районе С	450
ИТОГО:	2500

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI	CAII	CAI	CA	CB	CVI	CVII	CVI	CB	CCI	CCII	CCII	CCI	CC
	I	I	V	V	I	I	I	V	V			I	V	V
175	210	800	950	200	40	380	450	350	360	100	190	200	204	900
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 5

. Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза (тыс.тн.):

I порт 350
II порт 250
III порт 500
IV порт 900
V порт 400
ИТОГО: 2400

В районах выделено на экспорт следующее количество груза (тыс.тн.):

В районе А 1250
В районе В 480
В районе С 670
ИТОГО: 2400

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI	CAII	CAI	CA	CB	CVI	CVII	CVI	CB	CCI	CCII	CCII	CCI	CC
	I	I	V	V	I	I	I	V	V			I	V	V
164	200	710	930	185	46	490	475	410	380	110	210	216	220	980
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства

Транспортная задача 6

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт 460
II порт 220
III порт 540
IV порт 980
V порт 300
ИТОГО: 2500

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А 1600
 В районе В 580
 В районе С 320
 ИТОГО: 2500

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

САI	САI I	САII I	САI V	СА V	СВ I	СВI I	СВII I	СВI V	СВ V	ССI	ССII	ССII I	ССI V	СС V
168	198	720	940	190	38	610	680	600	620	175	250	230	216	930
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 7

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт 200
 II порт 350
 III порт 550
 IV порт 850
 V порт 650
 ИТОГО: 2600

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А 1850
 В районе В 530
 В районе С 220
 ИТОГО: 2600

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

САI	САI	САII	САI	СА	СВ	СВI	СВII	СВI	СВ	ССI	ССII	ССII	ССI	СС
-----	-----	------	-----	----	----	-----	------	-----	----	-----	------	------	-----	----

	I	I	V	V	I	I	I	V	V			I	V	V
173	210	790	100	195	51	640	710	720	700	160	270	241	218	920
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 8

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт	800
II порт	620
III порт	540
IV порт	200
V порт	120
ИТОГО:	2280

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А	1480
В районе В	510
В районе С	290
ИТОГО:	2280

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI	CAII	CAI	CA	CB	CB I	CBII	CB I	CB	CCI	CCI	CCII	CCI	CC
	I	I	V	V	I	I	I	V	V		I	I	V	V
206	204	201	200	198	48	450	430	410	350	190	170	155	138	110
0	0	0	0	0	0					0	0	0	0	0

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 9

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество

груза(тыс.тн.) 1 порт 230

II порт 370

III порт 590

IV порт 860

V порт 410

ИТОГО: 2460

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А 1800

В районе В 360

В районе С 300

ИТОГО: 2460

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CB V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V	
164	200	710	930	185	46	490	475	410	380	110	210	216	220	980
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 10

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество

груза(тыс.тн.):

I порт 280

II порт 300

III порт 450

IV порт 920

V порт 540

ИТОГО: 2490

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн)

В районе А 1500
 В районе В 520
 В районе С 470
 ИТОГО: 2490

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

САI	САI I	САII I	САI V	СА V	СВ I	СВИ I	СВИI I	СВИ V	СВ V	ССИ	ССII	ССII I	ССI V	СС V
175	211	800	950	200	40	380	450	350	360	100	190	200	204	900
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 11

. Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.)

I порт 640
 II порт 200
 III порт 500
 IV порт 820
 V порт 420
 ИТОГО: 2580

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.).

В районе А 1480
 В районе В 560
 В районе С 540
 ИТОГО: 2580

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

САI	САI I	САII I	САI V	СА V	СВ I	СВИ I	СВИI I	СВИ V	СВ V	ССИ	ССII	ССII I	ССI V	СС V
164	200	740	930	185	46	490	475	410	380	110	210	216	220	980
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 12

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт	450
II порт	280
III порт	520
IV порт	950
V порт	450
ИТОГО:	2650

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.)

В районе А	1500
В районе В	520
В районе С	630
ИТОГО:	2650

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CB V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V
181	201	920	101	210	49	560	595	500	510	180	240	227	222
0	0		0	0	0					0	0	0	5

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 13

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт	600
II порт	450
III порт	580
IV порт	410
V порт	300
ИТОГО:	2340

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А	1400
В районе В	500
В районе С	440
ИТОГО:	2340

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СVI	СVI I	СVII I	СVI V	СВ V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	800	190	195	130	620	650	600	680	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 14

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза:

I порт	610
II порт	200
III порт	500
IV порт	820
V порт	420
ИТОГО:	2550

В районах выделено на экспорт следующее количество груза:

В районе А	1450
В районе В	560

В районе С 540
ИТОГО: 2550

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

САI	САI I	САII I	САI V	СА V	СВ I	СВI I	СВII I	СВI V	СВ V	ССИ I	ССII I	ССII I	ССI V	СС V
164	200	710	930	185	46	490	475	410	380	110	210	216	220	980
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 15

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -980
II порт -300
III порт -220
IV порт -540
V порт -460
ИТОГО: -2500

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1700
В районе В -480
В районе С -320
ИТОГО: -2500

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

СА I	САI I	САII I	САI V	СА V	СВ I	СВI I	СВII I	СВI V	СВ V	СС I	ССИ I	ССII I	ССИ V	СС V
45	430	420	410	400	95	820	700	750	600	90	930	910	900	850
0					0					0				

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 16

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт	-750
II порт	-200
III порт	-350
IV порт	-900
V порт	-400

ИТОГО: 2600

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А	-1350
В районе В	-600
В районе С	-650

ИТОГО: 2600

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CB V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V	
181	201	920	101	210	49	560	595	500	510	150	230	200	122	970
0	0		0	0	0					0	0	0	5	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 17

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -460
 II порт -220
 III порт -540
 IV порт -980
 V порт -300

ИТОГО: 2500

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600
 В районе В -580
 В районе С -320

ИТОГО: 2500

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CB V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V	
168 0	198 0	720	940	190 0	38 0	610	680	600	620	175 0	250 0	230 0	216 0	930

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 18

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -850
 II порт -350
 III порт - 550
 IV порт -600
 V порт -300

ИТОГО: 2650

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600
 В районе В -600
 В районе С -450

ИТОГО: 2650

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CBV I	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V	
101	810	191	190	950	65	850	630	750	800	201	204	205	200	195
0		0	0		0					0	0	0	0	0

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 19

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -700
 II порт -350
 III порт -600
 IV порт -390
 V порт -300

ИТОГО: 2340

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1500

В районе В -340

В районе С -500

ИТОГО: -2340

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CVI I	CVII I	CVI V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V
168	198	720	940	190	38	610	680	600	620	175	250	230	216	930
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 20

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -360

II порт -340

III порт -590

IV порт -950

V порт -330

ИТОГО: 2570

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600

В районе В -600

В районе С -370

ИТОГО: 2570

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВИ	СВИ I	СВИ I	СВИ V	СВ V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	800	190	195	130	620	650	600	680	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 21

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -900

II порт -380

III порт - 450

IV порт -630

V порт -340

ИТОГО: 2700

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1700

В районе В -600

В районе С -400

ИТОГО: 2700

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВИ	СВИ I	СВИ I	СВИ V	СВ V	CC	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
-----	----------	-----------	----------	---------	-----	----------	----------	----------	---------	----	----------	-----------	----------	---------

181	201	100	101	210	180	240	227	222	200	49	600	610	500	580
0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0				

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 22

. Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт	-800
II порт	-250
III порт	-400
IV порт	-650
V порт	-300

ИТОГО: 2400

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А	-1500
В районе В	-500
В районе С	-400

ИТОГО: 2400

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI	CAII	CAI	CA	CB	CVI	CVII	CVI	CB	CCI	CCII	CCII	CCI	CC
	I	I	V	V	I	I	I	V	V			I	V	V
181	201	920	101	210	49	560	595	500	510	150	230	200	122	970
0	0		0	0	0					0	0	0	5	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при

обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 23

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -460

II порт -320

III порт -590

IV порт -950

V порт -330

ИТОГО: -2650

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1700

В районе В -580

В районе С -370

ИТОГО: -2650

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СVI	СVI I	СVII I	СVI V	СВ V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	800	190	195	133	610	850	650	750	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 24

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -850
 II порт -310
 III порт -650
 IV порт -360
 V порт -270
 ИТОГО: 2440

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1700
 В районе В -240
 В районе С -500
 ИТОГО: 2440

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВИ	СВИ I	СВИ I	СВИ V	СВ V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	800	190	195	133	610	850	650	750	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 25

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт - 360
 II порт -490
 III порт -550
 IV порт -950
 V порт -350
 ИТОГО: 2700

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600
В районе В -580
В районе С -520

ИТОГО: 2700

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CVI I	CVII I	CVI V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V
168	198	720	940	190	38	610	680	600	620	175	250	230	216	930
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства

Транспортная задача 26

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -800
II порт -410
III порт -650
IV порт -400
V порт -360

ИТОГО: 2620

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600
В районе В -620
В районе С -400

ИТОГО: 2620

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВИ	СВИ I	СВИ I	СВИ V	СВ V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	900	190	195	133	610	850	650	750	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 27

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -460

II порт -200

III порт - 560

IV порт -980

V порт -300

ИТОГО: 2500

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600

В районе В -560

В районе С -340

ИТОГО: 2500

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВ I	СВИ I	СВИ I	СВИ V	СВ V	CCI	CCII I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	800	190	195	38	610	680	600	610	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 28

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -640
 II порт -200
 III порт -500
 IV порт -820
 V порт -420

ИТОГО: 2580

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1480
 В районе В -560
 В районе С -540

ИТОГО: 2580

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CBV I	CB V	CCV V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V
164	200	740	930	185	46	490	475	410	380	110	210	216	220	980
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 29

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -750
II порт -310
III порт -650
IV порт -360
V порт -270

ИТОГО: 2340

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600
В районе В -500
В районе С -240

ИТОГО: 2340

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	СВI I	СВII I	СВI V	СВ V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V
175 0	210 0	800	950	200 0	40 0	380	450	350	360	100 0	190 0	200 0	204 0	900

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 30

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -460
II порт -200

III порт -560
 IV порт -970
 V порт -310

ИТОГО: 2500

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600
 В районе В -550
 В районе С -350

ИТОГО: 2500

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CBV I	CB V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V
168	198	720	940	190	38	610	680	600	620	175	250	230	216	930
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 31

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -450
 II порт -280
 III порт -520
 IV порт -950
 V порт -450

ИТОГО: -2650

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1500
 В районе В -520
 В районе С -630

ИТОГО: 2650

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

САI	САI I	САII I	САI V	СА V	СВ I	СВИ I	СВИI I	СВИ V	СВ V	СсI	СсII	СсII I	СсI V	Сс V
181	201	920	101	210	49	560	595	500	510	180	240	227	222	950
0	0		0	0	0					0	0	0	5	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 32

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -290

II порт -310

III порт -350

IV порт -480

V порт -600

ИТОГО: -2030

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1490

В районе В -410

В районе С -130

ИТОГО: -2030

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CA I	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВИ	СВИI	СВИI I	СВИ V	СВV	Сс I	СсI I	СсII I	СсI V	Сс V
35 0	380	400	550	620	100 0	110 0	130 0	140 0	145 0	95 0	930	910	900	830

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 32

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза:

I порт	-270
II порт	-310
III порт	-370
IV порт	-480
V порт	-600

ИТОГО: -2030

В районах выделено на экспорт следующее количество груза:

В районе А	-1500
В районе В	-410
В районе С	-120

ИТОГО: 2030

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CA I	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВИ	СВИI	СВИI I	СВИ V	СВV	Сс I	СсI I	СсII I	СсI V	Сс V
35 0	380	400	550	620	100 0	110 0	130 0	140 0	148 0	95 0	930	910	890	800

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства (рассчитать 2-3 варианта).

Транспортная задача 33

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза:

I порт	-600
II порт	-480
III порт	-550
IV порт	-410
V порт	-320

ИТОГО: -2360

В районах выделено на экспорт следующее количество груза:

В районе А	-1410
В районе В	-500
В районе С	-450

ИТОГО: -2360

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СVI	СVI I	СVII I	СVI V	СВ V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	800	190	195	130	110	680	620	500	175	240	232	215	990
0	0		0	0	0	0				0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства (рассчитать 2-3 варианта).

Транспортная задача 34

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза:

I порт	-465
II порт	-235
III порт	-500
IV порт	-600

V порт -910
ИТОГО: -2710

В районах выделено на экспорт следующее количество груза:

В районе А -1510
В районе В -650
В районе С -550
ИТОГО: -2710

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

СА I	САI I	САII I	САI V	СА V	СВI I	СВII I	СВI V	СВ V	СС I	CCI I	CCII I	CCI V	СС V	
310	330	350	370	390	1100	1350	1500	1720	1800	930	910	900	890	850

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства (рассчитать 2-3 варианта).

Транспортная задача 35

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -980
II порт -300
III порт -220
IV порт -540
V порт -460
ИТОГО: -2500

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1700
В районе В -480
В районе С -320
ИТОГО: -2500

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

СА I	САI I	САII I	САI V	СА V	СВ I	СВI I	СВII I	СВI V	СВ V	СС I	CCI I	CCII I	CCI V	СС V
---------	----------	-----------	----------	---------	---------	----------	-----------	----------	---------	---------	----------	-----------	----------	---------

450	430	420	410	400	950	820	700	750	600	900	930	910	900	850
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства

Транспортная задача 36

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт	-750
II порт	-200
III порт	-350
IV порт	-900
V порт	-400

ИТОГО: 2600

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А	-1350
В районе В	-600
В районе С	-650

ИТОГО: 2600

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CB I I	CB I V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V	
1810	2010	920	1010	2100	490	560	595	500	510	1500	2300	2000	1225	970

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при

обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 37

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -710
 II порт -180
 III порт -360
 IV порт -990
 V порт -400

ИТОГО: 2640

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1300
 В районе В -640
 В районе С -700

ИТОГО: 2640

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CBV V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V	
181 0	201 0	920	101 0	210 0	49 0	500	595	500	510	180 0	240 0	227 0	222 5	950

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 38

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -460
 II порт -220
 III порт -540
 IV порт -980
 V порт -300

ИТОГО: 2500

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600
 В районе В -580
 В районе С -320

ИТОГО: 2500

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI	CAII	CAI	CA	CB	CVI	CVII	CVI	CB	CCI	CCII	CCII	CCI	CC
	I	I	V	V	I	I	I	V	V			I	V	V
168	198	720	940	190	38	610	680	600	620	175	250	230	216	930
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 39

... Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -850
 II порт -350
 III порт - 550

IV порт -600
V порт -300

ИТОГО: 2650

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600
В районе В -600
В районе С -450

ИТОГО: 2650

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CBII V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V	
101	810	191	190	950	65	850	630	750	800	201	204	205	200	195
0		0	0		0					0	0	0	0	0

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 40

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -700
II порт -350
III порт -600
IV порт -390
V порт -300

ИТОГО: 2340

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1500
 В районе В -340
 В районе С -500

ИТОГО: -2340

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	СВІ I	СВІІ I	СВІ V	СВ V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V
168	198	720	940	190	38	610	680	600	620	175	250	230	216	930
0	0			0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 41

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -360
 II порт -340
 III порт -590
 IV порт -950
 V порт -330

ИТОГО: 2570

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600
 В районе В -600
 В районе С -370

ИТОГО: 2570

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВИ	СВИ I	СВИ I	СВИ V	СВ V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	800	190	195	130	620	650	600	680	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 42

. Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -900

II порт -380

III порт - 450

IV порт -630

V порт -340

ИТОГО: 2700

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1700

В районе В -600

В районе С -400

ИТОГО: 2700

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВИ	СВИ I	СВИ I	СВИ V	СВ V	CC	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
181	201	100	101	210	180	240	227	222	200	49	600	610	500	580
0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0				

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 43

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт	-800
II порт	-250
III порт	-400
IV порт	-650
V порт	-300

ИТОГО: 2400

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А	-1500
В районе В	-500
В районе С	-400

ИТОГО: 2400

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CBV V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V	
181	201	920	101	210	49	560	595	500	510	150	230	200	122	970
0	0		0	0	0					0	0	0	5	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 44

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -460

II порт -320

III порт -590

IV порт -950

V порт -330

ИТОГО: -2650

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1700

В районе В -580

В районе С -370

ИТОГО: -2650

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВИ	СВИ I	СВИ I	СВИ V	СВ V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	800	190	195	133	610	850	650	750	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 45

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -850

II порт -310
 III порт -650
 IV порт -360
 V порт -270
 ИТОГО: 2440

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1700
 В районе В -240
 В районе С -500
 ИТОГО: 2440

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	СВИ	СВИ I	СВИ I	СВИ V	СВ V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	800	190	195	133	610	850	650	750	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 46

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт - 360
 II порт -490
 III порт -550
 IV порт -950
 V порт -350

ИТОГО: 2700

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600

В районе В -580

В районе С -520

ИТОГО: 2700

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	СВІ I	СВІІ I	СВІ V	СВ V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V
168 0	198 0	720	940	190 0	38 0	610	680	600	620	175 0	250 0	230 0	216 0	930

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 47

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -800

II порт -410

III порт -650

IV порт -400

V порт -360

ИТОГО: 2620

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600

В районе В -620

В районе С -400

ИТОГО: 2620

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

САI	САI I	САII I	САI V	СА V	СBI	СBI I	СBII I	СBI V	СB V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	195	900	190	195	133	610	850	650	750	175	250	230	215	980
0	0		0	0	0					0	0	0	0	

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 48

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -460

II порт -200

III порт - 560

IV порт -980

V порт -300

ИТОГО: 2500

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600

В районе В -560

В районе С -340

ИТОГО: 2500

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

САI	САI I	САII I	САI V	СА V	СB I	СBI I	СBII I	СBI V	СB V	CCI	CCI I	CCII I	CCI V	CC V
160	1950	800	1900	1950	380	610	680	600	610	175	250	2300	2150	980
0										0	0			

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при

обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 49

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -640

II порт -200

III порт -500

IV порт -820

V порт -420

ИТОГО: 2580

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1480

В районе В -560

В районе С -540

ИТОГО: 2580

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CBII I	CBV V	CB V	CCI	CCII I	CCII V	CCI V	CC V	
164 0	200 0	740	930	185 0	46 0	490	475	410	380	110 0	210 0	216 0	220 0	980

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.

Транспортная задача 50

Определение оптимальной схемы освоения экспортно-импортных перевозок морским транспортом. Затраты на перевозку должны быть минимальными.

Данные:

Каждый из пяти морских портов может переработать следующее количество груза(тыс.тн.):

I порт -750
 II порт -310
 III порт -650
 IV порт -360
 V порт -270

ИТОГО: 2340

В районах выделено на экспорт следующее количество груза(тыс.тн.):

В районе А -1600
 В районе В -500
 В районе С -240

ИТОГО: 2340

Стоимость перевозки из районов производства в морские порты по всем возможным вариантам следования грузов задана (руб.):

CAI	CAI I	CAII I	CAI V	CA V	CB I	CVI I	CVII I	CVI V	CB V	CCI	CCII	CCII I	CCI V	CC V
175 0	210 0	800	950	200 0	40 0	380	450	350	360	100 0	190 0	200 0	204 0	900

Необходимо определить количество груза, перевозимого из каждого района во все морские порты, обеспечивающие минимальные совокупные затраты на перевозки при обязательном удовлетворении возможностей каждого порта по переработке данного груза теми экспортными ресурсами, которые выделены в каждом районе производства.