

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта -
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»
(УУКЖТ ИрГУПС)



Ю.В. Мирошникова

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ
по выполнению практических работ
дисциплины ОП.04. Транспортная система России

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования*

*Очная форма обучения на базе
Основного общего образования / среднего общего образования*

Заочная форма обучения на базе среднего общего образования

Улан-Удэ - 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



УДК 656.2
ББК 65.37
М645

Мирошникова Ю.В.

М-645 ОП.04. Транспортная система России [Текст]: Методические указания по выполнению практических работ для обучающихся очной и заочной формы обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)/ Ю.В. Мирошникова; Улан-Удэнский колледж железнодорожного транспорта ИрГУПС. – Улан-Удэ: Сектор информационного обеспечения учебного процесса УУКЖТ ИрГУПС, 2021. – 24 с.

Методические указания по выполнению практических работ разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины ОП.04 Транспортная система России для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и требованиями к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по данной специальности. Методические указания предназначены для обучающихся 1,2 курсов очной формы обучения и 1 курса заочной формы обучения.

Цель данных методических указаний – оказать помощь обучающимся при выполнении практических работ и закреплении теоретических знаний по дисциплине ОП.04 Транспортная система России.

УДК 656.2
ББК 65.37

Рассмотрено на заседании ЦМК протокол № 8 от 18.04.2022 г. и одобрено на заседании Методического совета колледжа протокол № 5 от 20.04.2022 г.

© Мирошникова Ю.В., 2022
©УУКЖТ ИрГУПС, 2022

Содержание

	Стр.
Пояснительная записка	4
Практическая работа 1 Построение дорожной сети с использованием карты	7
Практическая работа 2 Определение общих затрат при доставке груза различными видами транспорта и выявление оптимального варианта транспортировки ресурсов	9
Практическая работа 3 Изучение технико-экономических показателей автомобильного транспорта	11
Практическая работа 4 Изучение технико-экономических показателей железнодорожного транспорта	13
Практическая работа 5 Изучение технико-экономических показателей водного транспорта	15
Практическая работа 6 Изучение технико-экономических показателей воздушного транспорта	17
Практическая работа 7 Изучение технико-экономических показателей трубопроводного транспорта	19
Практическая работа 8 Диагностика проблем городского транспорта с последующим мониторингом путей их решения	21
Практическая работа 9 Разработка вариантов транспортного обслуживания по видам транспорта на основе расчётных данных	23

Пояснительная записка

Методические указания по выполнению практических работ разработаны в соответствии с рабочей учебной программой дисциплины ОП.04. Транспортная система России специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и требованиями к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена ФГОС СПО по данной специальности. Методические указания предназначены для обучающихся 2 курса.

Цель данных методических указаний - оказать помощь обучающимся при выполнении практических работ и закреплении теоретических знаний по основным разделам дисциплины ОП.04. Транспортная система России.

Рабочей учебной программой дисциплины предусмотрено 18 часов на проведение практических работ, каждая рассчитана на 2 академических часа.

Практические работы проводятся в специально оборудованном кабинете «Транспортная система России», формой организации студентов на практических занятиях является индивидуальная.

Выполнение практических работ направлено на формирование общих и профессиональных компетенций, закрепление знаний, освоение необходимых умений и способов деятельности:

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

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

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

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

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

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

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

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частной смены технологий и профессиональной деятельности.

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.

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.

В результате выполнения практических работ студент должен:

уметь:

давать краткую экономико-географическую характеристику технологическому оснащению и сфере применения различных видов транспорта.

знать:

структуру транспортной системы России, основные направления грузопотоков и пассажиропотоков.

Каждая практическая работа завершается составлением письменного отчета в соответствии с Положением «Требования к оформлению текстовой и графической документации. Нормоконтроль». с последующей его индивидуальной защитой и получением оценки. В отчёте следует указать номер работы, тему, цель, содержание в соответствии с методическими указаниями.

Все виды работ должны проводиться с соблюдением действующих правил охраны труда, санитарных норм и пожарной безопасности. К выполнению практических работ допускаются студенты, прошедшие инструктаж по охране труда.

Критерии оценок:

«отлично» выставляется, если обучающийся умеет самостоятельно решать практические задачи, свободно использует справочную литературу, делает обоснованные выводы из результатов расчетов;

«хорошо» выставляется, если обучающийся умеет самостоятельно решать практические задачи с некоторыми недочетами, ориентироваться в справочной литературе, правильно оценивать полученные результаты и делать выводы;

«удовлетворительно» выставляется, если обучающийся с помощью преподавателя показал умения получить правильные решения конкретной практической задачи, пользоваться справочной литературой, правильно оценить полученные результаты отчетов и сделать выводы или самостоятельно с допущением ошибок;

«неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не выполнил практическую задачу, не умеет пользоваться справочной литературой, делать выводы.

Перечень практических работ для очной / заочной формы обучения	Коды формируемых компетенций	Количество часов для очной/заочной формы обучения
Практическая работа 1 Построение дорожной сети с использованием карты	ОК 3. ПК 2.2.	2
Практическая работа 2 Определение общих затрат при доставке груза различными видами транспорта и выявление оптимального варианта транспортировки ресурсов	ОК 4. ПК 2.2.	2 / 2
Практическая работа 3 Изучение технико-экономических показателей автомобильного транспорта	ОК 6. ПК 1.1. ПК 2.1	2
Практическая работа 4 Изучение технико-экономических показателей железнодорожного транспорта	ОК 7 ПК 1.2.	2
Практическая работа 5 Изучение технико-экономических показателей водного транспорта	ОК 5. ПК 1.2. ПК 2.3	2
Практическая работа 6 Изучение технико-экономических показателей воздушного транспорта	ОК 8. ПК 1.2	2
Практическая работа 7 Изучение технико-экономических показателей трубопроводного транспорта	ОК 9. ПК 2.1. ПК 2.3	2
Практическая работа 8 Провести диагностику проблем городского транспорта с последующим мониторингом их решения.	ОК 1. ПК 1.1 ПК 2.2.	2
Практическая работа 9 Разработать варианты транспортного обслуживания по видам транспорта на основе расчётных данных.	ОК 2. ПК 1.3.	2
Всего:		18 / 2

Практическая работа 1

Тема: Построение дорожной сети с использованием карты.

Цель: Научиться составлять схему железной дороги.

Перечень учебно-наглядных пособий:

1. Контурная карта Восточно-Сибирской железной дороги.
2. Краткая информация по особенностям Восточно-Сибирской железной дороги.

Рекомендуемая литература:

Милославская С.В. Транспортные системы и технологии перевозок (Электронный ресурс): учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. – Электрон. Текстовые данные – М.; Московская государственная академия водного транспорта, 2013 – 199 Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/46872> – ЭБС «IPRbooks».

Задание: Нарисовать схему Восточно-Сибирской железной дороги согласно заданию преподавателя.

Перечислить: самые крупные станции по размеру грузооборота; основные сортировочные станции; станции, на которых производятся техническое обслуживание вагонов; крупные станции по отправлению угля; станции по прибытию нефти; станции отправления круглого леса; линии вывоза и пункт назначения железной руды; центры минеральных строительных материалов и сырья для их производства; станции прибытия черных металлов.

Краткие теоретические сведения

Восточно-Сибирская железная дорога расположена на юге Восточно-Сибирского экономического района и обслуживает Иркутскую область и Республику Бурятию.

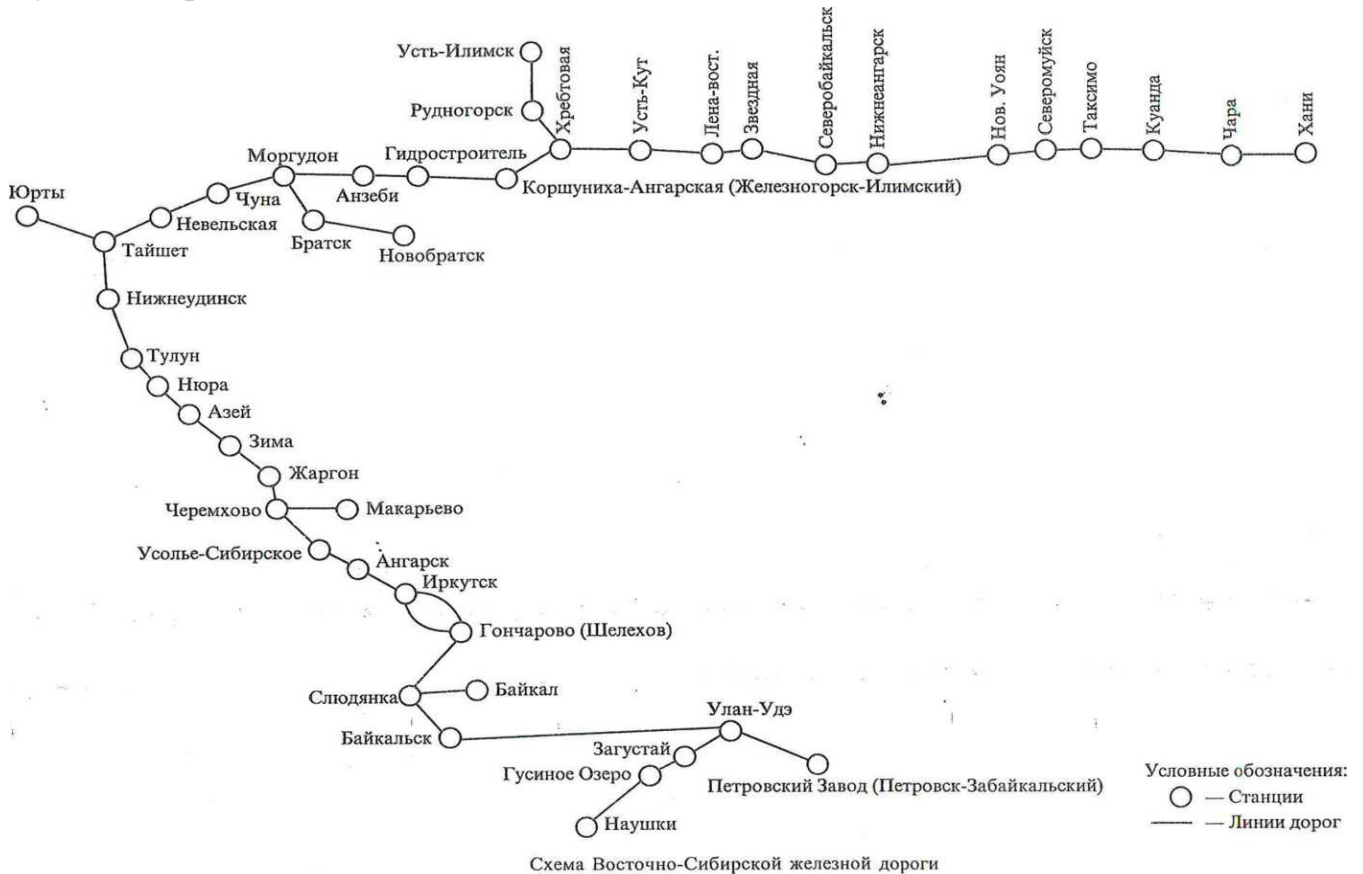
Дорога на западе соединена с Красноярской (станции Юрты и Тайшет), на востоке примыкает к Забайкальской (станция Петровский Завод) и Дальневосточной железным дорогам (станция Хани).

Порядок выполнения работы:

В соответствии с полученными исходными данными начертить немасштабную схему Восточно-Сибирской железной дороги. Ниже проводится подробное описание всех видов работ, выполняемых на станциях согласно заданию.

Исходные станции для выполнения практического задания: Петровский Завод (Петровск-Забайкальский); Наушки; Гусиное Озеро; Загустай; Улан-Удэ; Байкальск; Слюдянка; Байкал; Гончарово (Шелехов); Иркутск; Ангарск;

Усолье-Сибирское; Черемхово; Макарьево; Жаргон; Зима; Азей; Нюра; Тулун; Нижнеудинск; Тайшет; Юрты; Невельская; Чуна; Моргудон; Братск; Новобратск; Анзеби; Гидростроитель; Коршуниха-Ангарская (Железнодорожско-Илимский); Рудногорск; Усть-Илимск; Хребтовая; Усть-Кут; Лена-вост.; Звездная; Северобайкальск; Нижнеангарск; Нов. Уоян; Северомуйск; Таксимо; Куанда; Чара; Хани.



Содержание отчета:

1. Немасштабная схема с описанием всех видов работ, выполняемых на станциях Восточно-Сибирской железной дороги;
2. Пояснительная записка о проделанной работе и выводы.

Контрольные вопросы:

1. Назовите главный ход Восточно-Сибирской железной дороги со всеми хозяйственными и культурными центрами Восточной Сибири.
2. Перечислите линии с ответвлениями, примыкающие к Транссибирской магистрали.

Практическая работа 2

Тема: Определение общих затрат при доставке груза различными видами транспорта и выявление оптимального варианта транспортировки ресурсов.

Цель: Научиться выбирать наиболее выгодный вариант транспортных средств.

Перечень учебно-наглядных пособий:

1. Географическая карта России.
2. Альбом. Транспортные затраты.

Рекомендуемая литература:

1. Милославская С. В. Транспортные системы и технологии перевозок (Электронный ресурс): учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. – Электрон. Текстовые данные – М.; Московская государственная академия водного транспорта, 2013 – 199 Режим доступа:[http://www. Iprbookshop.ru /46872](http://www.Iprbookshop.ru/46872) – ЭБС «IPRbooks»

Задание: Рассчитать общие затраты при транспортировке различными видами транспорта грузы разной массы и определить оптимальный вид транспорта при доставке грузов.

Расчет произвести по каждому варианту доставки груза массой 100 т и 500 т.

Краткие теоретические сведения:

Транспортные затраты – затраты на транспортировку продукции от места продажи или закупок до места нахождения покупателей.

Все затраты на перевозку грузов могут быть разделены на переменные, зависящие от расстояния перевозки (времени движения), и постоянные, не зависящие от расстояния.

Для определения общих затрат при доставке груза различными видами транспорта и выявления оптимального варианта транспортировки ресурсов используется формула следующего вида:

$$G_i = gF_i + gV_i \times Q_i,$$

где gF_i - постоянные затраты при перевозке грузов (тыс. руб.);

gV_i – переменные затраты на 1 кг груза (тыс. руб.);

Q_i – масса перевозимого груза (кг).

Порядок выполнения работы:

1. По выданному варианту задания (таблица 1) определить общие затраты при доставке груза различными видами транспорта.

2. Предложить оптимальный вариант доставки груза и обосновать своё предложение.

Таблица 1

Расчётные данные	Железнодорожный транспорт	Автомобильный транспорт	Водный транспорт
Постоянные затраты (тыс. руб.)	50	30	35
Переменные затраты на 1 кг груза (тыс. руб)	0,05	0,10	0,40

Содержание отчёта:

1. Расчёты вариантов транспортировки грузов.
2. Пояснительная записка.

Контрольные вопросы:

1. Что входит в состав постоянных и переменных затрат.
2. Опишите структуру постоянных издержек на железнодорожном, автомобильном и водном виде транспорта.

Практическая работа 3

Тема: Изучение технико-экономических показателей автомобильного транспорта.

Цель: Научиться определять достоинства и недостатки автомобильного транспорта.

Перечень учебно-наглядных пособий:

1. Атлас автомобильных дорог Российской Федерации.
2. Видеофильм «Мировые автоперевозки».

Рекомендуемая литература:

1. Милославская С.В. Транспортные системы и технологии перевозок (Электронный ресурс): учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. – Электрон. Текстовые данные – М.; Московская государственная академия водного транспорта, 2013 – 199 Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/46872> – ЭБС «IPRbooks».

Задание: Согласно представленного теста выделить достоинства и недостатки автомобильного транспорта.

Краткие теоретические сведения

На автомобильный транспорт приходится более 80% общего количества перевозимых грузов. Так как автомобили перевозят грузы, по сравнению с другими видами транспорта на небольшие расстояния, то удельный вес грузооборота автомобильного транспорта в России составляет 7%. Знание технико-эксплуатационных особенностей, достоинств и недостатков позволяет выбрать наиболее благоприятный вариант транспортного обслуживания.

Порядок выполнения работы:

По выданному тестовому заданию определить основные технико-эксплуатационные особенности, достоинства и недостатки автомобильного транспорта.

Найти и выделить верные утверждения:

1. Возможна доставка грузов и пассажиров от двери до двери.
2. Невозможна доставка грузов и пассажиров от двери до двери.
3. Ограниченная маневренность.
4. Неограниченная маневренность.
5. Автономность движения транспортного средства.
6. Зависимость движения транспортного средства.
7. Высокий уровень загрязнения окружающей среды.
8. Невысокий уровень загрязнения окружающей среды.
9. Низкая скорость доставки грузов.

10. Зависимость от качества дорожной сети и ее сооружений;
11. Нет зависимости от качества дорожной сети и ее сооружений;
12. Высокая скорость доставки грузов.
13. Низкая себестоимость перевозки.
14. Высокая себестоимость перевозки.
15. Большая металлоемкость.
16. Небольшая металлоемкость.
17. Низкая производительность единицы подвижного состава.
18. Высокая производительность единицы подвижного состава.
19. Наибольшая трудоемкость.
20. Наименьшая трудоемкость.

Содержание отчета:

1. Тестовое задание с разбивкой положительных и отрицательных качеств данного вида транспорта.
2. Письменный отчет с указанием сфер применения автомобильного транспорта.

Контрольные вопросы:

1. По каким признакам классифицируется автомобильный подвижной состав?
2. Какая разница между специализированными грузовыми автотранспортными средствами и специальными автотранспортными средствами?
3. В чем суть системы обозначения транспортных средств.
4. Какие признаки учитываются при классификации автомобильных дорог.

Практическая работа 4

Тема: Изучение технико-экономических показателей железнодорожного транспорта.

Цель: Научиться определять достоинства и недостатки железнодорожного транспорта.

Перечень учебно-наглядных пособий:

1. Схема железных дорог Российской Федерации.
2. Видеофильм «Железнодорожный транспорт России в мировой транспортной системе».

Рекомендуемая литература:

1. Милославская С.В. Транспортные системы и технологии перевозок (Электронный ресурс): учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. – Электрон. Текстовые данные – М.; Московская государственная академия водного транспорта, 2013 – 199 Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46872> – ЭБС «IPRbooks».

Задание: Согласно представленного теста выделить достоинства и недостатки железнодорожного транспорта.

Краткие теоретические сведения

Основными задачами эксплуатации железных дорог являются:

- транспортное обслуживание при обеспечении надёжных эффективных и высокоорганизованных транспортных связей между поставщиками и потребителями, формирование цивилизованного, развитого рынка железнодорожных услуг:

- удовлетворение потребностей экономики в грузовых перевозках;
- перевозка пассажиров и грузов при строжайшем соблюдении требований безопасности.

Знание технико-эксплуатационных особенностей, достоинств и недостатков железнодорожного транспорта позволяет выбрать верный вариант транспортного обслуживания.

Порядок выполнения работы:

По выданному тестовому заданию определить основные технико-эксплуатационные особенности, достоинства и недостатки железнодорожного транспорта.

Найти и выделить верные утверждения:

1. Значительная зависимость от погодных–климатических условий.
2. Незначительная зависимость от погодных–климатических условий.
3. Высокая пропускная способность;

4. Невысокая пропускная способность;
5. Высокая скорость доставки грузов;
6. Невысокая скорость доставки грузов;
7. Высокая маневренность;
8. Невысокая маневренность;
9. Высокий уровень загрязнения окружающей среды;
10. Невысокий уровень загрязнения окружающей среды;
11. Возможность сооружения путей сообщения на любой сухопутной территории;
12. Невозможность сооружения путей сообщения на любой сухопутной территории;
13. Массовость перевозок;
14. Только мелкие перевозки;
15. Высокая производительность труда;
16. Невысокая производительность труда;
17. Высокая металлоёмкость.
18. Невысокая металлоёмкость.
19. Невысокая себестоимость перевозок.
20. Высокая себестоимость перевозок.

Содержание отчета:

1. Тестовое задание с разбивкой положительных и отрицательных качеств данного вида транспорта.
2. Письменный отчет с указанием сфер применения железнодорожного транспорта.

Контрольные вопросы:

1. Чем отличается длина приемоотправочных путей станций от их фактической вместимости в вагонах?
2. Какая железная дорога имеет наибольшую, а какая наименьшую протяжённость?
3. Назовите основные показатели работы железных дорог.

Практическая работа 5

Тема: Изучение технико-экономических показателей водного транспорта.

Цель: Научиться определять достоинства и недостатки водного транспорта.

Перечень учебно-наглядных пособий:

1. Географическая карта путей сообщения Российской Федерации.
2. Видеофильм «Проблемы и тенденции развития водных путей сообщения»

Рекомендуемая литература:

1. Милославская С.В. Транспортные системы и технологии перевозок (Электронный ресурс): учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. – Электрон. Текстовые данные – М.; Московская государственная академия водного транспорта, 2013 – 199 Режим доступа:<http://www.iprbookshop.ru/46872> – ЭБС «IPRbooks».

Задание: Согласно представленного теста выделить достоинства и недостатки водного транспорта.

Краткие теоретические сведения:

Речные пути подразделяются в зависимости от глубины и пропускной способности на 7 классов и 4 основные группы:

- сверхмагистрали – 1-й класс,
- магистрали – 2-й и 3-й классы,
- пути местного значения – 4-й и 5-й классы,
- малые реки – 6-й и 7-й классы.

Роль внутреннего водного транспорта в транспортной системе страны определена географией водных путей и сезонностью их использования.

Знание технико-эксплуатационных особенностей, достоинств и недостатков водного транспорта позволяет выбрать верный вариант транспортного обслуживания.

Порядок выполнения работы:

По выданному тестовому заданию определить основные технико-эксплуатационные особенности, достоинства и недостатки водного транспорта.

Найти и выделить верные утверждения:

1. Высокая провозная способность путей сообщения.
2. Невысокая провозная способность путей сообщения.
3. Высокая себестоимость перевозок.
4. Невысокая себестоимость перевозок.
5. Низкий удельный расход топлива.

6. Высокий удельный расход топлива.
7. Высокая производительность труда.
8. Низкая производительность труда.
9. Высокая скорость доставки грузов.
10. Невысокая скорость доставки грузов.
11. Независимость от климатических условий.
12. Зависимость от климатических условий.
13. Разобщенность речных бассейнов.
14. Связанность речных бассейнов.
15. Большие капиталовложения в основные фонды.
16. Небольшие капиталовложения в основные фонды.
17. Извилистость пути.
18. Следование по кратчайшему расстоянию.
19. Большая металлоемкость.
20. Небольшая металлоемкость.

Содержание отчета:

1. Тестовое задание с разбивкой положительных и отрицательных качеств данного вида транспорта.
2. Письменный отчет с указанием сфер применения водных путей сообщения.

Контрольные вопросы:

1. Приведите классификацию водных путей сообщения.
2. Что означает такое название технических средств на водном транспорте как: фарватер, шлюзы, бакены, створы, семафоры?
3. Назовите основные водоканалы России.
4. Назовите пути дальнейшего развития водного транспорта.

Практическая работа 6

Тема: Изучение технико-экономических показателей воздушного транспорта.

Цель: Научиться определять достоинства и недостатки воздушного транспорта.

Перечень учебно-наглядных пособий:

1. Схема воздушных путей сообщения Российской Федерации.
2. Видеофильм «Проблемы и тенденции развития воздушного транспорта».

Рекомендуемая литература:

1. Милославская С. В. Транспортные системы и технологии перевозок (Электронный ресурс): учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. – Электрон. Текстовые данные – М.; Московская государственная академия водного транспорта, 2013 – 199 Режим доступа:[http://www. Iprbookshop .ru /46872](http://www.Iprbookshop.ru/46872) – ЭБС «IPRbooks»

Задание: Согласно представленного теста выделить достоинства и недостатки воздушного транспорта.

Краткие теоретические сведения:

На воздушном транспорте существуют следующие показатели работы: объём перевозок, пассажирооборот и грузооборот, коммерческая загрузка самолёта, средняя дальность полётов, производительность воздушного судна. Знание технико-эксплуатационных особенностей, достоинств и недостатков воздушного транспорта позволяет выбрать верный вариант транспортного обслуживания.

Порядок выполнения работы:

По выданному тестовому заданию определить основные технико-эксплуатационные особенности, достоинства и недостатки воздушного транспорта.

Найти и выделить верные утверждения:

1. Невысокая скорость доставки грузов и пассажиров.
2. Высокая скорость доставки грузов и пассажиров.
3. Высокая маневренность при организации новых маршрутов.
4. Невысокая маневренность при организации новых маршрутов.
5. Возможность быстрой передислокации подвижного состава при изменении пассажиропотоков.
6. Невозможна быстрая передислокация подвижного состава при изменении пассажиропотоков.

7. Небольшая беспосадочность перелетов.
8. Большая беспосадочность перелетов.
9. Кратчайший путь следования.
10. Некратчайший путь следования.
11. Независимость от погодно-климатических условий.
12. Зависимость от погодно-климатических условий.
13. Существует экономия общественного времени.
14. Отсутствует экономия общественного времени.
15. Неограниченные перевозные способности.
16. Ограниченные перевозные способности.
17. Высокая себестоимость перевозок.
18. Невысокая себестоимость перевозок.
19. Большие капитальные вложения на 1 км воздушного пути.
20. Небольшие капитальные вложения на 1 км воздушного пути.

Содержание отчета:

1. Тестовое задание с разбивкой положительных и отрицательных качеств данного вида транспорта.
2. Письменный отчет с указанием сфер применения воздушного транспорта.

Контрольные вопросы:

1. Что такое коридор движения?
2. Что составляет техническую основу воздушного транспорта?
3. Назовите основные линии воздушных перевозок в России.
4. Назовите главные показатели работы воздушного транспорта.

Практическая работа 7

Тема: Изучение технико-экономических показателей трубопроводного транспорта.

Цель: Научиться определять достоинства и недостатки трубопроводного транспорта.

Перечень учебно-наглядных пособий:

1. Схема газопроводов и нефтепроводов Российской Федерации.
2. Видеофильм «Проблемы и тенденции развития трубопроводного транспорта».

Рекомендуемая литература:

1. Милославская С.В. Транспортные системы и технологии перевозок (Электронный ресурс): учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. – Электрон. Текстовые данные – М.; Московская государственная академия водного транспорта, 2013 – 199 Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/46872> – ЭБС «IPRbooks».

Задание: Согласно представленного теста выделить достоинства и недостатки трубопроводного транспорта.

Краткие теоретические сведения:

Ввиду того что основные месторождения нефти и газа в России находятся в районах Севера и Сибири, роль трубопроводного транспорта для доставки этих грузов неопределима; по трубопроводам транспортируется около 95% сырой нефти, весь природный газ. К основным показателям работы трубопроводного транспорта относятся: пропускная способность трубопроводов, объем перевозок и грузооборот.

Знание технико-эксплуатационных особенностей, достоинств и недостатков трубопроводного транспорта позволяет выбрать верный вариант транспортного обслуживания.

Порядок выполнения работы:

По выданному тестовому заданию определить основные технико-эксплуатационные особенности, достоинства и недостатки трубопроводного транспорта.

Найти и выделить верные утверждения:

1. Трубопровод может быть проложен на земле, под землей, под водой, на болотистых местах и участках вечной мерзлоты.
2. Трубопровод не может быть проложен на земле, под водой, на болотистых местах и участках вечной мерзлоты.
3. Объем перекачки ограничен.

4. Объем перекачки не ограничен.
5. Обеспечивается полная сохранность качества и количества грузов.
6. Не обеспечивается полная сохранность качества и количества грузов.
7. Отрицательное воздействие на окружающую среду.
8. Нет отрицательного воздействия на окружающую среду.
9. Операции автоматизированы.
10. Операции не автоматизированы.
11. Высокая себестоимость перевозки.
12. Самая низкая себестоимость перевозки.
13. Высокая производительность труда.
14. Невысокая производительность труда.
15. Значительная зависимость от климатических условий.
16. Незначительная зависимость от климатических условий.
17. Возможны экологические проблемы при утечках.
18. Отсутствие экологических проблем.
19. Ограниченная номенклатура грузов.
20. Неограниченная номенклатура грузов.

Содержание отчета:

1. Тестовое задание с разбивкой положительных и отрицательных качеств данного вида транспорта.
2. Письменный отчет с указанием сфер применения трубопроводного транспорта.

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику газотранспортной системы России.
2. Что составляет техническую основу трубопроводного транспорта?
3. Охарактеризуйте техническое оснащение трубопроводов.
4. Назовите главные показатели работы трубопроводного транспорта.

Практическая работа 8

Тема: Диагностика проблем городского транспорта с последующим мониторингом путей их решения.

Цель: Научиться определять и систематизировать проблемы городского транспорта и находить их решения.

Перечень учебно-наглядных пособий:

1. Альбом. Состав и краткая характеристика единой городской транспортной системы.
2. Видеофильм «Проблемы и тенденции развития городского транспорта».

Рекомендуемая литература:

1. Милославская С. В. Транспортные системы и технологии перевозок (Электронный ресурс): учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. – Электрон. Текстовые данные – М.; Московская государственная академия водного транспорта, 2013 – 199 Режим доступа:[http://www. Iprbookshop .ru /46872](http://www.Iprbookshop.ru/46872) – ЭБС «IPRbooks»

Задание: Определить основные проблемы городского транспорта и предложить варианты их решения.

Краткие теоретические сведения:

Для повышения качества обслуживания пассажиров важен показатель плотности транспортной сети – количество километров транспортных путей на один квадратный километр площади города. Умение систематизировать и анализировать проблемы городских транспортных систем и поиск путей их решения позволит значительно улучшить работу городских транспортных систем.

Порядок выполнения работы:

Разделить и систематизировать проблемы функционирования транспортных систем городского транспорта на объективные и субъективные проблемы:

1. Рост уровня автомобилизации населения
2. Не совершенствование системы организации и управления развитием дорожно-транспортного комплекса.
3. Недостаточная законодательная база на местном и региональном уровне в области управления транспортной системой города.
4. Увеличение интенсивности использования индивидуального транспорта.
5. Снижение эффективности городского пассажирского транспорта.
6. Недостаточная информационная составляющая при принятии управленческих решений.

7. Увеличение потребности жителей города в перемещениях.
8. Недостатки финансирования развития дорожных сетей и транспортной инфраструктуры.
9. Диспропорция между уровнем автомобилизации и темпами дорожного строительства.
10. Нерешённость имущественных вопросов разграничения прав собственности и управления объектами транспортной инфраструктуры.
11. Градостроительные и плановые проблемы развития городской территории.
12. Негативное влияние человеческого транспорта.

Пути эффективного решения проблем транспортных систем городов.

- Совершенствование отраслевой правовой базы и методов государственного управления автотранспортом и системой организации дорожного движения.
- Рациональное комплексное транспортное и градостроительное планирование.
- Оперативная организация дорожного строительства и максимальное сохранение существующей дорожной сети.
- Внедрение современных систем управления движением городского транспорта.
- Парковочная политика.
- Строительство новых дорог.
- Совершенствование транспортно-распределительной системы города.

Содержание отчета:

Письменный отчет с указанием проблем городского транспорта и путями решения этих проблем.

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику городских транспортных систем.
2. Назовите принципы выбора транспорта для обслуживания пассажиропотоков города.
3. Охарактеризуйте современные технологии организации перевозок пассажиров.
4. Назовите главные показатели работы городского транспорта.

Практическая работа 9

Тема: Разработка вариантов транспортного обслуживания по видам транспорта на основе расчётных данных.

Цель: Научиться определять конкурентоспособность различных видов транспорта.

Перечень учебно-наглядных пособий:

1. Альбом. География путей сообщения.
2. Видеоматериал «Единая транспортная система».

Рекомендуемая литература:

1. Милославская С. В. Транспортные системы и технологии перевозок (Электронный ресурс): учебное пособие / Милославская С.В., Почаев Ю.А. – Электрон. Текстовые данные – М.; Московская государственная академия водного транспорта, 2013 – 199 Режим доступа:[http://www. Iprbookshop .ru /46872](http://www.Iprbookshop.ru/46872) – ЭБС «IPRbooks»

Задание: Определить место вида транспорта в конкурентной среде.

Краткие теоретические сведения:

Под конкуренцией понимают соперничество производителей товаров и услуг в получении преимуществ и экономических выгод на потребительском рынке. Выявления конкурентных преимуществ каждого вида транспорта позволяет установить самый выгодный вариант транспортировки грузов.

Порядок выполнения работы:

Определить наиболее значимые показатели конкурентоспособности для заданных видов транспорта с исходными данными. Расставить виды транспорта по рейтинговым оценкам и их доступности для определённых условий перевозки грузов и пассажиров.

Вид транспорта	Железнодорожный	Автомобильный	Водный	Воздушный	Трубопроводный
Скорость доставки и пассажиров	3	2	4	1	5
Надежность (соблюдения графика)					
Способность перевозить разные грузы					
Доступность транспортного средства					

Себестоимость перевозки грузов и пассажиров					
Способность доставить груз в любую точку территории					

В качестве дополнительных критериев могут быть использованы:

- финансовая стабильность вида перевозчика,
- классификация персонала,
- отслеживание отправок,
- экспедирование отправок,
- готовность перевозчика к переговорам об изменении тарифа.

Содержание отчета:

Письменный отчет с указанием рейтинга конкурентоспособности видов транспорта.

Контрольные вопросы:

1. Дайте определение понятию «Конкуренция на транспорте».
2. Перечислите цели государственного надзора в области конкуренции.
3. Объясните, в чём заключается метод экспертных оценок при выборе вида транспорта.
4. Перечислите показатели работы транспорта, которые используются в качестве основных критериев оценки.
5. Объясните, с какой целью используются дополнительные критерии оценки при выборе вида транспорта.
6. Перечислите критерии конкурентоспособности, которые являются основными на железнодорожном транспорте.