

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Новиков Денис Владимирович
 Должность: Директор филиала
 Дата подписания: 11.11.2024 10:37:55
 Уникальный программный ключ: Кафедра управления транспортом
 3357c68ce48ec4f695c95289ac7a9678e502be60

Волжский государственный университет водного транспорта

Студенту группы _____

Задание

на учебно-практическую работу по дисциплинам «Теория транспортных процессов и систем» и «Управление и организация перевозок грузов и пассажиров»

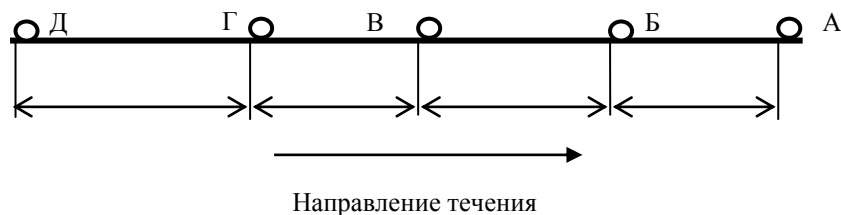
Тема: «Расчет и анализ показателей грузовых перевозок»

Содержание задания

1. Построить схему грузопотоков.
2. Построить диаграмму календарного распределения грузов.
3. Определить показатели грузовых перевозок:
 - объем перевозок, грузооборот, среднюю дальность перевозок (с дифференциацией по направлениям движения и родам грузов);
 - коэффициенты неравномерности перевозок по направлениям и времени.
4. Рассчитать прогноз доходов от перевозок.
5. Провести анализ показателей перевозок.
6. Составить компьютерную программу для расчета показателей перевозок

Исходные данные:

1. Схема водного пути и расположения портов:



2. Корреспонденция грузовых потоков:

Пункты		Род груза	Количество перевозок, тыс. т	Пункты		Род груза	Количество перевозок, тыс. т
отправления	назначения			отправления	назначения		
А	Г	зерно	150	Д	А	лес	200
А	В	зерно	200	Г	А	лес	100
Б	Д	зерно	100	В	А	лес	150
Б	Г	уголь	150	Д	В	мсг	200
Б	В	уголь	200	Д	А	мсг	200
Б	Г	соль	300	Г	В	мсг	200
Б	Д	соль	200	В	Б	мсг	250

3. Календарное распределение перевозок:

Род груза	Месяцы навигации					
	IV -V	VI	VII	VIII	IX	X-XI
Зерно	40	40	40	130	150	50
Уголь	70	60	60	50	50	60
Соль	80	80	90	70	80	100
Минерально-строительные	150	110	170	130	170	120
Лес	70	80	90	70	80	60
Всего						

4. Продолжительность начального и конечного периодов навигации: апрель-май – 36 сут., октябрь-ноябрь – 42 сут.
5. Прогнозные значения доходных ставок, руб./1000 т.км: зерно – 230; уголь – 180; соль – 150; лес – 210; мсг – 120.

Литература

1. Зачесов В.П. Технология и организация перевозок на речном транспорте: учебное пособие для ВУЗов / В.П. Зачесов, В.Г. Филоненко. – Новосибирск: Сибирское соглашение, 2005. – 400 с.
2. Астахов В.И., Гусев Д.Е., Уртминцев Ю.Н. Показатели перевозок грузов: Методические указания по выполнению контр. работы. – Н. Новгород, ВГАВТ, 2005. – 16 с.

Преподаватель _____

Волжская государственная академия водного транспорта

Кафедра управления транспортом

Студенту группы _____

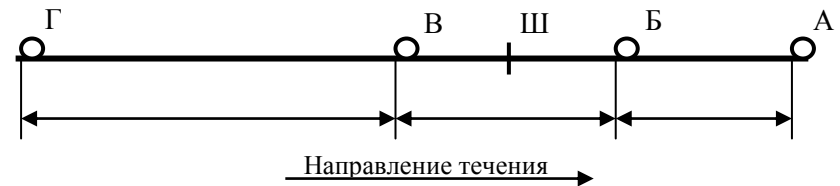
Задание

на учебно-практическую работу по дисциплинам
«Теория транспортных процессов и систем» «Управление и организация
перевозок грузов и пассажиров»

Тема: «Нормирование работы судов транспортного флота»

Исходные данные:

1. Схема водного пути



2. Условия плавания:

На участке БВ имеется гидроузел, расположенный от пункта А на расстоянии _____ км и создающий подпор на 500 км вверх по течению. Гидроузел оборудован однокамерным шлюзом. Норма времени на пропуск грузового самоходного судна – 2 часа, грузового состава – 3 часа.

Гарантированная глубина на участке АГ составляет _____ м.

Средняя глубина судоходного хода на речных участках - _____ м.

Грунт дна – песчаный.

Потери скорости, км/ч:

в условиях реки _____; в условиях водохранилища _____.

Приращения скорости, км/ч:

в условиях реки _____; в условиях водохранилища _____.

3. Схема работы флота:

№ п/п	Тип флота	Направление перевозок	Пункты		Род груза	Уд. погр. объем, м ³ /т
			отпр.	назн.		
1	Грузовой теплоход пр. _____	прямое	А	Г		
		обратное	Г	А		
2	Грузовой теплоход пр. _____	прямое	А	В	гравий	0,65
		обратное	В	А	-	-
3	Грузовой состав: толкач пр. _____; _____ баржи пр. _____	прямое	А	Б	песок	0,6
		обратное	Б	А	-	-

4. Число специализированных причалов в пунктах грузовой обработки:

Пункт	Род груза	Вид операции	Число причалов
А	навалочные грузы	погрузка	1
	гравий	погрузка	1
	песок	погрузка	
	лес, пиломатериалы	выгрузка	1
Б	песок	выгрузка	
В	гравий	выгрузка	1
Г	навалочные грузы	выгрузка	1
	лес, пиломатериалы	погрузка	1

5. Коэффициент использования пропускной способности причалов: для причалов погрузки _____; для причалов выгрузки _____.

6. Коэффициент вариации времени грузовых работ _____.

7. Коэффициент вариации интервала движения судов (составов) _____.

Содержание задания:

1. Определение норм загрузки грузовых судов.
2. Расчет норм скорости судов и составов.
3. Определение норм ходового времени судов и составов.
4. Определение норм времени на грузовые операции.
5. Построение технологической карты обслуживания несамоходных судов состава в порту _____.
6. Определение норм времени на технические и технологические операции несамоходных судов состава в портах.
7. Расчет среднего времени ожидания судами грузовых работ в портах.
8. Определение валового времени обработки судов в портах.

Литература

1. Зачесов В.П. Технология и организация перевозок на речном транспорте / Зачесов В.П., Филоненко В.Г. - Новосибирск: Сибирское соглашение, 2005. – 400 с.
2. Уртминцев Ю.Н. Нормирование работы судов транспортного флота: Методические указания к выполнению лабораторной работы. – Н. Новгород: ВГАВТ, 2005. –18 с.

Срок выполнения _____

Преподаватель _____

Волжский государственный университет водного транспорта
Кафедра управления транспортом

Студенту группы _____

Задание

на лабораторную работу по дисциплине
«Управление и организация перевозок грузов и пассажиров»
Тема: «Расчет характеристик грузовой линии»

Исходные данные:

1. Схема работы флота и технические нормы его использования принимаются из лабораторной работы «Нормирование работы транспортного флота».
2. Масса предъявленного к перевозке груза.

Схема работы флота	Направление перевозок	Род груза	Масса груза (объем перевозок), тыс.т
1	вверх	из задания №1	см. приложение к заданию
	вниз		рассчитывается
2	вверх	гравий	
	вниз	-	
3	вверх	песок	
	вниз	-	

3. Продолжительность навигационного периода:

линия АГ _210__ сут.;

линия АВ _220__ сут.;

5. База зимнего отстоя флота расположена в п. Б.

Содержание задания:

Рассчитать характеристики грузовых линий:

- период отправления;
- размер судового потока;
- частота отправления;
- интервал отправления;
- продолжительность типовых технологических процессов (груженный и порожний рейсы, оборот, круговой рейс);
- потребность во флоте.

Литература

1. Зачесов В.П. Технология и организация перевозок на речном транспорте. – М.: Транспорт, 2005. – 400 с.
2. Уртминцев Ю.Н. Расчет характеристик грузовой линии: Методические указания по выполнению лабораторной работы. – Н. Новгород: Изд. ФГОУ ВПО ВГАВТ, 2008. – 11 с.

Срок выполнения _____

Преподаватель _____

Варианты задания

1. Для студентов, имеющих на линии А-Г-А грузовые теплоходы грузоподъемностью 3000 т и выше.

№ варианта	Объем перевозок в прямом направлении на линии А-Г-А, тыс.т.,	Объем перевозок на линии А-Б-А, тыс.т	вариант принимают студенты, фамилия которых начинается на буквы
1	450	230	от А до Ж
2	510	340	от З до О
3	420	250	от П до У
4	390	210	от Ф до Я

2. Для студентов, имеющих на линии А-Г-А грузовые теплоходы грузоподъемностью менее 3000 т.

№ варианта	Объем перевозок в прямом направлении на линии А-Г-А, тыс.т.	Объем перевозок на линии А-Б-А, тыс.т	вариант принимают студенты, фамилия которых начинается на буквы
5	250	210	от А до Ж
6	310	240	от З до О
7	220	250	от П до У
8	320	200	от Ф до Я

Задание

на лабораторную работу по дисциплине
«Управление и организация перевозок грузов и пассажиров»
Тема: «**Расчет показателей использования флота**»

Исходные данные:

1. Состав и характеристики грузовых линий принимаются из задания №3.
2. Характеристики технологических процессов и нормативы работы флота принимаются из работы №2.
3. Стоимостные характеристики судов и средние доходные ставки по грузопотокам принимаются в соответствии с методическими указаниями к настоящей лабораторной работе [3].

Содержание работы:

1. Рассчитать количественные и качественные эксплуатационные показатели использования флота (для каждой грузовой линии и общие по группе линий)
2. Рассчитать экономические показатели работы флота (для каждой грузовой линии и общие по группе линий).
3. Провести анализ зависимости показателей работы флота от факторов внутренней и внешней среды (вариант задается преподавателем).
4. Сделать выводы по результатам расчетов и анализа.

Литература:

1. Зачесов В.П. Технология и организация перевозок на речном транспорте / Зачесов В.П., Филоненко В.Г. - Новосибирск: Сибирское соглашение, 2005. – 400 с.
2. Малышкин А.Г. Показатели оценки работы речного транспортного флота: примеры и задачи. – Н. Новгород, ВГАВТ, 2012. – 100 с.
3. Ю.Н. Уртминцев. Эксплуатационные и экономические показатели использования транспортного флота и их зависимость от условий работы. Методические указания по выполнению лабораторной работы по дисциплине «Управление и организация перевозок грузов и пассажиров». – Н. Новгород, ВГАВТ, 2005. – 14 с.

Контрольная работа №2

Вариант 1

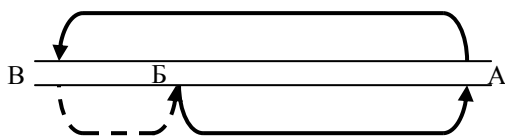
1. Определить среднее время оборота, если группа судов работала всю навигацию на кольцевом маршруте: Березники–Астрахань (удобрения) – Астрахань–Ростов на Дону (сера) – Ростов–Тольятти (порожнем) – Тольятти–Набережные Челны (щебень)–Набережные Челны–Березники (порожнем), и среднее время кругового рейса составило 20 сут.

2. Определить норму загрузки судна типа «Шестая пятилетка» ($Q_p = 2000$ т) с полезной грузоместимостью 3500 м^3 при перевозках по глубоководной магистрали леса с удельным погрузочным объемом $2,0 \text{ м}^3/\text{т}$.

3. Дано:

схема работы флота (см. рис.); $G_{\text{гр}} = 300$ тыс.т, $G_{\text{обр}} = 250$ тыс.т, $L_{\text{гр}}^{\text{ББ}} = 1400$ км, $L_{\text{гр}}^{\text{ВВ}} = 1100$ км $Q_p = 3000$ т, $Q_{\text{в}}^{\text{ББ}} = 3000$ т, $Q_{\text{в}}^{\text{ВВ}} = 2500$ т, $t_{\text{кр}} = 10$ сут., $t_x^{\text{кр}} = 7$ сут., $t_3 = 210$ сут, $t_{\text{от}} = 200$ сут., $\kappa_{\text{доп}} = 0,05$, $c_x = 70$ тыс.руб./сут., $c_{\text{ст}} = 50$ тыс.руб./сут.

Найти: Φ , $p_{\text{гр}}$, $P_{\text{в}}$, S



Вариант 2

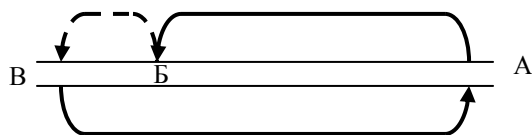
1. Судно совершило за навигацию 10 груженых и 5 порожних рейсов. Чему равно количество выполненных оборотов и средняя продолжительность оборота, если $t_3 = 180$ сут?

2. Определить норму загрузки судна типа «Шестая пятилетка» ($Q_p = 2000$ т, $T_p = 2,8$ м, $T_0 = 0,8$ м) тяжелым грузом для водного пути с гарантированной глубиной $2,7$ м и нормативным запасом воды под днищем 20 см.

3. Дано:

схема работы флота (см. рис.); $G_{\text{гр}} = 200$ тыс.т, $G_{\text{обр}} = 170$ тыс.т, $L_{\text{гр}}^{\text{ББ}} = 1100$ км, $L_{\text{гр}}^{\text{ВВ}} = 1400$ км $Q_p = 2000$ т, $Q_{\text{в}}^{\text{ББ}} = 2000$ т, $Q_{\text{в}}^{\text{ВВ}} = 1700$ т, $t_{\text{кр}} = 10$ сут., $t_x^{\text{кр}} = 7$ сут., $t_3 = 210$ сут, $t_{\text{от}} = 200$ сут., $\kappa_{\text{доп}} = 0,05$, $c_x = 50$ тыс.руб./сут., $c_{\text{ст}} = 30$ тыс.руб./сут.

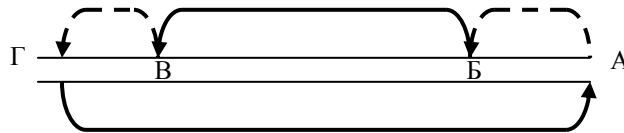
Найти: Φ , $p_{\text{гр}}$, $P_{\text{в}}$, S



Вариант 3

1. Может ли продолжительность среднего оборота быть больше среднего времени кругового рейса судна? Обоснуйте ответ.
2. Определить норму загрузки судна типа «Волго-Дон» ($Q_p = 5000$ т, $T_p = 3,5$ м, $T_0 = 1$ м) тяжелым грузом для водного пути с гарантированной глубиной 3,4 м и нормативным запасом воды под днищем 20 см.
3. Дано:
 схема работы флота (см. рис.); $G_{пр} = 400$ тыс.т, $G_{обр} = 350$ тыс.т, $L_{гр}^{BB} = 1100$ км, $L_{гр}^{BH} = 1400$ км $Q_p = 2000$ т, $Q_{\text{в}}^{BB} = 2000$ т, $Q_{\text{в}}^{BH} = 1750$ т, $t_{кр} = 10$ сут., $t_{\text{х}}^{кр} = 7$ сут., $t_3 = 210$ сут., $t_{от} = 200$ сут., $\kappa_{доп} = 0,05$, $c_{\text{х}} = 50$ тыс.руб./сут., $c_{ст} = 30$ тыс.руб./сут.

Найти: Φ , $p_{пр}$, P_v , S



Вариант 4

1. Может ли средняя продолжительность груженого рейса быть равна среднему времени оборота? Обоснуйте ответ.
2. Определить норму загрузки судна типа «Волго-Дон» ($Q_p = 5000$ т) с полезной грузоместимостью 9000 м^3 при перевозках по глубоководной магистрали леса с удельным погрузочным объемом $2,0 \text{ м}^3/\text{т}$.
3. Дано:
 схема работы грузовых составов $1500 + 2*4400$ (см. рис.); форма закрепления тяги за тоннажем – постоянное «закрепление», $G_{пр} = 400$ тыс.т, $L_{гр}^{BB} = 1000$ км, $Q_{\text{в}}^{\text{б}} = 4000$ т, $t_{кр} = 9$ сут., $t_{\text{хг}}^{кр} = 3,5$ сут., $t_{\text{хп}}^{кр} = 3$ сут, $t_3 = 210$ сут, $t_{от} = 200$ сут., $\kappa_{доп} = 0,05$, $c_{\text{х}}^T = 50$ тыс.руб./сут., $c_{ст}^T = 30$ тыс.руб./сут., $c_{\text{в}}^{\text{б}} = 5$ тыс.руб./сут.

Найти: Φ_t , $\Phi_{\text{в}}$, $p_{пр}^T$, $p_{пр}^{\text{б}}$, S



Вариант 5

1. Как изменится время валовое время обработки грузовых теплоходов в порту, если село-часовая норма грузовых работ возросла на 20%? Обоснуйте ответ.

2. Чему равно приведенное сопротивление грузового состава, состоящего из двух груженых барж проекта Р-29 (приведенное сопротивление одной баржи $400 \text{ кг}\cdot\text{с}^2/\text{м}^2$) и двух груженых барж проекта Р-56 (приведенное сопротивление одной баржи $350 \text{ кг}\cdot\text{с}^2/\text{м}^2$), если коэффициент счала для состава из четырех барж равен 0,70?

3. Дано:

схема работы грузовых составов $1500 + 2\cdot 4400$ (см. рис.); форма закрепления тяги за тоннажем – постоянное «закрепление», $G_{\text{пр}} = 400$ тыс.т, $L^{\text{BB}}_{\text{гр}} = 1000$ км, $Q^{\text{б}}_{\text{э}} = 4000$ т, $t_{\text{кр}} = 9$ сут., $t^{\text{кр}}_{\text{хг}} = 3,5$ сут., $t^{\text{кр}}_{\text{хп}} = 3$ сут, $t_3 = 210$ сут, $t_{\text{от}} = 200$ сут., $\kappa_{\text{доп}} = 0,05$, $c^{\text{т}}_{\text{х}} = 50$ тыс.руб./сут., $c^{\text{т}}_{\text{ст}} = 30$ тыс.руб./сут., $c^{\text{б}} = 5$ тыс.руб./сут.

Найти: $\Phi_{\text{т}}$, $\Phi_{\text{б}}$, $p^{\text{т}}_{\text{пр}}$, $p^{\text{б}}_{\text{пр}}$, S



Вариант 6

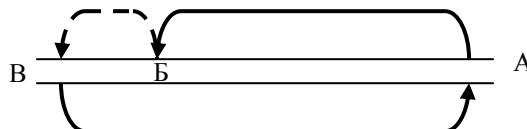
1. Как изменится скорость движения грузовых составов, если вместо формы счала «Т + 1 + 1» стали применять форму «Т + 2»? Обоснуйте ответ.

2. В порту вышел из строя один из двух специализированных причалов. Как изменится среднее время технологических операций судов при обработке двухбаржевых составов, если норма времени грузовых операций составляет 10 ч?

3. Дано:

схема работы грузовых составов $800 + 2\cdot 3000$ (см. рис.); форма закрепления тяги за тоннажем – постоянное «закрепление», $G_{\text{пр}} = 300$ тыс.т, $G_{\text{обр}} = 250$ тыс.т, $L^{\text{BB}}_{\text{гр}} = 800$ км, $L^{\text{BB}}_{\text{обр}} = 1100$ км, $Q^{\text{б}}_{\text{э пр}} = 2500$, $Q^{\text{б}}_{\text{э обр}} = 2500$ т, $t_{\text{кр}} = 10$ сут., $t^{\text{кр}}_{\text{хг}} = 6$ сут., $t^{\text{кр}}_{\text{хп}} = 1$ сут., $t_3 = 210$ сут, $t_{\text{от}} = 200$ сут., $\kappa_{\text{доп}} = 0,05$, $c^{\text{т}}_{\text{х}} = 30$ тыс.руб./сут., $c^{\text{т}}_{\text{ст}} = 20$ тыс.руб./сут., $c^{\text{б}} = 4$ тыс.руб./сут.

Найти: $\Phi_{\text{т}}$, $\Phi_{\text{б}}$, $P^{\text{т}}_{\text{в}}$, $P^{\text{б}}_{\text{в}}$, S



Ответы к задачам

№ варианта	Ответы к задачам		
	1	2	3
1	6,7 сут	1750 т	$\Phi=5,25$; $P_{пр}=0,925$; $P_{вал}=210$ т-км/тнж-сут; $S=101$ руб./1000 т-км
2	10 оборотов; 18 сут.	1700 т	$\Phi=5,25$; $P_{пр}=0,916$; $P_{вал}=208$ т-км/тнж-сут; $S=187$ руб./1000 т-км
3	*	4400 т	$\Phi=10,5$; $P_{пр}=0,93$; $P_{вал}=211$ т-км/тнж-сут; $S=198$ руб./1000 т-км
4	**	1500 т	$\Phi_T=2,4$; $\Phi_6=4,8$; $P_{прТ}=5,3$ т/л.с.; $P_{пр6}=0,91$ т/т.тнж; $S=68$ руб./1000 т-км
5	***	1050 кг*с ² /м ²	$\Phi_T=2,4$; $\Phi_6=4,8$; $P_{прТ}=5,3$ т/л.с.; $P_{пр6}=0,91$ т/т.тнж; $S=68$ руб./1000 т-к
6	****	*****	$\Phi_T=2,4$; $\Phi_6=4,8$; $P_{прТ}=6,8$ т/л.с.; $P_{пр6}=0,90$ т/т.тнж; $S=36$ руб./1000 т-км

Примечание: * – на линии с односторонней загрузкой время оборота равно времени кругового рейса. Время среднего оборота для такой линии будет немного больше среднего времени кругового рейса за счет времени ввода-вывода судов на линию (эти затраты времен учитываются при расчете среднего времени оборота);

** – может, если нет порожнего пробега;

*** – при увеличении нормы грузовых работ на 20% на столько же процентов сократится время грузовых операций. Но время технических и технологических операций не изменится. Поэтому валовое время обработки уменьшится менее, чем на 20% (например, на 15%);

**** – при форме счала «Т + 2» возрастет гидродинамическое сопротивление состава, поэтому скорость уменьшится;

***** – баржи будут обрабатываться последовательно на одном причале, поэтому время технологических операций (ожидание баржами обработки) увеличится на 10 часов

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 20 /20 уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 1

Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»

1. Транспортная система. Понятие. Структура. Основные элементы.
2. Материальная база транспорта.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 20 /20 уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 2

Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»

1. Особенности транспорта как производственно-экономической системы.
2. Внешняя среда транспортной системы.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 20 /20 уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 3

**Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»**

1. Основные субъекты транспортной деятельности на водном транспорте.
2. Основные виды судоходных транспортных предприятий.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 20 /20 уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 4

**Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»**

1. Грузопотоки и их характеристики. Показатели грузовых перевозок.
2. Транспортный процесс, транспортные операции. Технологические процессы на транспорте и их виды.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 20 /20 уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 5

**Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»**

1. Нормирование работы транспортного флота: содержание, назначение, критерии, методы.
2. Нормирование загрузки транспортных судов.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 20 /20 уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 6

**Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»**

1. Нормирование технической скорости и ходового времени судов.
2. Особенности нормирования скорости движения грузовых составов

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 20 /20 уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 7

**Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»**

1. Экономические аспекты нормирования скорости движения судов и составов.
2. Нормирование времени обслуживания судов в портах.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 20 /20 уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 8

**Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»**

1. Влияние стохастических факторов на транспортный процесс и продолжительность технологических операций судов в портах.
2. Схемы и формы организации движения транспортных средств. Критерии выбора рациональных схем организации движения. Линейное и рейсовое судоходство.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 2022/2023уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 9

**Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»**

1. Грузовая линия и ее характеристики.
2. Условия работы грузовой линии по расписанию.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 2022/2023уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 10

**Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»**

1. Особенности грузовых линий, обслуживаемых составами.
2. Формы закрепления тяги за тоннажем.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 2022/2023уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 11

**Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»**

1. Эксплуатационные показатели: назначение, состав, содержание, количественные и качественные показатели.
2. Показатели нагрузки.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 2022/2023уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 12

**Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»**

1. Показатели времени.
2. Показатели производительности и провозной способности. Расчет транспортной мощности судоходного предприятия.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА**
Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Волжский государственный
университет водного транспорта»
(ФГБОУ ВО «ВГУВТ»)
Адрес: г.Н.Новгород, 603950,
ул. Нестерова, 5А

Кафедра Управления транспортом
4 семестр 2 курс 4 2022/2023уч.г.

ЭКЗАМЕНАЦИОННЫЙ БИЛЕТ № 13

Экзамен по направлению подготовки 23.03.01
Технология транспортных процессов
«Теория транспортных процессов и систем»

1. Экономические показатели перевозок и работы флота.
2. Пути и методы повышения эффективности работы флота.

Зав. кафедрой, проф., д.т.н.

Ю.Н. Уртминцев

Вопросы к экзамену по дисциплине
«Теория транспортных процессов и систем»

3. Транспортная система. Понятие. Структура. Основные элементы.
4. Материальная база транспорта.
5. Особенности транспорта как производственно-экономической системы.
6. Внешняя среда транспортной системы.
7. Основные субъекты транспортной деятельности на водном транспорте.
8. Основные виды судоходных транспортных предприятий.
9. Грузопотоки и их характеристики. Показатели грузовых перевозок.
10. Транспортный процесс, транспортные операции. Технологические процессы на транспорте и их виды.
11. Нормирование работы транспортного флота: содержание, назначение, критерии, методы.
12. Нормирование загрузки транспортных судов.
13. Нормирование технической скорости и ходового времени судов.
14. Особенности нормирования скорости движения грузовых составов.
15. Экономические аспекты нормирования скорости движения судов и составов.
16. Нормирование времени обслуживания судов в портах.
17. Влияние стохастических факторов на транспортный процесс и продолжительность технологических операций судов в портах.
18. Схемы и формы организации движения транспортных средств. Критерии выбора рациональных схем организации движения. Линейное и рейсовое судоходство.
19. Грузовая линия и ее характеристики.

20. Условия работы грузовой линии по расписанию.
21. Особенности грузовых линий, обслуживаемых составами.
22. Формы закрепления тяги за тоннажем.
23. Эксплуатационные показатели: назначение, состав, содержание, количественные и качественные показатели.
24. Показатели нагрузки.
25. Показатели времени.
26. Показатели производительности и провозной способности. Расчет транспортной мощности судоходного предприятия.
27. Экономические показатели перевозок и работы флота.
28. Пути и методы повышения эффективности работы флота.
29. Основные виды транспортных и транспортно-логистических организаций, участвующих в осуществлении и обслуживании речных перевозок.
30. Основные составляющие, формирующие общую стоимость доставки груза в транспортно-логистической цепи
31. Основные критерии, используемые грузовладельцами при выборе вида транспорта или вида сообщения.
32. Мультимодальные перевозки. Операторы мультимодальных перевозок.

Матрица вопросов к экзаменационным билетам
по дисциплине «Теория транспортных процессов и систем»
для студентов 2 курса направления подготовки «Технология транспортных
процессов»»»

№ экзамен. билета	Вопрос 1	Вопрос2
1	1	16
2	2	17
3	2	18
4	4	19
5	5	20
6	6	21
7	7	22
8	8	23
9	9	24
10	10	25
11	11	26
12	12	27
13	13	28
14	14	29
15	15	30