

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич  
Должность: И.о. ректора  
Дата подписания: 03.07.2026 19:09:38  
Уникальный программный ключ:  
b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

## ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

**Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
"Сибирский государственный университет водного транспорта"**

**Б1.В.22**

### **Управление работой портов**

#### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

|                           |                                          |                        |                                                                            |   |
|---------------------------|------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---|
| Закреплена за кафедрой    | <b>Управления транспортным процессом</b> |                        |                                                                            |   |
| Образовательная программа | 26.03.01                                 | Направление подготовки | "Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства" | и |
|                           |                                          | Профиль                | "Цифровая логистика"                                                       |   |
|                           |                                          | год начала подготовки  | 2024                                                                       |   |
| Квалификация              | <b>бакалавр</b>                          |                        |                                                                            |   |
| Форма обучения            | <b>заочная</b>                           |                        |                                                                            |   |
| Общая трудоемкость        | <b>5 ЗЕТ</b>                             |                        |                                                                            |   |

|                         |     |                            |
|-------------------------|-----|----------------------------|
| Часов по учебному плану | 180 | Виды контроля в семестрах: |
| в том числе:            |     | экзамен 5                  |
| аудиторные занятия      | 18  |                            |
| самостоятельная работа  | 138 |                            |
| часов на контроль       | 18  |                            |

#### **Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс                   | 5   |     | Итого |     |
|------------------------|-----|-----|-------|-----|
|                        | уп  | ип  |       |     |
| Лекции                 | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Лабораторные           | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Практические           | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Иная контактная работа | 6   | 6   | 6     | 6   |
| Итого ауд.             | 18  | 18  | 18    | 18  |
| Контактная работа      | 24  | 24  | 24    | 24  |
| Сам. работа            | 138 | 138 | 138   | 138 |
| Часы на контроль       | 18  | 18  | 18    | 18  |
| Итого                  | 180 | 180 | 180   | 180 |

Рабочая программа дисциплины

**разработана в соответствии с ФГОС:**

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 26.03.01 Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 21)

**составлена на основании учебного плана образовательной программы:**

26.03.01 Направление подготовки "Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"  
Профиль "Цифровая логистика"  
год начала подготовки 2024

**Рабочую программу составил(и):**

*старший преподаватель, Боровская Юлия Сергеевна*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Масленников Сергей Николаевич

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Дисциплина «Управление работой портов» используя знания, полученные в процессе учебы, обеспечивает их применение в производственно-экономической деятельности портов и является итоговой перед дипломной работой. Основными предшествующими дисциплинами являются: экономика, менеджмент, маркетинг, информационные технологии на транспорте, общий курс транспорта, технология и организация перевозок, технология и организация перегрузочных процессов, коммерческая работа на водном транспорте, учет и анализ хозяйственной деятельности предприятия. |
|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

|                    |                                                                                                              |      |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Цикл (раздел) ООП: |                                                                                                              | Б1.В |
| <b>2.1</b>         | <b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>                                                 |      |
| 2.1.1              | Инновационный менеджмент                                                                                     |      |
| 2.1.2              | Организация взаимодействия в транспортных узлах                                                              |      |
| 2.1.3              | Организация коммерческой работы                                                                              |      |
| 2.1.4              | Технология и организация перегрузочных процессов                                                             |      |
| 2.1.5              | Грузоведение                                                                                                 |      |
| 2.1.6              | Технология и организация перевозок                                                                           |      |
| 2.1.7              | Общий курс транспорта                                                                                        |      |
| 2.1.8              | Внешнеторговые операции и их транспортное обеспечение                                                        |      |
| 2.1.9              | Внешнеэкономическая деятельность на транспорте                                                               |      |
| 2.1.10             | Маркетинг на транспорте                                                                                      |      |
| 2.1.11             | Моделирование транспортных процессов                                                                         |      |
| 2.1.12             | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                          |      |
| 2.1.13             | Теория транспортных процессов и систем                                                                       |      |
| 2.1.14             | Учет и анализ хозяйственной деятельности                                                                     |      |
| 2.1.15             | Финансовый менеджмент                                                                                        |      |
| 2.1.16             | Цифровая логистика                                                                                           |      |
| 2.1.17             | Цифровая трансформация транспортной отрасли                                                                  |      |
| 2.1.18             | Практика по технологии и организации перевозок                                                               |      |
| 2.1.19             | Статистика                                                                                                   |      |
| 2.1.20             | Организация пассажирских перевозок                                                                           |      |
| 2.1.21             | Теория и устройство судна                                                                                    |      |
| 2.1.22             | Цифровая экономика транспортного предприятия                                                                 |      |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |      |

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ПК-1: Способен предоставлять потребителям технически и экономически обоснованный комплекс услуг транспортно-логистического сервиса на водном транспорте, управлять и оптимизировать бизнес-процессы на основе цифровых технологий**

ПК-1.1: Анализирует теоретические основы инновационных решений по оптимизации ресурсов организации, управления на предприятии, оценки эффективности использования ресурсов и инвестиций, оптимального управления транспортными потоками функционирования транспортно-логистических систем

ПК-1.2: Способен реализовывать инновационные решения по оптимизации ресурсов организации, управления на предприятии, оценки эффективности использования ресурсов и инвестиций, оптимального управления транспортными потоками функционирования транспортно-логистических систем

ПК-1.3: Иметь навык в реализации инновационных решений по оптимизации ресурсов организации, управления на предприятии, оценки эффективности использования ресурсов и инвестиций, оптимального управления транспортными потоками функционирования транспортно-логистических систем

**ПК-2: Способен осуществлять управление и развивать логистическую и производственную инфраструктуру, проектировать бизнес-процессы на основе цифровых технологий**

ПК-2.1: Анализирует современные цифровые инструменты повышения надежности и устойчивости цепей поставок в условиях риска и неопределенности внешней среды и порядок проектирования технологических и логистических элементов, звеньев и процессов при эксплуатации транспортных комплексов

ПК-2.2: Способен определять при помощи современных цифровых инструментов параметры и характеристики, применяемые при проектировании технологических и логистических элементов, звеньев и процессов при эксплуатации транспортных комплексов

ПК-2.3: Определяет при помощи современных цифровых инструментов параметры и характеристики, применяемые при проектировании технологических и логистических элементов, звеньев и процессов при эксплуатации транспортных комплексов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                                |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                  |
| 3.1.1      | технологические процессы, возникающие при управлении водным транспортом и гидрографическом обеспечении судоходства, как объектов управления;                                   |
| 3.1.2      | методы контроля и управления на водном транспорте;                                                                                                                             |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                  |
| 3.2.1      | анализировать технологические процессы, возникающие при управлении водным транспортом и гидрографическом обеспечении судоходства, как объектов управления;                     |
| 3.2.2      | разрабатывать технологические процессы и применять методы контроля на водном транспорте;                                                                                       |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                |
| 3.3.1      | способами и методами анализировать технологические процессы, возникающие при управлении водным транспортом и гидрографическом обеспечении судоходства, как объектов управления |
| 3.3.2      | способами разработки технологических процессов и применять методы контроля на водном транспорте                                                                                |

**4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Вид занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                   | Семестр / Курс | Часов | Литература                           | ПрПо дгот |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|--------------------------------------|-----------|
| Раздел      | <b>Раздел 1. Общее понятие об едином технологическом процессе работы транспортного узла</b>                                                                                                 |                |       |                                      |           |
| Лек         | Общее понятие об едином технологическом процессе работы транспортного узла /Лек/                                                                                                            | 5              | 0     | Л1.1Л2.1<br>Л2.4                     | 0         |
| Ср          | Общее понятие об едином технологическом процессе работы транспортного узла /Ср/                                                                                                             | 5              | 15    | Л1.1Л2.1<br>Л2.4Л3.1<br>Л3.4         | 0         |
| Раздел      | <b>Раздел 2. Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса</b>                                                                                                     |                |       |                                      |           |
| Лек         | Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса /Лек/                                                                                                                | 5              | 0     | Л1.1Л2.1<br>Л2.4                     | 0         |
| Лаб         | Лабораторная работа 1. Расчет основных элементов порта. Расчет количества вагонов в одной железнодорожной подаче и массы груза в ней (выполнение лабораторной работы по практикуму) /Лаб/   | 5              | 1     | Л1.1Л2.2<br>Л2.3<br>Л2.4Л3.2<br>Л3.5 | 0         |
| Ср          | Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса /Ср/                                                                                                                 | 5              | 15    | Л1.1Л2.1<br>Л2.4Л3.1<br>Л3.4         | 0         |
| Раздел      | <b>Раздел 3. Определение пропускной способности причала. Количество причалов</b>                                                                                                            |                |       |                                      |           |
| Лек         | Определение пропускной способности причала. Количество причалов /Лек/                                                                                                                       | 5              | 0,5   | Л1.1Л2.4                             | 0         |
| Лаб         | Лабораторная работа 2. Определение пропускной способности фронтальных перегрузочных машин, железнодорожных путей и складов (выполнение лабораторной работы по практикуму) /Лаб/             | 5              | 1     | Л1.1Л2.4Л3.2<br>Л3.5                 | 0         |
| Ср          | Определение пропускной способности причала. Количество причалов /Ср/                                                                                                                        | 5              | 15    | Л1.1Л2.4Л3.1<br>Л3.4                 | 0         |
| Раздел      | <b>Раздел 4. Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно)</b>                                                            |                |       |                                      |           |
| Лек         | Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно) /Лек/                                                                       | 5              | 0,5   | Л1.1Л2.4                             | 0         |
| Лаб         | Лабораторная работа 3. Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно) (выполнение лабораторной работы по практикуму) /Лаб/ | 5              | 1     | Л1.1Л2.4Л3.2<br>Л3.5                 | 0         |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |                                      |   |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|--------------------------------------|---|
| Ср     | Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно) /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5 | 15  | Л1.1Л2.4Л3.1<br>Л3.4                 | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 5. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |   |     |                                      |   |
| Лек    | Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 5 | 0,5 | Л1.1Л2.1<br>Л2.4                     | 0 |
| Лаб    | Лабораторная работа 4. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов и железнодорожных составов (тарно-штучные грузы) (выполнение лабораторной работы по практикуму)<br>Лабораторная работа 5. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов и железнодорожных составов (навалочный груз) (выполнение лабораторной работы по практикуму) /Лаб/                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 | 1   | Л1.1Л2.1<br>Л2.4Л3.2<br>Л3.5         | 0 |
| Ср     | Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 5 | 15  | Л1.1Л2.1<br>Л2.4Л3.1<br>Л3.4         | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 6. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |     |                                      |   |
| Лек    | Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 5 | 0,5 | Л1.1Л2.1<br>Л2.4                     | 0 |
| Лаб    | Лабораторная работа 4. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов и железнодорожных составов (тарно-штучные грузы) (выполнение лабораторной работы по практикуму)<br>Лабораторная работа 5. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов и железнодорожных составов (навалочный груз) (выполнение лабораторной работы по практикуму) /Лаб/                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 5 | 1   | Л1.1Л2.1<br>Л2.4Л3.2<br>Л3.5         | 0 |
| Ср     | Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 5 | 30  | Л1.1Л2.1<br>Л2.4Л3.1<br>Л3.4         | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 7. Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |     |                                      |   |
| Лек    | Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5 | 2   | Л1.1Л2.1<br>Л2.4                     | 0 |
| Лаб    | Лабораторная работа 6. Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов с тарно-штучным грузом (выполнение лабораторной работы по практикуму)<br>Лабораторная работа 7. Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов с навалочным грузом. Разработка общего единого плана-графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов (для двух причалов) (выполнение лабораторной работы по практикуму) /Лаб/                                                                                                                                                                                                                                   | 5 | 1   | Л1.1Л2.1<br>Л2.4Л3.2<br>Л3.5         | 0 |
| Ср     | Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 5 | 16  | Л1.1Л2.1<br>Л2.3<br>Л2.4Л3.1<br>Л3.4 | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 8. Методы обоснования выбора управленческого решения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |     |                                      |   |
| Лек    | Методы обоснования выбора управленческого решения /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | 5 | 2   | Л1.1Л2.4                             | 0 |
| Пр     | Задание 1. Решение транспортной задачи линейного программирования методом потенциалов (выполнение задания по практикуму, семинар)<br>Задание 2. Оценка производственных мощностей порта в освоении грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении (выполнение задания по практикуму, семинар)<br>Задание 3. Выбор стратегии осуществления транспортных услуг (выполнение задания по практикуму, семинар)<br>Задание 4 Стратегия формирования производственной деятельности порта в условиях неопределенности и риска (выполнение задания по практикуму, семинар)<br>Задание 5. Оптимизация принимаемых решений с использованием динамического программирования (выполнение задания по практикуму, семинар) /Пр/ | 5 | 6   | Л1.1Л2.4Л3.3                         | 0 |

|     |                                                        |   |    |                    |   |
|-----|--------------------------------------------------------|---|----|--------------------|---|
| Ср  | Методы обоснования выбора управленческого решения /Ср/ | 5 | 17 | Л1.1Л2.4Л3.1 Л3.4  | 0 |
| ИКР | Текущий контроль /ИКР/                                 | 5 | 6  | Л1.1Л2.1 Л2.3 Л2.4 | 0 |

### 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Тема 1 Общее понятие об едином технологическом процессе работы транспортного узла. Предназначение единого технологического процесса работы транспортного узла. Последовательность разработки единого технологического процесса работы транспортного узла. Условия взаимодействия работы речного порта и железнодорожного транспорта.

Тема 2 Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса. Общая характеристика груза, пакетирующих средств, пакетов, грузозахватных устройств. Характеристика речного судна и железнодорожного вагона. Характеристика причала. Схема механизации перегрузки груза. Расчет количества вагонов в одной железнодорожной подаче и массы груза в ней.

Тема 3 Определение пропускной способности причала. Количество причалов. Лимитирующая пропускная способность причала. Суммарная пропускная способность всех фронтальных установок (машин) причала. Пути повышения пропускной способности портальных кранов порта. Пропускная способность железнодорожных путей причала. Пути повышения пропускной способности железнодорожных путей причала. Пропускная способность складов причала. Пути повышения пропускной способности складов причала.

Тема 4 Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно). Виды норм загрузки подвижного состава. Тарифная норма загрузки судна. Норма загрузки железнодорожного вагона. Количество груза, перегружаемого из вагонов в суда, на склад или обратно.

Тема 5 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов. Расчет норм и времени погрузки–выгрузки судов по прямому и складскому вариантам. Типовой технологический процесс (цикл) полной обработки речного судна.

Тема 6 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава. Расчет норм и времени погрузки–выгрузки вагонов по прямому и складскому вариантам. Типовой технологический процесс (цикл) полной обработки железнодорожного состава. Технология подачи вагонов.

Тема 7 Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов. Последовательность разработки единого плана–графика обработки речных судов и вагонов. Понятие об эксплуатационной производительности обработки судов и вагонов.

Тема 8 Методы обоснования выбора управленческого решения. Решение транспортной задачи линейного программирования методом потенциалов. Оптимизация принимаемых решений с использованием динамического программирования. Выбор стратегии поведения в неопределенной ситуации. Оценка конкурентоспособности порта в освоении железнодорожно-водных перевозок грузов. Стратегия формирования производственной деятельности порта в условиях неопределенности и риска

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Перечень видов оценочных средств

Вопросы к защите практических работ.  
Вопросы к защите лабораторных работ.  
Вопросы к экзамену.  
Тестовые задания.

#### 6.2. Темы письменных работ

#### 6.3. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для защиты практических работ:

1. Назначение речного порта (определение речного порта, производственная деятельность, производственные задачи).
2. Структура и задачи диспетчерской службы (объекты управления, функции диспетчерской службы, схема диспетчерского руководства работой порта).
3. Классификация портов.
4. Единый план–график обработки речных судов и железнодорожных вагонов.
5. Территория речного порта.
6. Условия взаимосогласованной работы речного порта и железнодорожной станции.
7. Принципы и задачи управления (определение управления, особенности управления, задачи управления, функции управления).
8. Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса.
9. Определение пропускной способности причала. Количество причалов.

Вопросы для защиты лабораторных работ:

10. Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно).
11. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов.
12. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава.
13. Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов.

Вопросы к освоению компетенции:

14. Решение транспортной задачи линейного программирования методом потенциалов.
15. Оценка производственных мощностей порта в освоении грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении
16. Выбор стратегии осуществления транспортных услуг
17. Стратегия формирования производственной деятельности порта в условиях неопределенности и риска
18. Оптимизация принимаемых решений с использованием динамического программирования
19. Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса.
20. Определение пропускной способности причала. Количество причалов.
21. Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно).
22. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов.
23. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава.
24. Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов.

ФОМЫ:

Открытые вопросы:

1. ... – совокупность путей сообщения, перевозочных средств, технических устройств и механизмов, средств управления и связи, обустройства всех видов транспорта, объединённых системой технологических, технических, информационных, правовых и экономических отношений, обеспечивающих удовлетворение потребностей страны в перевозке грузов и пассажиров. (время на ответ 2 минуты)

Ответ: Единая транспортная система.

2. ... - совокупность транспортных процессов и средств их реализации в местах стыковки двух или нескольких магистральных видов транспорта. (время на ответ 2 минуты)

Ответ: Транспортный узел.

3. ... - это доставка грузов и пассажиров от места отправления до места назначения и включает в себя две основные стадии: перемещение (перевозку) грузов и пассажиров транспортными средствами; загрузку-разгрузку грузов или посадку-высадку пассажиров. (время на ответ 2 минуты)

Ответ: Транспортный процесс.

4. ... – это транспортное предприятие на внутренних водных путях, имеющее в своём составе один или несколько причалов с прилегающей территорией и акваторией. (время на ответ 2 минуты)

Ответ: Речной порт.

5. Под ... понимают количество груза в тоннах, проходящее через причальный фронт порта за определённое время (сутки, месяц, навигацию). В ... включают все грузы, прибывшие в порт на его причалы, пристани и перегрузочные рейды, а также отправленные из порта и оформленные при этом транспортными документами порта. (время на ответ 2 минуты)

Ответ: Грузооборотом, грузооборот.

6. ... представляет собой объём перегрузочных работ, выполненный портом за определённое время (сутки, месяц, навигацию) по всем вариантам перегрузочных работ. ... измеряется в физических тоннах или тонно-операциях с подразделением по родам грузов. (время на ответ 2 минуты).

Ответ: Грузопереработка.

7. Речной порт состоит из отдельных административно-производственных подразделений – .... (время на ответ 2 минуты).

Ответ: Грузовых участков (районов).

8. ... включает в себя группу причалов, находящихся на одной территории и предназначенных для переработки определённых грузов. Причалы грузового участка обычно имеют общие подъездные пути, ремонтные мастерские и другие сооружения. (время на ответ 2 минуты)

Ответ: Грузовой участок (район).

9. ... часть причального фронта вместе с примыкающей к нему водной площадью, береговой территорией и расположенными на ней сооружениями и оборудованием, предназначенная для одновременной швартовки и обработки одного судна. (время на ответ 2 минуты)

Ответ: Причал.

10. ... помещение, предназначенное для краткосрочного навигационного или долгосрочного межнавигационного хранения грузов, а также для сортировки, взвешивания, накопления соответствующих партий грузов и выполнения других вспомогательных работ. (время на ответ 2 минуты)

Ответ: Склад.

11. ... представляет собой участок береговой линии, включающий в себя причальные гидротехнические сооружения, оборудованные устройствами для швартовки судов. (время на ответ 2 минуты).

Ответ: Причальный фронт.

12. .... неотъемлемая часть транспортного процесса включает в себя все перегрузочные операции по загрузке и разгрузке

транспортных средств всех видов транспорта в транспортном узле. (время на ответ 2 минуты).

Ответ: Перегрузочный процесс.

13. Наиболее рациональный способ перегрузки – это ... груза из транспортных средств одного вида транспорта в другой. В случае отсутствия транспортного средства одного вида транспорта груз выгружается сначала на склад, а затем, по прибытии транспортного средства другого вида транспорта, перегружают его со склада в него. (время на ответ 2 минуты).

Ответ: Прямая перевалка.

14. Варианты, по которым груз перемещается непосредственно с одного вида транспорта на другой, минуя склад, называют ... (время на ответ 2 минуты).

Ответ: прямыми.

Закрытые вопросы:

- выбор одного правильного варианта из предложенных вариантов ответов

1. Количество вагонов в железнодорожной подаче зависит..... (время на ответ 2 минуты).

А – от длины причала и длины железнодорожного вагона по осям сцепления;

В – от длины причала;

Г – от длины причала и длины железнодорожного вагона;

Д – от длины железнодорожного вагона.

2. Масса груза в одной железнодорожной подаче зависит: (время на ответ 2 минуты).

А – от общего количества вагонов в одной железнодорожной подаче;

В – от грузоподъемности железнодорожного вагона;

Г – от общего количества железнодорожных вагонов в одной железнодорожной подаче, от грузоподъемности вагона и от коэффициента использования грузоподъемности вагона конкретным грузом;

Д – от грузоподъемности вагона и от коэффициента использования грузоподъемности вагона конкретным грузом.

3. Что означает выражение  $\beta = \alpha$ : (время на ответ 2 минуты).

А – фронтальным краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно) и этим же краном со склада в вагоны (или обратно);

В – фронтальным краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно) и 50% со склада в вагоны (или обратно), остальные 50% – тыловым краном или автопогрузчиком;

Г – фронтальным краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно), а тыловым краном или автопогрузчиком 100% груза из склада в вагоны (или обратно);

Д – тыловым краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно) и этим же краном со склада в вагоны (или обратно).

4. Что означает выражение  $\beta = 0,5\alpha$ : (время на ответ 2 минуты).

А – фронтальным краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно) и этим же краном со склада в вагоны (или обратно);

В – фронтальным краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно) и 50% со склада в вагоны (или обратно), остальные 50% – тыловым краном или автопогрузчиком;

Г – фронтальным краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно), а тыловым краном или автопогрузчиком 100% груза из склада в вагоны (или обратно);

Д – тыловым краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно) и этим же краном со склада в вагоны (или обратно).

5. Что означает выражение  $\beta = 0$ : (время на ответ 2 минуты).

А – фронтальным краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно) и этим же краном со склада в вагоны (или обратно);

В – фронтальным краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно) и 50% со склада в вагоны (или обратно), остальные 50% – тыловым краном или автопогрузчиком;

Г – фронтальным краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно), а тыловым краном или автопогрузчиком 100% груза из склада в вагоны (или обратно);

Д – тыловым краном весь груз перегружается из судна на склад (или обратно) и этим же краном со склада в вагоны (или обратно).

6. Отношение грузопереработки порта в тонно-операциях к переработке в физических тоннах называется..... (время на ответ 2 минуты).

А – коэффициентом переработки грузов;

В – коэффициентом неравномерности прибытия грузооборота;

Г – коэффициентом прохождения груза через склад;

Д – все выше перечисленное.

7. Суточный расчетный грузооборот порта по вариантам работ определяется с учетом..... (время на ответ 2 минуты).

А – коэффициента переработки грузов;

В – коэффициента прохождения груза через склад;

Г – коэффициента неравномерности прибытия грузов;

Д – все выше перечисленное.

8. Нормы загрузки судов и вагонов зависят от рода груза (закрытого или открытого хранения), тары, упаковки, типа пакета, типа пакетирующего приспособления, а также от партионности перевозимого груза ... (время на ответ 2 минуты).

А – от партионности перевозимого груза;

В – типа пакета, типа пакетирующего приспособления;

Г – от рода груза (закрытого или открытого хранения), тары, упаковки;

Д – от рода груза (закрытого или открытого хранения), тары, упаковки, типа пакета, типа пакетирующего приспособления, а также от партионности перевозимого груза.

9. Под типовым технологическим процессом (циклом) полной обработки грузового теплохода, речного состава понимается ... (время на ответ 2 минуты).

А – совокупность последовательных и совмещенных операций выполняемых с транспортными средствами;

В – совокупность последовательных и совмещенных операций (технических, технологических, грузовых и коммерческих), выполняемых с транспортными средствами с момента прибытия в порт до момента отправления из него;

Г – совокупность последовательных и совмещенных операций (технических, технологических, грузовых и коммерческих), выполняемых с транспортными средствами с момента прибытия в порт до момента отправления из него в минимальные сроки;

Д – совокупность последовательных и совмещенных операций выполняемых с транспортными средствами в минимальные сроки.

10. Основное назначение типового технологического процесса полной обработки грузового теплохода, речного судна – ..... (время на ответ 2 минуты).

А – графическое определение минимальной продолжительности нахождения транспортных средств в пункте обработки с момента прибытия до момента отправления, что достигается путем максимального возможного совмещения при выполнении отдельных операций с судами;

В – определение минимальной продолжительности нахождения транспортных средств в пункте обработки с момента прибытия до момента отправления;

Г – определение минимальной продолжительности нахождения транспортных средств в пункте обработки с момента прибытия до момента отправления, что достигается путем максимального возможного совмещения при выполнении отдельных операций с судами;

Д – графическое определение интервала прибытия между речными судами.

11. Типовые технологические процессы (циклы) полной обработки имеют часовое поле ... (время на ответ 2 минуты).

А – от 0 до 24;

В – от 1 до 18;

Г – с 18 до 18;

Д – различной продолжительности, которое всегда начинается с нуля и заканчивается временем отправления транспортных средств в рейс.

12. Грузовая обработка транспортных средств по прямому варианту выполняется на едином плане-графике: (время на ответ 2 минуты).

А – вечернюю смену;

В – дневную смену;

Г – ночную смену;

Д – любое время.

173. Как называется элемент речного порта, служащий для подходов и стоянки судов у причалов, рейдов прибытия и отправления судов и составов, перегрузочных рейдов для прямой перевалки грузов из одних судов в другие? (время на ответ 2 минуты).

А – акватория;

В – береговая территория;

Г – причальный фронт;

Д – причал.

#### 6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Методика оценки лабораторных и практических работ.

При защите лабораторных и практических работ студенту задается два вопроса по теме лабораторной и практической работы. В случае ответа на все поставленные вопросы, лабораторная и практическая работа считается защищенной.

При защите эссе студенту задается два вопроса по теме эссе. В случае ответа на все поставленные вопросы, эссе считается защищенным.

Методика оценки экзамена.

Сдача экзамена проводится по основным вопросам дисциплины и оценивается по шкале порядка с рангами: 2

(неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4 (хорошо), 5 (отлично).

2 (неудовлетворительно) - не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет работу, необходимые практические компетенции не сформированы,

большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

3 (удовлетворительно) - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, большинство предусмотренных программой заданий выполнено, но в них имеются ошибки, при ответе на поставленный вопрос Обучающийся допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

4 (хорошо) - теоретическое содержание курса освоено полностью, необходимые практические компетенции в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос.

5 (отлично) - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов; исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно излагает материал; свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний; использует в ответе дополнительный материал все предусмотренные программой задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному; анализирует полученные результаты; проявляет самостоятельность при выполнении заданий.

## 7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 7.1 Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители     | Заглавие                                                                                                                                                                                            | Издательство, год        |
|------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Л1.1 | Носов Владимир Павлович | Управление работой портов: учебник [для студ. образовательных программ 23.03.01 "Технология трансп. процессов" и 26.03.01 "Управление вод. транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"] | Новосибирск: СГУВТ, 2016 |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                                                                     | Заглавие                                                                   | Издательство, год        |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Л2.1 | Артамонычев А. Н., Ширяев А. В.                                                                         | Теория и практика единого технологического процесса работы порта и станции | Новосибирск, 1966        |
| Л2.2 | Турищев Юрий Викторович                                                                                 | Грейферы: учебно-метод. пособие для диплом. и курсового проектирования     | Новосибирск: НГАВТ, 2012 |
| Л2.3 | Турищев Юрий Викторович                                                                                 | Зачистка судов и вагонов: справочное пособие                               | Новосибирск: НГАВТ, 2013 |
| Л2.4 | Боровская Юлия Сергеевна, Жендарева Елена Сергеевна, Кадникова Елена Сергеевна, Попов Виктор Николаевич | Управление работой портов: методические указания по изучению дисциплины    | Новосибирск: СГУВТ, 2022 |

#### 7.1.3. Методические разработки

|      | Авторы, составители                                                                                              | Заглавие                                                                                                                                        | Издательство, год        |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Л3.1 | Носов Владимир Павлович                                                                                          | Управление работой портов: метод. разраб. на выполнение курсовой работы                                                                         | Новосибирск: НГАВТ, 2008 |
| Л3.2 | Боровская Юлия Сергеевна, Зыкова Валентина Юрьевна, Лоскутов Евгений Николаевич, Мукасеев Александр Владимирович | Управление работой портов: практикум [для студ. направ. "Упр. вод. трансп. и гидрографич. обеспеч. судоходства", "Технолог. трансп. процессов"] | Новосибирск: СГУВТ, 2016 |
| Л3.3 | Боровская Юлия Сергеевна, Зыкова Валентина Юрьевна, Кадникова Елена Сергеевна                                    | Управление работой портов: практикум                                                                                                            | Новосибирск: СГУВТ, 2018 |
| Л3.4 | Носов Владимир Павлович                                                                                          | Управление работой портов: методические указания по выполнению курсовой работы                                                                  | Новосибирск: СГУВТ, 2022 |
| Л3.5 | Носов Владимир Павлович                                                                                          | Управление работой портов: методические указания по выполнению курсовой работы                                                                  | Новосибирск: СГУВТ, 2022 |

### 7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

#### 7.4 Перечень информационных справочных систем

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

#### 8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Назначение                                                                                                              | Оборудование                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                                                               | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Лаборатория технологии перегрузочных работ и управления портами - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Лабораторные стенды: Технология перегрузки грузов в речных и морских портах, 9 шт., Комплекс средств для перегрузки и транспортировки грузов, 4 шт.; Лабораторное оборудование: Причал №1 с порталным краном для перегрузки тарно-штучных грузов; Макет речного порта (6 причалов) |
| Учебная аудитория для проведения практических занятий                                                                   | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Лабораторные стенды: Технология перегрузки грузов в речных и морских портах, 9 шт., Комплекс средств для перегрузки и транспортировки грузов, 4 шт.; Лабораторное оборудование: Причал №1 с порталным краном для перегрузки тарно-штучных грузов; Макет речного порта (6 причалов) |
| Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций                                                | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Лабораторные стенды: Технология перегрузки грузов в речных и морских портах, 9 шт., Комплекс средств для перегрузки и транспортировки грузов, 4 шт.; Лабораторное оборудование: Причал №1 с порталным краном для перегрузки тарно-штучных грузов; Макет речного порта (6 причалов) |
| Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации                                           | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной); Лабораторные стенды: Технология перегрузки грузов в речных и морских портах, 9 шт., Комплекс средств для перегрузки и транспортировки грузов, 4 шт.; Лабораторное оборудование: Причал №1 с порталным краном для перегрузки тарно-штучных грузов; Макет речного порта (6 причалов) |
| Помещение для самостоятельной работы обучающихся                                                                        | Комплект учебной мебели; ПК – 1 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета                                                                                                                                                                                                                                                                 |