

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.14**

### **Технология и организация перевозок**

#### **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"<br>Профиль "Цифровая логистика"<br>год начала подготовки 2024 |                                                            |  |
| Квалификация              | <b>бакалавр</b>                                                                                                                                                          |                                                            |  |
| Форма обучения            | <b>очная</b>                                                                                                                                                             |                                                            |  |
| Общая трудоемкость        | <b>6 ЗЕТ</b>                                                                                                                                                             |                                                            |  |
| Часов по учебному плану   | 216                                                                                                                                                                      | Виды контроля на курсах:<br>экзамен 4<br>курсовая работа 4 |  |
| в том числе:              |                                                                                                                                                                          |                                                            |  |
| аудиторные занятия        | 64                                                                                                                                                                       |                                                            |  |
| самостоятельная работа    | 108                                                                                                                                                                      |                                                            |  |
| часов на контроль         | 36                                                                                                                                                                       |                                                            |  |

#### **Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>( <b>&lt;Курс&gt;.&amp;b&gt;&lt;Семестр<br/>на курсе&gt;</b> ) | <b>4 (2.2)</b> |     | Итого |     |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|-----|-------|-----|
| Неделя                                                                    | 19 2/6         |     |       |     |
| Вид занятий                                                               | уп             | ип  | уп    | ип  |
| Лекции                                                                    | 32             | 32  | 32    | 32  |
| Лабораторные                                                              | 16             | 16  | 16    | 16  |
| Практические                                                              | 16             | 16  | 16    | 16  |
| Иная контактная<br>работа                                                 | 8              | 8   | 8     | 8   |
| Итого ауд.                                                                | 64             | 64  | 64    | 64  |
| Контактная работа                                                         | 72             | 72  | 72    | 72  |
| Сам. работа                                                               | 108            | 108 | 108   | 108 |
| Часы на контроль                                                          | 36             | 36  | 36    | 36  |
| Итого                                                                     | 216            | 216 | 216   | 216 |

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):**

*д.э.н, Профессор, Бунеев Виктор Михайлович; д.э.н, Профессор, Бунеев Виктор Михайлович*

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Масленников Сергей Николаевич

### 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

|     |                                                                                                                                                                                                                           |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | Дисциплина «Организация перевозок и работы флота» является важной в освоении учебной программы студентов. Целью дисциплины является закрепление знаний по организации перевозок и работы флота, а также подготовка к ВКР. |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 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              | Моделирование транспортных процессов                                                                         |      |
| 2.1.2              | Устройство и оборудование транспортных узлов и путей                                                         |      |
| 2.1.3              | Экономическая теория                                                                                         |      |
| 2.1.4              | Информатика                                                                                                  |      |
| 2.1.5              | Общий курс транспорта                                                                                        |      |
| 2.1.6              | Ознакомительная практика                                                                                     |      |
| 2.1.7              | Введение в профессию                                                                                         |      |
| 2.1.8              | Экономическая география транспорта                                                                           |      |
| <b>2.2</b>         | <b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |      |
| 2.2.1              | Безопасность жизнедеятельности                                                                               |      |
| 2.2.2              | Страхование перевозок                                                                                        |      |
| 2.2.3              | Страховое дело                                                                                               |      |
| 2.2.4              | Технологическая (производственно-технологическая) практика                                                   |      |
| 2.2.5              | Транспортная логистика                                                                                       |      |
| 2.2.6              | Безопасность судоходства на водных путях                                                                     |      |
| 2.2.7              | Маркетинг на транспорте                                                                                      |      |
| 2.2.8              | Управление персоналом                                                                                        |      |
| 2.2.9              | Управление работой портов                                                                                    |      |
| 2.2.10             | Мультимодальные перевозки                                                                                    |      |
| 2.2.11             | Научно-исследовательская работа                                                                              |      |
| 2.2.12             | Организация пассажирских перевозок                                                                           |      |
| 2.2.13             | Основы транспортно-экспедиционного обслуживания                                                              |      |
| 2.2.14             | Пассажирские транспортные системы                                                                            |      |
| 2.2.15             | Теория транспортных процессов и систем                                                                       |      |
| 2.2.16             | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности                          |      |
| 2.2.17             | Инновационный менеджмент                                                                                     |      |
| 2.2.18             | Преддипломная практика                                                                                       |      |
| 2.2.19             | Цифровая трансформация транспортной отрасли                                                                  |      |

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

**ПК-5: Способен выполнять контроль и регулирование деятельности предприятий и структурных подразделений водного транспорта с применением современных цифровых технологий**

ПК-5.1: Анализирует состав и структуру нормативно-правового регулирования организации перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта с использованием современных цифровых инструментов

ПК-5.2: Умеет применять подходы и методы нормативно-правового регулирования организации перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта с использованием современных цифровых инструментов

ПК-5.3: Имеет навык применения методов нормативно-правового регулирования организации перевозок грузов и пассажиров на видах транспорта с использованием современных цифровых инструментов

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

|            |               |
|------------|---------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b> |
|------------|---------------|

|     |          |
|-----|----------|
| 3.2 | Уметь:   |
| 3.3 | Владеть: |

#### 4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Вид занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                | Семестр / Курс | Часов | Литература       | ПрПо дгот |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------------|-----------|
| Раздел      | <b>Раздел 1. Система управления на внутреннем водном транспорте</b>                      |                |       |                  |           |
| Лек         | Общая характеристика системы управления на транспорте. /Лек/                             | 4              | 0,5   | Л1.3             | 0         |
| Ср          | Общая характеристика системы управления на транспорте. /Ср/                              | 4              | 4     | Л2.1             | 0         |
| Лек         | Особенности транспорта, как объекта управления и его функции. /Лек/                      | 4              | 0,5   | Л1.3             | 0         |
| Пр          | Характеристика производственной деятельности предприятий водного транспорта /Пр/         | 4              | 0,5   | Л3.1             | 0         |
| Пр          | Особенности транспортного производства /Пр/                                              | 4              | 0,5   | Л3.1             | 0         |
| Ср          | Особенности транспорта, как объекта управления и его функции. /Ср/                       | 4              | 4     |                  | 0         |
| Лек         | Общая характеристика транспортных процессов и производства. /Лек/                        | 4              | 0,5   | Л1.2 Л1.3        | 0         |
| Ср          | Общая характеристика транспортных процессов и производства. /Ср/                         | 4              | 4     | Л2.1             | 0         |
| Лек         | Особенности транспортного процесса на внутренних водных путях. /Лек/                     | 4              | 0,5   | Л2.1             | 0         |
| Ср          | Особенности транспортного процесса на внутренних водных путях. /Ср/                      | 4              | 4     | Л2.1             | 0         |
| Раздел      | <b>Раздел 2. Техничко-технологические основы речных перевозок</b>                        |                |       |                  |           |
| Лек         | Общие понятия и определения /Лек/                                                        | 4              | 0,5   | Л1.2 Л1.3        | 0         |
| Ср          | Общие понятия и определения /Ср/                                                         | 4              | 2     |                  | 0         |
| Лек         | Виды и показатели перевозок грузов и пассажиров /Лек/                                    | 4              | 0,5   | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Пр          | Расчет и анализ показателей перевозок грузов на расчетном участке водного пути /Пр/      | 4              | 0,5   | Л2.1Л3.1         | 0         |
| Ср          | Виды и показатели перевозок грузов и пассажиров /Ср/                                     | 4              | 2     | Л1.2             | 0         |
| Лек         | Грузовые потоки и формы их изображения /Лек/                                             | 4              | 0,5   | Л1.2<br>Л1.3Л2.1 | 0         |
| Пр          | Построение дислокации грузовых потоков на расчетном участке /Пр/                         | 4              | 0,5   | Л2.1Л3.1         | 0         |
| Ср          | Грузовые потоки и формы их изображения /Ср/                                              | 4              | 2     | Л1.2             | 0         |
| Лек         | Качества и характеристики судов транспортного флота /Лек/                                | 4              | 0,5   | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Пр          | Технические характеристики буксирных, грузовых самоходных и несамоходных судов /Пр/      | 4              | 0,5   | Л2.1Л3.1         | 0         |
| Пр          | Эксплуатационные характеристики буксирных, грузовых самоходных и несамоходных судов /Пр/ | 4              | 0,5   | Л2.1Л3.1         | 0         |
| Пр          | Расчет судо-часовых показателей эксплуатационных расходов /Пр/                           | 4              | 0,5   | Л2.1Л3.1         | 0         |
| Ср          | Качество и характеристики судов транспортного флота /Ср/                                 | 4              | 2     | Л2.1             | 0         |
| Лек         | Тяговые и скоростные характеристики судов /Лек/                                          | 4              | 0,5   | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Ср          | Тяговые и скоростные характеристики судов /Ср/                                           | 4              | 2     | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Лек         | Технологические процессы работы транспортных судов /Лек/                                 | 4              | 0,5   | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Ср          | Технологические процессы работы транспортных судов /Ср/                                  | 4              | 2     | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Раздел      | <b>Раздел 3. Техническое нормирование работы флота</b>                                   |                |       |                  |           |
| Лек         | Технические нормы и методы их обоснования /Лек/                                          | 4              | 0,5   | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Ср          | Технические нормы и методы их обоснования /Ср/                                           | 4              | 2     | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Лек         | Нормирование нагрузки тоннажа /Лек/                                                      | 4              | 0,5   | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Пр          | Нормирование нагрузки тоннажа /Пр/                                                       | 4              | 0,5   | Л2.1Л3.1         | 0         |
| Ср          | Нормирование нагрузки тоннажа /Ср/                                                       | 4              | 2     | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Лек         | Техническая норма нагрузки тяги /Лек/                                                    | 4              | 0,5   | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Пр          | Техническая норма нагрузки тяги /Пр/                                                     | 4              | 0,5   | Л2.1Л3.1         | 0         |
| Ср          | Техническая норма нагрузки тяги /Ср/                                                     | 4              | 2     | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Лек         | Нормирование скорости судов и составов /Лек/                                             | 4              | 0,5   | Л1.2Л2.1         | 0         |
| Пр          | Нормирование скорости судов и составов /Пр/                                              | 4              | 1     | Л2.1Л3.1         | 0         |
| Ср          | Нормирование скорости судов и составов /Ср/                                              | 4              | 2     | Л1.2Л2.1         | 0         |

|        |                                                                                                                                    |   |     |          |   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----------|---|
| Лек    | Нормирование времени транспортных операций /Лек/                                                                                   | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Пр     | Нормирование времени транспортных операций /Пр/                                                                                    | 4 | 1   | Л2.1Л3.1 | 0 |
| Ср     | Нормирование времени транспортных операций /Ср/                                                                                    | 4 | 1   | Л2.1     | 0 |
| Лек    | Зависимость технических норм от условий работы флота /Лек/                                                                         | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Ср     | Зависимость технических норм от условий работы флота /Ср/                                                                          | 4 | 1   | Л2.1     | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 4. Эксплуатационные показатели работы транспортного флота</b>                                                            |   |     |          |   |
| Лек    | Система эксплуатационных показателей работы транспортного флота /Лек/                                                              | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Лек    | Показатели нагрузки /Лек/                                                                                                          | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Лек    | Показатели скорости /Лек/                                                                                                          | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Лек    | Показатели времени /Лек/                                                                                                           | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Лек    | Показатели производительности и провозной способности флота /Лек/                                                                  | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Лек    | Влияние различных факторов на эксплуатационные показатели работы флота /Лек/                                                       | 4 | 0   | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Лек    | Связь технических норм с эксплуатационными и экономическими показателями /Лек/                                                     | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Пр     | Зависимость эксплуатационных показателей работы транспортного флота от условий его работы /Пр/                                     | 4 | 0,5 | Л2.1Л3.1 | 0 |
| Ср     | Эксплуатационные показатели работы транспортного флота /Ср/                                                                        | 4 | 2   | Л1.1Л2.1 | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 5. Основы организации речных перевозок</b>                                                                               |   |     |          |   |
| Лек    | Общие понятия и определения организации перевозок /Лек/                                                                            | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Ср     | Общие понятия и определения организации перевозок /Ср/                                                                             | 4 | 2   | Л2.1     | 0 |
| Лек    | Классификация и характеристики грузовых линий /Лек/                                                                                | 4 | 2   | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Пр     | Определение основных характеристик грузовой линии /Пр/                                                                             | 4 | 4   | Л2.1Л3.1 | 0 |
| Ср     | Классификация и характеристики грузовых линий /Ср/                                                                                 | 4 | 2   | Л1.2     | 0 |
| Лек    | Пропускная способность водного пути /Лек/                                                                                          | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Пр     | Определение периода графика и пропускную способность однопутного участка водного пути при одиночном и серийном пропуске судов /Пр/ | 4 | 0,5 | Л2.1Л3.1 | 0 |
| Ср     | Пропускная способность водного пути /Ср/                                                                                           | 4 | 2   | Л2.1     | 0 |
| Лек    | Организация тягового обслуживания несамостоятельных грузовых судов /Лек/                                                           | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Пр     | Обоснование формы закрепления тяги за тоннажем и согласование их работы /Пр/                                                       | 4 | 0,5 | Л2.1Л3.1 | 0 |
| Ср     | Организация тягового обслуживания несамостоятельных грузовых судов /Ср/                                                            | 4 | 2   | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 6. Планирование работы судоходного предприятия</b>                                                                       |   |     |          |   |
| Лек    | План эксплуатационной работы судоходной компании /Лек/                                                                             | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Ср     | План эксплуатационной работы судоходной компании /Ср/                                                                              | 4 | 0,5 | Л2.1     | 0 |
| Лек    | Планирование перевозок, наличия и потребности во флоте /Лек/                                                                       | 4 | 1   | Л1.3Л2.1 | 0 |
| Ср     | Планирование перевозок, наличия и потребности во флоте /Ср/                                                                        | 4 | 3   | Л2.1     | 0 |
| Лек    | График движения флота и его составляющие /Лек/                                                                                     | 4 | 0,5 | Л1.3Л2.1 | 0 |
| Ср     | График движения флота и его составляющие /Ср/                                                                                      | 4 | 3   | Л2.1     | 0 |
| Лек    | Техническое планирование работы флота /Лек/                                                                                        | 4 | 0,5 | Л1.3Л2.1 | 0 |
| Ср     | Техническое планирование работы флота /Ср/                                                                                         | 4 | 3   | Л1.3     | 0 |
| Лек    | Судовое планирование /Лек/                                                                                                         | 4 | 0,5 | Л1.3Л2.1 | 0 |
| Ср     | Судовое планирование /Ср/                                                                                                          | 4 | 3   | Л2.1     | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 7. Организация работы флота на грузовых перевозках</b>                                                                   |   |     |          |   |
| Лек    | Основные принципы организации перевозок и работы флота /Лек/                                                                       | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Ср     | Основные принципы организации перевозок и работы флота /Ср/                                                                        | 4 | 3   | Л1.2     | 0 |
| Лек    | Эксплуатация несамостоятельных грузовых судов и составов /Лек/                                                                     | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Ср     | Эксплуатация несамостоятельных грузовых судов и составов /Ср/                                                                      | 4 | 3   | Л1.2     | 0 |
| Лек    | Организация работы судов смешанного «река-море» плавания. /Лек/                                                                    | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1 | 0 |
| Ср     | Организация работы судов смешанного «река-море» плавания. /Ср/                                                                     | 4 | 3   | Л1.2     | 0 |

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |   |     |                  |   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-----|------------------|---|
| Лек    | Организация перевозок грузов и работы флота на малых реках /Лек/                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1         | 0 |
| Ср     | Организация перевозок грузов и работы флота на малых реках /Ср/                                                                                                                                                                                                                                            | 4 | 2   | Л1.2             | 0 |
| Лек    | Перевозка опасных грузов. /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 | 0,5 | Л1.2Л2.1         | 0 |
| Ср     | Перевозка опасных грузов. /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                             | 4 | 2   | Л1.1             | 0 |
| ИКР    | Текущий контроль /ИКР/                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 4 | 4   |                  | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 8. Транспортно-технологические системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                       |   |     |                  |   |
| Лек    | Принципы построения и классификация транспортно-технологических систем /Лек/                                                                                                                                                                                                                               | 4 | 0,5 | Л1.1             | 0 |
| Ср     | Принципы построения и классификация транспортно-технологических систем /Ср/                                                                                                                                                                                                                                | 4 | 4   | Л1.1             | 0 |
| Лек    | Транспортно-технологические системы перевозки грузов укрупнёнными местами /Лек/                                                                                                                                                                                                                            | 4 | 0,5 | Л1.1             | 0 |
| Ср     | Транспортно-технологические системы перевозки грузов укрупнёнными местами /Ср/                                                                                                                                                                                                                             | 4 | 4   | Л1.1             | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 9. Организация перевозок пассажиров</b>                                                                                                                                                                                                                                                          |   |     |                  |   |
| Лек    | Классификация линий пассажирского сообщения /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | 0,5 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 |
| Ср     | Классификация линий пассажирского сообщения /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 4   | Л1.1             | 0 |
| Лек    | Планирование перевозок и работы пассажирского флота /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                  | 4 | 0,5 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 |
| Лек    | Обоснование схемы пассажирских линий и расстановки флота по линиям /Лек/                                                                                                                                                                                                                                   | 4 | 0,5 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 |
| Ср     | Обоснование схемы пассажирских линий и расстановки флота по линиям /Ср/                                                                                                                                                                                                                                    | 4 | 4   | Л1.1             | 0 |
| Лек    | Расписание движения пассажирского флота /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                              | 4 | 0,5 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 |
| Ср     | Расписание движения пассажирского флота /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                               | 4 | 4   | Л1.1             | 0 |
| Лек    | Обслуживание пассажиров на судах и вокзалах /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | 0,5 | Л1.1<br>Л1.2Л2.1 | 0 |
| Ср     | Обслуживание пассажиров на судах и вокзалах /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 4   | Л2.1             | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 10. Оперативное управление работой флота</b>                                                                                                                                                                                                                                                     |   |     |                  |   |
| Лек    | Место, роль и задачи оперативного управления в организации транспортного процесса. /Лек/                                                                                                                                                                                                                   | 4 | 0,5 | Л1.1<br>Л1.3Л2.1 | 0 |
| Лаб    | Приобретение навыков руководства работой флота с помощью имитационной модели управления транспортным процессом (ИМУТП) /Лаб/                                                                                                                                                                               | 4 | 2   | Л2.1Л3.1         | 0 |
| Ср     | Место, роль и задачи оперативного управления в организации транспортного процесса. /Ср/                                                                                                                                                                                                                    | 4 | 1,5 | Л1.1             | 0 |
| Лек    | Структура и функции диспетчерского аппарата /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                          | 4 | 0,5 | Л1.1<br>Л1.3Л2.1 | 0 |
| Лаб    | Ознакомление с системой руководства движением флота и его обработкой в портах на ИМУТП.<br>Задачи диспетчерского аппарата при оперативном управлении работой флота. Функционирование и передача информации на ИМУТП /Лаб/                                                                                  | 4 | 4   | Л2.1Л3.1         | 0 |
| Ср     | Структура и функции диспетчерского аппарата /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 1   | Л1.1             | 0 |
| Лек    | Диспетчерская документация /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                                           | 4 | 0,5 | Л1.1<br>Л1.3Л2.1 | 0 |
| Лаб    | Ознакомление с диспетчерской документацией и порядком ее ведения /Лаб/                                                                                                                                                                                                                                     | 4 | 2   | Л2.1Л3.1         | 0 |
| Ср     | Диспетчерская документация /Ср/                                                                                                                                                                                                                                                                            | 4 | 1   | Л1.3             | 0 |
| Лек    | Оперативное планирование перевозок и работы флота /Лек/                                                                                                                                                                                                                                                    | 4 | 0,5 | Л1.1<br>Л1.3Л2.1 | 0 |
| Лаб    | Рассчитать суточные планы работы флота в портах, шлюзе, линейных участках на ИМУТП.<br>Разработка исполненного графика движения флота. Анализ работы диспетчерской смены за сутки работы на ИМУТП. Расчет эксплуатационных показателей. Оперативный анализ работы флота по графику движения на ИМУТП /Лаб/ | 4 | 8   | Л2.1Л3.1         | 0 |

|        |                                                                               |   |     |          |   |
|--------|-------------------------------------------------------------------------------|---|-----|----------|---|
| Лек    | Особенности работы диспетчерского аппарата в различные периоды года /Лек/     | 4 | 0,5 |          | 0 |
| Ср     | Особенности работы диспетчерского аппарата в различные периоды года /Ср/      | 4 | 1   |          | 0 |
| Лек    | Комплексное обслуживание флота в порту /Лек/                                  | 4 | 1   | Л1.3Л2.1 | 0 |
| Ср     | Комплексное обслуживание флота в порту /Ср/                                   | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| Раздел | <b>Раздел 11. Стратегическое управление работой флота</b>                     |   |     |          |   |
| Лек    | Сущность стратегического управления работой флота /Лек/                       | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| Ср     | Сущность стратегического управления работой флота /Ср/                        | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| Лек    | Общие характеристики процессов стратегического управления. /Лек/              | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| Ср     | Общие характеристики процессов стратегического управления. /Ср/               | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| Лек    | Миссия и цели транспортных организаций и предприятий /Лек/                    | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| Ср     | Миссия и цели транспортных организаций и предприятий /Ср/                     | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| Лек    | Определение стратегий достижения целей судоходных компаний и фирм /Лек/       | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| Ср     | Определение стратегий достижения целей судоходных компаний и фирм /Ср/        | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| Лек    | Обоснование и принятие стратегий к реализации /Лек/                           | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| Пр     | Стратегия использования флота судоходной компании на грузовых перевозках /Пр/ | 4 | 4   | Л2.1Л3.1 | 0 |
| Ср     | Обоснование и принятие стратегий к реализации /Ср/                            | 4 | 1   | Л1.3     | 0 |
| ИКР    | Текущий контроль /ИКР/                                                        | 4 | 4   |          | 0 |

## 5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

#### 6.1. Перечень видов оценочных средств

В самостоятельную работу студента входит подготовка к лекционным, лабораторным работам, практическим занятиям и выполнение курсового проекта путем изучения соответствующего теоретического материала. Контроль самостоятельной работы студента осуществляется в ходе лабораторных работ, практических занятий и выполнения курсового проекта при проведении индивидуальных и групповых консультаций

#### 6.2. Темы письменных работ

Тема курсового проекта: «Схема организации перевозок и работы флота»

#### 6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Подготовка и формирование исходных данных для анализа условий судоходства и характеристики водных путей;
2. Факторы влияния на величину загрузки грузовых судов
3. Принципы построения системы показателей и критериев оценки типов судов для организации перевозок;
4. Факторы неопределенности и риска при организации перевозок и работы флота
5. Основные принципы построения и задачи транспортно-технологических систем.
6. Состав и структура различных видов ТТС.
7. Основы технологии и организации ТТС перевозки грузов укрупненными местами.
8. Стратегия использования флота судоходной компании на грузовых перевозках.
9. Определение нормы нагрузки (загрузки) грузовых и буксирных судов;
  - а) трюмного грузового судна;
  - б) палубного грузового судна;
  - в) трюмного с погрузкой на палубу;
  - г) буксирного судна.
10. Определение провозной способности флота:
  - а) грузового;
  - б) буксирного;
11. Рассчитать показатель валовой производительности самоходного грузового судна  
Исходные данные:  
-грузоподъемность судна – 1000т.  
-продолжительность кругового рейса-10 суток  
-загрузки судна в прямом направлении 1000 тонн и обратном – 800 т  
-расстояние перевозок в прямом направлении 1000 км, а в обратном 600 км;

## 12. Рассчитать показатель валовой производительности буксирного судна

Исходные данные:

- мощность буксира-толкача 600 л.с.;
- продолжительность кругового рейса 8 суток;
- состав состоит из двух несамоходных грузовых судов грузоподъемностью 2500т;
- загрузка несамоходного грузового судна в прямом направлении 1800 т.; в обратном загрузка отсутствует

## 13. Определить затраты в несамоходном грузовом флоте и оценить возможность освоения запланированного судоходной компанией грузооборота

Исходные данные:

- наличие несамоходных грузовых судов грузоподъемностью 1500т – 30 судов;
- грузооборот 350 млн ткм;
- среднее значение показателя «валовой производительности» тоннажа 59,5 ткм/т-же сут

## 14. Определить затраты в буксирном флоте и оценить возможность освоения запланированного судоходной компанией грузооборота

Исходные данные:

- наличие буксиров-толкачей, мощностью 600 л.с. – 12 ед.;
- запланированный грузооборот – 285 млн ткм;
- среднее значение показателя валовой производительности тяги 225 ткм/сило-сут;
- средняя мощность буксирного флота – 600 л.с.;
- средняя продолжительность эксплуатационного периода – 140 сут;
- расстояние перевозок 650 км.

15. Определение потребности во флоте при линейной форме организации его движения;
16. Определение потребности во флоте при рейсовой форме его движения;
17. Определение потребности во флоте по показателям валовой производительности и провозной способности;
18. Определение пропускной способности внутренних водных путей;
19. Определение периода графика и пропускной способности однопутного участка водного пути при организации одиночного пропуска судов и составов;
20. Определение периода графика и пропускной способности однопутного участка водного пути при организации серийного пропуска судов и составов.

## 21) Определить провозную способность грузового теплохода в течение эксплуатационного периода.

Исходные данные:

- продолжительность эксплуатационного периода – 140 сут;
- грузоподъемность судна – 1000т.
- продолжительность кругового рейса-10 суток
- загрузки судна в прямом направлении 1000 тонн и обратном – 800 т
- расстояние перевозок в прямом направлении 1000 км, а в обратном 600 км.

## 22) Определить провозную способность буксирного судна за навигацию

Исходные данные:

- продолжительность эксплуатационного периода – 140 сут;
- мощность буксира-толкача 600 л.с.;
- продолжительность кругового рейса 8 суток;
- состав состоит из двух несамоходных грузовых судов грузоподъемностью 2500т;
- загрузка несамоходного грузового судна в прямом направлении 1800 т.; в обратном загрузка отсутствует.

## 23) Определение пропускной способности однопутного участка водного пути при одиночном пропуске грузовых теплоходов

Исходные данные:

- протяженность однопутного участка – 4 км;
- скорость грузового теплохода в спокойной воде – 19 км/ч;
- потери скорости при движении вверх – 3,5 км/ч;
- приращение скорости при движении вниз – 3,3 км/ч;
- длина судна - 98 м;

Период графика при движении вверх – 0,5 км и вниз – 3,5км

## 24) Определение пропускной способности однопутного участка водного пути при серийном пропуске судов

Исходные данные:

- из предыдущей задачи;
- количество судов в серии – 2 ед.

## 25)Определение потребности во флоте различными способами и анализ результатов расчета

Исходные данные:

- грузовой теплоход грузоподъемностью 1000 т и загрузкой в одном направлении 800т;
- масса перевозок 60 тыс тонн;
- период работы судна – 140 суток;
- расчетная продолжительность кругового рейса – 220 часов.

- 26) Определение показателей перевозок грузов на внутренних водных путях;  
 27) Определение показателей перевозок пассажиров на внутренних водных путях
- 28) Расчет показателей перевозок грузов на расчетном участке водных путей;  
 Исходные данные:  
 -корреспонденция грузовых потоков на расчетном участке водного пути;  
 -расстояние между корреспондирующими пунктами.
- 29) Расчет показателей пассажирских перевозок на расчетном участке.  
 Исходные данные:  
 -корреспонденция пассажирских потоков;  
 -расстояние между корреспондирующими пунктами.
- 30) Анализ и оценка влияния коэффициента неравномерности перевозок грузов по направлениям перевозок на провозную способность грузового судна.  
 Исходные данные:  
 -коэффициент неравномерности перевозок измеряется в зависимости от наличия или отсутствия обратной загрузки.  
 -загрузка грузового судна в прямом направлении 1800 тонн в обратном: 1800, 1500 и 1000 тонн.  
 -расстояние перевозок в прямом направлении 1000 км, в обратном 1000, 800 и 500 км.
- 31) Анализ и оценка коэффициента неравномерности перевозок по времени на потребность во флоте:  
 -коэффициент неравномерности перевозок по времени – 1,05; 1,10; 1,15; 1,20.  
 -частота отправления судов 0,5 сут-1;  
 -продолжительность кругового рейса – 10 суток.
32. Описать структуру диспетчерского аппарата судоходной компании;  
 33. Каковы функции диспетчерского аппарата в рамках организации и технологии перевозок.  
 34. Каковы особенности работы диспетчерского аппарата в различные периоды года.  
 35. Функциональные и структурные признаки транспортно-технологические системы  
 36 Обоснование схем перевозок грузов в судах смешанного «река-море» плавания.  
 37. ТТС перевозки грузов укрупнёнными местами.  
 38. Комплексные и региональные ТТС.  
 39. Локальные и интегральные ТТС.  
 40. Сущность стратегического управления на транспорте.  
 41. Этапы схема стратегического управления: анализ среды; определение миссии и целей.

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

##### Методика оценки экзамена

По итогам работы в семестрах и результатам демонстрации компетенций проводится тест по всей дисциплине.

В рамках процедуры тестирования обучающийся получает вопросы. Для каждого вопроса определяет один или несколько правильных с его точки зрения вариантов ответа и отмечает их некоторым образом (ставит знак рядом с вариантом ответа, обводит вариант ответа и т.п.).

Если тестируемый набрал:

0%-59% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

60%-75% правильных ответов – оценка «удовлетворительно»

76%-89% правильных ответов – оценка «хорошо»

90%-100% правильных ответов – оценка «отлично».

##### Методика оценки зачета с оценкой

Зачет с оценкой принимается при условии выполнения практических заданий по темам курса.

Зачет с оценкой проводится по билетам, утвержденным заведующим кафедрой, при условии выполнения требований рабочей программы дисциплины.

Оценка «отлично» выставляется при условии, если ответ содержит не менее 85% знаний на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется при условии, если ответ содержит от 70% до 85% знаний на поставленные вопросы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется при условии, что ответ содержит от 50% до 70% знаний на поставленные вопросы.

Оценка «не зачтено» выставляется при условии, что ответ содержит менее 50% знаний на поставленные вопросы.

Если преподаватель считает ситуацию сомнительной для выставления той или иной оценки, он вправе задать дополнительные вопросы.

Зачёт по дисциплине направлен на оценку знаний, умений и навыков, характеризующих освоение части компетенции.

Зачёт ставится по итогам успешного выполнения всех лабораторных работ, а также освоения теоретического материала, изученного как на лекциях, так и самостоятельно.

При условии своевременного выполнения всех работ оценка «зачтено» выставляется без специального собеседования.

##### Методика оценки курсового проекта

Курсовой проект оценивается по следующим критериям:

- качество оформления работы и прилежание студента по ходу проектирования;

- своевременность представления работы;
- защита работы.

С учетом этих показателей и правильности ответов выставляется итоговая оценка по курсовому проекту.

Оценка «отлично» выставляется, если число ошибок не превышает 1-ой в расчетно-графической части работы и правильности ответов на не менее 85% заданных вопросов.

Оценка «хорошо» выставляется, если число ошибок не превышает 3-х и правильность ответов от 70% до 85% заданных вопросов.

Оценка «удовлетворительно», если число ошибок не превышает 5-ти и правильность ответов от 50% до 70% заданных вопросов.

При досрочной сдаче курсовой работы итоговая оценка повышается на балл. Защита после положенного срока оценивается на балл ниже.

Защита курсового проекта осуществляется перед комиссией кафедры.

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

### 7.1 Рекомендуемая литература

#### 7.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители                                        | Заглавие                                                                                                                                                                                                               | Издательство, год                       |
|------|------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Л1.1 | Зачёсов Венедикт Петрович, Филоненко Владислав Григорьевич | Технология и организация перевозок на речном транспорте: учеб. пособие для студентов вузов вод. трансп. по спец.: 240100 "Орг. перевозок и упр. на трансп. (вод.)", 060800 "Экономика и упр. на предприятии (трансп.)" | Новосибирск: Сибирское соглашение, 2004 |
| Л1.2 | Бунеев Виктор Михайлович                                   | Технология и организация перевозок на речном транспорте: учебник                                                                                                                                                       | Новосибирск: СГУВТ, 2018                |
| Л1.3 | Бунеев Виктор Михайлович, Сеницын Михаил Геннадьевич       | Управление работой флота: метод. указ. по вып. курсовой работы. Тема: "План освоения перевозок и организации работы флота"                                                                                             | Новосибирск: СГУВТ, 2016                |

#### 7.1.2. Дополнительная литература

|      | Авторы, составители                                                            | Заглавие                                                                        | Издательство, год        |
|------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Л2.1 | Зачёсов Венедикт Петрович, Рагулин Игорь Анатольевич, Бунеев Виктор Михайлович | Организация перевозок и работы флота. Задачи и примеры: учеб. пособие для вузов | Новосибирск: НГАВТ, 2009 |

#### 7.1.3. Методические разработки

|      | Авторы, составители      | Заглавие                                                                      | Издательство, год        |
|------|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Л3.1 | Бунеев Виктор Михайлович | Организация перевозок: метод. указ. по вып. практических и лабораторных работ | Новосибирск: НГАВТ, 2013 |

### 7.3 Перечень программного обеспечения

Тренажёр «Управление транспортным процессом на внутренних водных путях»

### 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)                   |
| Учебная аудитория для проведения практических занятий                                                 | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)                   |
| Учебная аудитория для проведения практических занятий                                                 | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)                   |
| Лаборатория управления транспортным процессом - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий | Аудиторная доска переносная; Комплект учебной мебели; Лабораторное оборудование: тренажёр «Управление транспортным процессом на внутренних водных путях» |

|                                                                                                       |                                                                                                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Учебная аудитория для проведения практических занятий                                                 | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)                     |
| Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа                                             | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)                     |
| Учебная аудитория для проведения практических занятий                                                 | Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)                     |
| Лаборатория управления транспортным процессом - учебная аудитория для проведения лабораторных занятий | Аудиторная доска переносная; Комплект учебной мебели; Лабораторное оборудование: тренажер «Управление транспортным процессом на внутренних водных путях»   |
| Помещение самостоятельной работы для обучающихся                                                      | Комплект учебной мебели; ПК – 2 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета |