

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Зайко Татьяна Ивановна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 24.08.2024 16:24:43  
Уникальный программный ключ:  
cf6863c76438e5984b0fd5e14e7154bfba10e205

Шифр ОПОП: 2011.23.03.01.01

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО  
ТРАНСПОРТА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ  
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

Год начала подготовки (по учебному плану): 2020  
(год набора)

Шифр дисциплины: Б1.В.ДВ.07.01  
(шифр дисциплины из учебного плана)

**Рабочая программа дисциплины (модуля)**

**Управление работой портов**

(полное наименование дисциплины (модуля), в строгом соответствии с учебным планом)

Новосибирск



# 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

## 1.1. Цели дисциплины

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.

## 1.2. Перечень формируемых компетенций

В результате освоения дисциплины (модуля) у обучающегося должны сформироваться следующие компетенции, выраженные через результат обучения по дисциплине (модуля), как часть результата освоения образовательной программы (далее – ОП):

### 1.2.1. Общекультурные компетенции (ОК):

Дисциплина не формирует общекультурные компетенции.

### 1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК):

Дисциплина не формирует общепрофессиональные компетенции.

### 1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция		Этапы формирования компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание		
ПК-20	способностью к расчету транспортных мощностей предприятий загрузки подвижного состава	III-IV	<b>Знать:</b> способы расчета транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава в управлении работы портов; <b>Уметь:</b> выполнить расчет пропускной способности основных элементов порта и загрузки подвижного состава, обрабатываемого в порту; <b>Владеть:</b> навыками принятия организационно-управленческих решений на основе расчета основных параметров транспортных мощностей порта.

Компетенция		Этапы формирования компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание		
ПК-21	способностью к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации	III	<p><b>Знать:</b> современные логистические системы и технологии для речных и морских портов, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации в управлении работой портов;</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать проекты в области современных логистических систем и технологий для речных и морских портов, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации в управлении работой портов;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками реализации разработанных проектов в области функционирования современных логистических систем и технологий для речных и морских портов, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации в управлении работой портов.</p>
ПК-24	способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте	III-IV	<p><b>Знать:</b> методики проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией работы портов, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию в управлении работой портов;</p> <p><b>Уметь:</b> проводить исследования, разрабатывать проекты и программы, проводить необходимые мероприятия, связанных с управлением и организацией работы портов, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию в управлении работой портов;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками применения методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией работы портов, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию в управлении работой портов.</p>

#### 1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):

Дисциплина не формирует компетенции профиля или специализации.

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК):

Дисциплина не формирует компетенции МК ПДНВ.

**2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках \_\_\_\_\_ вариативной \_\_\_\_\_ части  
(базовой, вариативной или  
факультативной)  
основной профессиональной образовательной программы.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах (з.е.) с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Для очной формы обучения\*:  
(очной или заочной)

Формы контроля						Всего часов					Всего з.е.		Курс 4						
						По з.е.	По плану	в том числе					Семестр 7						
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.
7				7		216	216	88	92	36	6	6	28	28	28	4	92	36	6
в том числе тренажерная подготовка:																			

Для заочной формы обучения\*:  
(очной или заочной)

Формы контроля						Всего часов					Всего з.е.		Курс 5						
						По з.е.	По плану	в том числе											
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	КР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	з.е.
5				5		216	216	24	174	18	4	4	6	6	6	6	174	18	6
в том числе тренажерная подготовка:																			

**4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий**

**4.1. Разделы и темы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах):**

№	Разделы и темы дисциплины (модуля)	Лек		Лаб		Пр		СР	
		О	З	О	З	О	З	О	З
<i>4 курс, 7 семестр; 5 курс</i>									
1	Тема 1 Общее понятие об едином технологическом процессе работы транспортного узла	4	0,5					9	20
2	Тема 2 Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса	4	1	4	1			10	22
3	Тема 3 Определение пропускной способности причала. Количество причалов	3	1	4	1		1	10	22
4	Тема 4 Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно)	3	0,5	4	1		1	11	22
5	Тема 5 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов	3	1	5	1		1	11	22
6	Тема 6 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава	4	1	5	1		1	11	22
7	Тема 7 Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов	5	1	6	1		2	11	22
8	Тема 8 Методы обоснования выбора управленческого решения.	2				28		19	22
<b>ИТОГО</b>		<b>28</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>28</b>	<b>6</b>	<b>92</b>	<b>174</b>

Примечания: О – очная форма обучения, З – заочная форма обучения.

## ***4.2. Содержание разделов и тем дисциплины***

7 семестр (5 курс)

Тема 1 Общее понятие об едином технологическом процессе работы транспортного узла [1, 2].

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 [1, 2, 3, 4, 5].

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 [1, 2].

Лимитирующая пропускная способность причала. Суммарная пропускная способность всех фронтальных установок (машин) причала. Пути повышения пропускной способности порталных 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) [1, 2].

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 [1].

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 [1].

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 [1].

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 [1, 2].

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.

### ***4.3. Содержание лабораторных работ***

<b>№ раздела (темы) дисциплины</b>	<b>Наименование лабораторных работ</b>
<i>7 семестр (5 курс)</i>	
Тема 2 Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса	Лабораторная работа 1. Расчет количества вагонов в одной железнодорожной подаче и массы груза в ней (выполнение лабораторной работы по практикуму) [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].
Тема 3 Определение пропускной способности причала. Количество причалов.	Лабораторная работа 2. Определение пропускной способности перегрузочных машин, железнодорожных путей и складов (выполнение лабораторной работы по практикуму) [1, 2, 3, 4].
Тема 4 Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно).	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) [1, 3, 4].
Тема 5 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов. Тема 6 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава.	Лабораторная работа 4 и 5. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов и железнодорожных составов (выполнение лабораторной работы по практикуму) [1, 3, 4].
Тема 7 Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов	Лабораторная работа 6. Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов (выполнение лабораторной работы по практикуму) [1, 3, 4].

#### 4.4. Содержание практических занятий

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование практических работ
<i>7 семестр (5 курс)</i>	
Тема 8 Методы обоснования выбора управленческого решения.	Задание 1. Решение транспортной задачи линейного программирования методом потенциалов (выполнение задания по практикуму, семинар) [1, 3, 4].
Тема 8 Методы обоснования выбора управленческого решения.	Задание 2. Оценка производственных мощностей порта в освоении грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении (выполнение задания по практикуму, семинар) [1, 3, 4].
Тема 8 Методы обоснования выбора управленческого решения.	Задание 3. Выбор стратегии осуществления транспортных услуг (выполнение задания по практикуму, семинар) [1, 3, 4].
Тема 8 Методы обоснования выбора управленческого решения.	Задание 4 Стратегия формирования производственной деятельности порта в условиях неопределенности и риска (выполнение задания по практикуму, семинар) [1, 3, 4].
Тема 8 Методы обоснования выбора управленческого решения.	Задание 5. Оптимизация принимаемых решений с использованием динамического программирования (выполнение задания по практикуму, семинар) [1, 3, 4].

#### 4.5. Курсовая работа

4.5.1. Соответствие темы (тем) дисциплины, работам, выполняемым в рамках курсового проектирования

№ раздела (темы) дисциплины	Работы, выполняемые по курсовому проектированию
<i>7 семестр (5 курс)</i>	
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. Основные и вспомогательные перегрузочные машины, и устройства. Определение параметров складов причала. Определение количество вагонов в железнодорожной подаче, массы груза в одной железнодорожной подаче [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].
Тема 3 Определение пропускной способности причала. Количество причалов.	Определение лимитирующей пропускной способности причала, количество причалов [1, 3, 4].
Тема 4 Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно).	Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно) [1, 3, 4].
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 речных судов [1, 3, 4].
Тема 6 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки	Разработка документации технологического процесса работы порта. Расчет норм и времени погрузки-выгрузки вагонов по прямому и складскому вариантам. Типовой технологический процесс (цикл) полной обработки железнодорожных составов.

<b>№ раздела (темы) дисциплины</b>	<b>Работы, выполняемые по курсовому проектированию</b>
железнодорожного состава.	Технология подачи вагонов [1, 3, 4].
Тема 7 Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов.	Условия взаимосогласованной работы речного порта и железнодорожной станции. Единый план–график обработки речных судов и железнодорожных вагонов. Расчет эксплуатационных показателей работы порта. Заключение [1, 3].

#### 4.5.2. Структура курсовой работы

<b>Наименование раздела (тем)</b>	<b>Объём</b>		<b>Часы*</b>	<b>Ссылка на учебно-методическую литературу (разделы 6 - 9)</b>
	графическая часть	текстовая часть		
1 Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса.	3-4 листа формата А4	14-16 страниц формата А4	4	[1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]
2 Определение пропускной способности причала. Количество причалов.	-	4-5 страница формат А4	4	[1, 3, 4]
3 Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно).	-	2-3 страницы формат А4	2	[1, 3, 4]
4 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов.	1 страница формат А4	3-4 страницы формат А4	3	[1, 3, 4]
5 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава	1 страница формат А4	2-3 страницы формат А4	3	[1, 3, 4]
6 Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов	1-2 страницы формата А4	3-4 страницы формат А4	4	[1, 3, 4]
<b>Всего</b>	<b>6 -8 листов формата А4</b>	<b>31-38 страниц формата А4</b>	<b>20 часов</b>	

Примечание:

\* – затраты времени приводятся с учётом изучения рекомендованной литературы

#### ***4.6. Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы***

Время, предусмотренное учебным планом на самостоятельную работу, предназначено для освоения теоретического материала, выполнения курсовой работы, написанию эссе, разбору и анализу ситуаций, найденных студентом в разных источниках информации.

Контроль самостоятельной работы обучающихся осуществляется в ходе защиты материалов практических и лабораторных занятий, защиты курсовой работы и при проведении индивидуальных и групповых консультаций.

#### **Темы эссе**

1. Организационные объединения предприятий: особенности хозяйственной деятельности и управления.
2. Производственная структура предприятия.
3. Производственная инфраструктура предприятия.
4. Внутренняя среда организации.
5. Влияние факторов внешней среды на деятельность предприятия.
6. Развитие организационной структуры управления предприятием.
7. Управление активами предприятия.
8. Нематериальные активы предприятия: особенности создания и использования (отечественный и зарубежный опыт).
9. Конкурентоспособность товара (продукции) и предприятия.
10. Анализ численности, состава и структуры персонала предприятия.
11. Производительность труда, ее измерение и резервы роста на предприятии.
12. Нормирование труда и использование рабочего времени на предприятии (в цехе).
13. Мотивация персонала и использование форм материального стимулирования на предприятии.
14. Планирование и организация труда на предприятии.
15. Управление персоналом (отечественный и зарубежный опыт).
16. Инвестиции в человеческий капитал, организация подготовки и переподготовки кадров предприятия (организации).
17. Совершенствование системы оплаты труда на предприятии в рыночных условиях.
18. Кадровый потенциал предприятия: оценка и развитие.
19. Управление качеством (отечественный и зарубежный опыт).
20. Стратегическое планирование деятельности предприятия.
21. Оперативно-производственное планирование и диспетчеризация производства.
22. Система планирования на предприятии.
23. Бизнес-планирование на предприятии.

24. Анализ факторов, влияющих на снижение себестоимости продукции (на примере конкретного изделия).
25. Доходы и расходы предприятия в рыночных условиях.
26. Ценовая политика предприятия в рыночных условиях.
27. Механизм формирования цены на предприятии.
28. Инновационная политика предприятия.
29. Риски в деятельности промышленных предприятий: виды, причины, способы снижения.
30. Развитие внешнеэкономической деятельности предприятия.
31. Виды транспорта, основные достоинства и недостатки.
32. Виды перевозок. Прямые и смешанные перевозки.
33. Общая характеристика единой транспортной системы и транспортного комплекса.
34. Транспортная сеть, транспортные узлы.
35. Транспортное предприятие и терминалы.
36. Аутсорсинг и сетевые структуры.
37. Международные транспортные коридоры.
38. Основные законы развития систем, переходные процессы.
39. Особенности перехода управления транспортным производством от командно-административной системы к рынку. Взаимодействие видов транспорта.
40. Основы управления транспортным производством, сущность управления, принципы, основные функции и методы управления.
41. Основные положения маркетинга, менеджмента и логистики на транспорте.
42. Управление транспортно-логистической системой с учётом принципов маркетинга, менеджмента и логистики.
43. Критерии выбора вида транспорта и типа транспортного средства.
44. Показатели перевозочной, технической и эксплуатационной работы (прибыль, доход, затраты, эффективность). Транспортная продукция, ее специфика и отличительные особенности.
45. Транспортная составляющая в цене товара.
46. Транспорт и окружающая среда.
47. Понятие международных транспортных коридоров (МТК). Цель и задачи создания МТК. Конкурентные преимущества России в освоении транзитных потоков грузов по МТК.
48. История развития и основные этапы формирования трансевропейских и транснациональных транспортных коридоров. Роль МТК в функционировании транспортного комплекса России
49. Современное состояние и перспективы развития транспортных коридоров на территории России (МТК №9, МТК №2, МТК №1). Альтернативные каналы доставки грузов по МТК в обход России («ТРАСЕКА»).

50. Сопряженность МТК с внутренней сетью действующих и проектируемых транспортных коридоров России (транспортные коридоры «Север-Юг», «Транссиб», Северный морской путь, Северосибирская Евразийская магистраль).

51. Смешанные перевозки грузов (геоэкономические и геополитические предпосылки развития мульти-и интермодальных транспортно-логистических систем. Проблемы формирования глобальной сети интермодальных Евроазиатских МТК. Унификация требований к доставке грузов по МТК) с участием нескольких видов транспорта (раздельные и прямые смешанные перевозки). Опыт развития СПГ в России и обеспечения координации работы видов транспорта в крупных транспортных узлах.

52. Понятие, организационно-технологические особенности и классификация мультимодальных перевозок грузов. Контейнерные и контрейлерные транспортно-технологические системы. Комбинированные и сегментированные перевозки грузов.

53. Интермодальные транспортно-технологические системы. Основные принципы функционирования интермодальных транспортных систем. Преимущества интермодальных и мультимодальных технологий транспортировки и их экономическая эффективность.

54. Операторы смешанных (интер/мультимодальных) перевозок. Классификация операторов смешанных перевозок грузов. Логистические схемы доставки грузов в смешанном сообщении с участием и без участия операторов (экспедиторов).

55. Логистическая координация и взаимодействие видов транспорта в узловых пунктах и крупных общесетевых транспортных узлах. Концепция управления грузовыми перевозками в транспортных узлах с применением логистических центров

56. Концепция логистического управления интермодальными перевозками грузов: Методические подходы к логистическому управлению организацией международных смешанных перевозок грузов. Создание партнерских взаимовыгодных отношений между участниками МСП на основе компромиссов и согласования экономических интересов. Зарубежный опыт организации международных смешанных перевозок (МСП) грузов

57. Развитие логистической инфраструктуры международных транспортных коридоров. Формирование в крупных транспортных узлах и морских портах мультимодальных терминальных комплексов и логистических центров для приема и переработки грузов, следующих по трассе МТК.

58. Развитие института логистических посредников – организаторов системы грузо-и товародвижения. Создание транспортно-экспедиционных компаний – операторов интермодальных перевозок грузов и развитие транспортно-логистического сервиса.

59. Современное состояние и перспективы развития сети терминальных комплексов и логистических центров в Московском, Ленинградском,

Горьковском, Новосибирском и Свердловском транспортных узлах, в морских портах Санкт-Петербурга, Мурманска, Новороссийска, Ростова, Астрахани и Дальнего Востока.

60. Развитие региональных и межрегиональных логистических транспортно-распределительных систем в зоне тяготения к международным транспортным коридорам.

61. Транспорт – решающий фактор обеспечения конкурентоспособности Российской экономики в условиях глобализации. Геоэкономические проблемы и практические вопросы формирования на территории России международных транспортных коридоров

62. Международные транспортные коридоры в Транспортной стратегии ОАО «Российские железные дороги». Международные транспортные коридоры (МТК) «Запад – Восток» и «Север – Юг» - основа транзитной стратегии России.

63. Внутренний водный транспорт в системе национальных и международных коридоров, обеспечении устойчивого развития экономики и национальной безопасности.

64. Международные транспортные коридоры и проблемы национальной и экономической безопасности России.

## **5. Фонд оценочных материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)**

### ***5.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы в части дисциплины (модуля)***

<b>Контролируемая компетенция*</b>	<b>Этапы формирования компетенции*</b>	<b>Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)</b>	<b>Наименование оценочного средства</b>
<b>ПК-20</b> «способностью к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава»	III - Интеграция способностей	Тема 1 Общее понятие об едином технологическом процессе работы транспортного узла Тема 2 Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса	экзамен
	IV - Владение компетенцией	Тема 3 Определение пропускной способности причала. Количество причалов Тема 4 Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно)	Лабораторные задания

Контролируемая компетенция*	Этапы формирования компетенции*	Наименование темы (раздела) дисциплины (модуля)	Наименование оценочного средства
<p><b>ПК-21</b> «способностью к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации»</p>	<p>III - Интеграция способностей</p>	<p>Тема 2 Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса Тема 3 Определение пропускной способности причала. Количество причалов Тема 4 Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно) Тема 5 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов Тема 6 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава Тема 7 Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов</p>	<p>Курсовая работа</p>
<p><b>ПК-24</b> «способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте»</p>	<p>III - Интеграция способностей</p>	<p>Тема 8 Методы обоснования выбора управленческого решения.</p>	<p>Практические задания</p>
	<p>IV - Владение компетенцией</p>	<p>Тема 5 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов Тема 6 Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава Тема 7 Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов</p>	<p>Лабораторные задания</p>

**5.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания**

Шифр компетенции	Этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
ПК-20	III - Интеграция способностей	Экзамен	Итоговый балл	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен»	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично).
	IV - Владение компетенцией	Лабораторные задания		Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен». Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен».	Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»
ПК-21	III - Интеграция способностей	Курсовая работа	Итоговый балл	Итоговый балл 3 (удовлетворительно), 4(хорошо) или 5 (отлично) соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «освоен». Итоговый балл 2 (неудовлетворительно) соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен»	Шкала порядка с рангами: 2 (неудовлетворительно), 3 (удовлетворительно), 4(хорошо), 5 (отлично).
ПК-24	III - Интеграция способностей	Практические задания	Итоговый балл	Отметка «зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования	Дихотомическая шкала «зачтено – не зачтено»

Шифр компетенции	Этапы формирования компетенции	Наименование оценочного средства	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
	IV - Владение компетенцией	Лабораторные задания		компетенции «освоен». Отметка «не зачтено» соответствует критерию оценивания этапа формирования компетенции «не освоен».	

***5.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и (или) навыков, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы***

**5.3.1. ЭТАП III - Интеграция способностей**

Контрольные вопросы, применяемые для оценки освоения компетенции.

ПК-20 «способностью к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава»

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).

Разделы курсовой работы, применяемые для оценки освоения компетенции.

ПК-21 «способностью к разработке проектов и внедрению: современных логистических систем и технологий для транспортных организаций, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок, оптимальной маршрутизации»

1. Сведения, необходимые для разработки единого технологического процесса.

2. Определение пропускной способности причала. Количество причалов.

3. Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно).

4. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов.

5. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожного состава.

6. Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов.

Практические работы (порядок выполнения представлен в практикуме), их защита, применяемые для оценки освоения компетенции.

ПК-24 «способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий, связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте»

1. Решение транспортной задачи линейного программирования методом потенциалов.

2. Оценка производственных мощностей порта в освоении грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении

3. Выбор стратегии осуществления транспортных услуг

4. Стратегия формирования производственной деятельности порта в условиях неопределенности и риска

5. Оптимизация принимаемых решений с использованием динамического программирования

Вопросы при защите задаются по теме практических заданий.

### 5.3.2. ЭТАП IV - Владение компетенцией

Лабораторные работы (порядок выполнения представлен в практикуме), их защита.

ПК-20 «способностью к расчету транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава»

Лабораторная работа 1. Определение количество вагонов в железнодорожной подаче, массы груза в одной железнодорожной подаче.

Лабораторная работа 2. Определение пропускной способности перегрузочных машин, железнодорожных путей и складов.

Лабораторная работа 3. Расчет норм загрузки судна и вагона, количества грузов, перегружаемых из вагонов в суда, на склад (или обратно).

Вопросы при защите задаются по теме лабораторных работ.

Лабораторные работы (порядок выполнения представлен в практикуме), их защита.

ПК-24 «способностью к применению методик проведения исследований, разработки проектов и программ, проведения необходимых мероприятий,

связанных с управлением и организацией перевозок, обеспечением безопасности движения на транспорте, а также выполнением работ по техническому регулированию на транспорте»

Лабораторная работа 4. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки речных судов.

Лабораторная работа 5. Разработка типовых технологических процессов (циклов) полной обработки железнодорожных составов.

Лабораторная работа 6. Разработка единого плана–графика обработки речных судов и железнодорожных вагонов.

Вопросы при защите задаются по теме лабораторных работ.

#### ***5.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций***

##### 5.4.1. Методика оценки лабораторных и практических работ

При защите лабораторных и практических работах 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.

##### 5.4.2. Методика оценки курсовой работы

Защита курсовой работы 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.

#### 5.4.3. 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.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)**

### **а) основная учебная литература**

1. Носов, Владимир Павлович. Управление работой портов [Электронный ресурс]: учебник [для студ. образовательных программ 23.03.01 "Технология трансп. процессов" и 26.03.01 "Управление вод. транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"] / В. П. Носов; М-во трансп. Рос. Федерации, Фед. агентство мор. и реч. трансп., ФГБОУ ВО "Сибир. гос. ун-т водного транспорта". - Новосибирск: СГУВТ, 2016. - 129 с.: ил. - Библиогр.: с. 125. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

### **б) дополнительная учебная литература**

2. Турищев, Юрий Викторович. Технология и механизация перегрузки грузов [Текст] : учеб. пособие. Ч. 2 : Подвижной состав транспорта. Т. 5. Вагоны и автомобили / Ю. В. Турищев ; М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГавт". - Новосибирск : НГавт, 2010. - 312 с. : ил., фот., табл. - ISBN 978-5-8119-0416-7.

## **7. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)**

3. Боровская, Юлия Сергеевна. Управление работой портов [Электронный ресурс]: практикум [для студ. направ. "Упр. вод. трансп. и гидрографич. обеспеч. судоходства", "Технолог. трансп. процессов"] / Ю. С. Боровская, В. Ю. Зыкова, Е. Н. Лоскутов, А. В. Мукасеев; М-во трансп. Рос. Федерации, Федерал. агентство мор. и реч. трансп. ФГБОУ ВО, Сибир. гос. ун-т водного транспорта. - Новосибирск: СГУВТ, 2016. - 119 с.: ил., таб. - Библиогр.: с. 118-119. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

4. Носов, Владимир Павлович. Управление работой портов [Электронный ресурс] : метод. разраб. на выполнение курсовой работы / В. П. Носов ; М-во трансп. Рос. Федерации, Федер. агентство мор. и реч. трансп., ФГОУ ВПО "НГавт" . - Новосибирск : НГавт, 2008. - 48 с. : ил. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

5. Лоскутов, Евгений Николаевич. Методика расчёта времени стоянки судов под грузовыми операциями [Электронный ресурс] : методические указания по выполнению лабораторных и практических работ / Е. Н.

Лоскутов, Е. С. Жендарева, И. А. Иванов ; М-во трансп. Рос. Федерации, Федерал. агентство мор. и реч. транспорта ФГБОУ ВО "Сибир. гос. ун-т водного транспорта". - Новосибирск : СГУВТ, 2016. - 31 с. : табл. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

6. Турищев, Юрий Викторович. Грейферы [Электронный ресурс] : учебно-метод. пособие для диплом. и курсового проектирования / Ю. В. Турищев ; М-во транспорта РФ, ФБОУ ВПО "Новосиб. гос. акад. вод. трансп.". - Новосибирск : НГАВТ, 2012. - 273 с. : ил. - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее.

7. Турищев, Юрий Викторович. Технология и механизация перегрузки грузов [Текст] : пособие для диплом. и курсового проектирования. Ч. 1 : Характеристики грузов / Ю. В. Турищев ; М-во трансп. Рос. Федерации, ФГОУ ВПО "НГАВТ". - Новосибирск : НГАВТ, 2009. - 265 с. : ил. - ISBN 978-5-8119-0381-8

## **8. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)**

8. Артамонычев, А.Н. Теория и практика единого технологического процесса работы порта и станции. [Текст] /А.Н. Артамонычев, А.В. Ширяев - Западно-Сибирское книжное издательство. Новосибирск.- 1966.- 71с.

9. Бунеев, Виктор Михайлович. Менеджмент на внутреннем водном транспорте [Электронный ресурс] : учебник / В. М. Бунеев, А. В. Зачёсов, Ю. В. Турищев ; М-во трансп. Рос. Федерации, Фед. агентство мор. и реч. транспорта, ФБОУ ВПО "Новосиб. гос. акад. вод. трансп.". - Новосибирск : НГАВТ, 2013. - 429 с. : ил. - Посвящается 60-летию кафедры "Управление работой флота". - Сетевой ресурс. Открывается с использованием Adobe reader версии 9.0 и новее. - ISBN 978-5-8119-0533-1.

10. Зачёсов, Венедикт Петрович. Управление работой флота [Текст] : учеб. пособие для студентов вузов вод. трансп. / В. П. Зачёсов, И. А. Рагулин. - Новосибирск : НГАВТ, 2008. - 305 с. : ил. - ISBN 978-5-8119-0316-0.

11. Троицкая, Наталья Александровна. Единая транспортная система [Текст] : учебник [для изучения дисциплин "Структура трансп. системы", "Трансп. системы России", по спец."Тех. экпл. подъемно-трансп. строит., дорож. машин", "Организация и упр. на трансп."] / Н. А. Троицкая, А. Б. Чубуков . - Изд. 10-е, стер. - Москва : Академия, 2015. - 239 с. : ил., таб. - (Проф. образование). - Библиогр.: с. 237-238. - Список международных трансп. орг. с. 236.

## **9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), необходимых для освоения дисциплины (модуля)**

12. Нормы технологического проектирования портов на внутренних

водных путях [Электронный ресурс]. - Режим доступа: [http://bpl.ru/sea/ntp\\_rp.htm](http://bpl.ru/sea/ntp_rp.htm), свободный. – Загл. с экрана.

#### 10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

- Пакет прикладных офисных программ, включающий в себя текстовый процессор, средства просмотра pdf-файлов и средства работы с графикой.
- Консультационно-правовая система «Консультант Плюс».
- Электронно-библиотечная система «Лань» <https://e.lanbook.com/>.
- Электронно-библиотечная система «Юрайт» <https://biblio-online.ru/>.

#### 11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Перечень основного оборудования
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, экран проекционный, ноутбук.
Учебные аудитории для проведения занятий практического типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, экран проекционный
Учебные аудитории для проведения занятий лабораторного типа, проведения групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации (Учебно-лабораторный корпус №2, ауд. 412)	Набор демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, в том числе: доска учебная, мультимедийный проектор, экран проекционный
Учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (Учебно-лабораторный корпус №2, ауд. 401)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
Учебная аудитория для самостоятельной работы обучающихся (Учебно-лабораторный корпус №2, ауд. 401)	Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

#### 12. Перечень лицензионного программного обеспечения

– Операционная система Microsoft Windows, используемая в соответствии с лицензионным договором №9775/НСК3993 от 02.09.2013 г., контрактом № 4127-ЕД44 от 07 мая 2018 г.;

– Пакет офисных программ Microsoft Office Professional, используемый в соответствии с лицензионным договором №9775/НСК3993 от 02.09.2013 г.;

– Программа работы с pdf-файлами Adobe Acrobat Reader DC, используемая в соответствии со стандартной общественной лицензией LGPLv2.1;

– Справочно-правовая система "КонсультантПлюс", используемая в соответствии с договорами о сотрудничестве №3-РДД от 29.01.2016г., № 13/РДД от 09.01.2018г., договорами об оказании информационных услуг №436-С от 09.01.2013, №ЕД-223-178 от 26.12.2014 г, №436-С/021-ЕД-223 от 17.12.2015, №2026-С от 01.11.2016 г., №2048-С от 09.01.2017 г., №2124-С от 30.06.2017 г., №2245-С от 01.01.2018 г., №2318-С от 01.07.2018 г.