

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Никишкина Татьяна Юрьевна
Должность: Директор
Дата подписания: 28.01.2025 09:53:14
Уникальный программный ключ:
0a44cc3e5f5bb746f50173cba89718ff4301d635

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ОМСКИЙ ИНСТИТУТ ВОДНОГО ТРАНСПОРТА (ФИЛИАЛ)
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«СИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ВОДНОГО ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УиНР ВО
ОИВТ (филиал) ФГБОУ ВО «СГУВТ»

Калекин В.В.

« _____ » _____ 20 _____ г.

Шифр дисциплины: 2025.26.03.01.01 . Б1.В.07
(шифр ОПОП) (шифр дисциплины из учебного плана)

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Наименование дисциплины (модуля):

Транспортные узлы и пути

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

Омск

2025
(год набора)

Составлена _____ кафедрой _____
(ученая степень) (должность) (сокращенное наименование кафедры)
_____ , _____
К.Э.Н. С.Н.С. С.П. Тестов
(ученая степень) (ученое звание) (И.О. Фамилия)

_____ « _____ » 20 _____ г.
(подпись) С.П. Тестов число месяц год
(И.О. Фамилия)

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры экономики и управления на транспорте

(наименование кафедры полностью)

от « _____ » 20 _____ г., Протокол № _____
 число месяц год

Зав. кафедрой _____
 (сокращенное наименование кафедры) (подпись) И.И. Яновский
 (И.О. Фамилия)

Согласована:

Разработчик ОПОП _____
 (подпись) С.П. Тестов
 (И.О. Фамилия)

Заведующий библиотекой ОИВТ _____
 (подпись) И.Д. Скоробогатова
 (И.О. Фамилия)

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

1.1. Цели дисциплины

Целью дисциплины является углубление имеющихся представлений и получение новых знаний и умений в области химии.

1.2. Перечень формируемых компетенций

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

1.2.1. Универсальные компетенции (УК):

Компетенция		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание	
УК–2	Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знать: - своевременное состояние транспортных узлов и путей; Уметь: - рассчитывать основные технико-эксплуатационные характеристики портовой инфраструктуры Владеть: - навыками технико-экономического обоснования целесообразности создания, реконструкции и технического перевооружения транспортных узлов

1.2.2. Общепрофессиональные компетенции (ОПК): дисциплина не формирует универсальные компетенции.

1.2.3. Профессиональные компетенции (ПК):

Компетенция		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Шифр	Содержание	
ПК–9	Способен к разработке и внедрению технологических процессов, планированию и организации работы предприятий водного транспорта, а также организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в транспортных узлах	Знать: - тенденции развития и уровень научно-технического прогресса в области строительства и эксплуатации транспортных узлов и путей; Уметь: - рассчитывать основные технико-эксплуатационные характеристики водных путей; Владеть: - навыками технико-экономического обоснования целесообразности создания, реконструкции и технического перевооружения водных путей сообщения.

1.2.4. Профессиональные компетенции профиля или специализации (ПКС):
Дисциплина не формирует ПКС

1.2.5. Компетентности МК ПДНВ (КМК)

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина (модуль) реализуется в рамках	формируемой участниками образовательных отношений (обязательной, формируемой участниками образовательных отношений или факультативной)	части
--	--	-------

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, заочной)

Формы контроля						Всего часов					Всего з.е.		Курс 2						
						По з.е.	По плану	в том числе					Семестр 3						
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	ИКР	СР	Контроль	з.е.
3			3			180	180	81	63	36	5	5	36		36	9	63	36	5
в том числе тренажерная подготовка:																			

Для заочной формы обучения:
(очной, очно-заочной или заочной)

Формы контроля						Всего часов					Всего 3.Е.		Курс 2							
						По 3.Е.	По плану	Семестр 3					Летняя сессия							
Экзамены	Зачеты	Зачеты с оценкой	Курсовые проекты	Курсовые работы	РГР			Контактная работа	СР	Контроль	Экспертное	Факт	Лек	Лаб	Пр	КСР	СР	Контроль	3.Е.	
3				3		180	180	29	133	18	5	5	10		10	9	133	18	5	

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)	Виды учебных занятий, включая СР											
		Лек			Лаб			Пр			СР		
		О	ОЗ	З	О	ОЗ	З	О	ОЗ	З	О	ОЗ	З
2 курс, 3 семестр – очное отделение													
1	Раздел 1 Общие сведения о портах (воднотранспортных узлах)												
1.1	Тема 1.1 Порт, как основной транспортный узел. Классификация портов. Портовая инженерная инфраструктура, ее элементы и их характеристика.	2		1				2		1	8		15
1.2	Тема 1.2 Грузовые операции, выполняемые в портах. Выбор места расположения порта.	2		1				4		2	8		15
2	Раздел 2 План порта (воднотранспортного узла)												
2.1	Тема 2.1. Плановое расположение порта. Районирование и зонирование порта.	2		1				4		1	8		17

	Компоновка причального фронта.												
3	Раздел 3 Территория порта (воднотранспортного узла)												
3.1	Тема 3.1 Складское хозяйство порта	2		1				4		1	9		15
3.2	Тема 3.2 Железнодорожное обустройство порта			1				4		1	8		15
3.3	Тема 3.3 Автомобильный транспорт в порту	4		1				4		1	8		15
3.4	Тема 3.4 Определение характерных отметок расчетных уровней и характерных отметок причалов. Свободная высота причальной стенки.	4		2				6		1	8		15
4	Раздел 4. Акватория порта (воднотранспортного узла)												
4.1	Тема 4.1. Основные элементы акватории порта и их компоновка. Определение основных размеров элементов акватории порта.	4		1				4		1	5		15

4.2	Тема 4.2. Классификация водных путей	4		1				4		2	6		15
ИТОГО		36		1 0				36		10	63		13 3

4.2. Содержание разделов и тем дисциплины

2 курс, 3 семестр, очная форма обучения

Раздел 1. Общие сведения о портах (воднотранспортных узлах).

Тема 1.1 Порт, как основной транспортный узел. Классификация и основные функции порта. Элементы портовой инженерной инфраструктуры их предназначение и характеристика. Основные показатели работы порта (грузооборот порта, пропускная способность, грузооборот, судоемкость, грузопереработка).

Тема 1.2 Грузовые операции, выполняемые в портах. Выбор места расположения порта

Транспортное перегрузочное оборудование порта, его классификация, характеристики и предназначение. Механизация и автоматизация перегрузочных работ. Типы перегрузочных машин и их устройство. Схемы механизации и технологические схемы производства перегрузочных работ.

Природные условия, влияющие на выбор места расположения портов (гидрологические климатические, геологические факторы)

Раздел 2. План порта (воднотранспортного узла).

Тема 2.1 Плановое расположение порта. Районирование и зонирование порта. Компонировка причального фронта

Плановое расположение портов русловых, внеусловых, водохранилищных, морских и устьевых. Начертание внешних ограждающих сооружений порта

Районирование и зонирование порта. Требования к расположению районов порта относительно друг друга и городской территории

Принципы расположения причалов в районе. Определение количества причалов. Плановое расположение причальных линий порта. Определение протяженности причального фронта в зависимости от планового начертания

Раздел 3. Территория порта (воднотранспортного узла)

Тема 3.1 Складское хозяйство порта

Классификация складов. Основные требования к складам. Определение емкости и основных размеров складов (тарно-штучных грузов открытого и закрытого хранения, навалочных грузов, лесных грузов, наливных грузов). Привязка складов на плане порта

Тема 3.2 Железнодорожное обустройство порта

Припортовая сортировочная станция – назначение и устройство. Районные железнодорожные парки – назначение и расчет. Перегрузочный железнодорожный фронт на причалах. Расчет количества оперативных (кордонных и тыловых) железнодорожных технологических путей. Основные элементы и характеристики железнодорожных технологических путей. Типы железнодорожных вагонов. Начертание железнодорожных технологических путей на плане порта

Тема 3.3 Автомобильный транспорт в порту

Классификация автомобильных дорог и автотранспорта. Характеристика внутрипортовых технологических дорог. Автомобильный перегрузочный фронт (определение его размеров). Начертание автомобильных технологических дорог, места стоянок автотранспорта на плане порта

Тема 3.4 Определение характерных отметок расчетных уровней и характерных отметок причалов

Назначение отметок территории порта и отметки низкого судоходного уровня (речных и водохранилищных портов). Определение отметки дна акватории причалов. Определение свободной высоты причальной стенки (речной порт и водохранилищный).

Раздел 4 Акватория порта (воднотранспортного узла)

Тема 4.1 Основные элементы акватории и их компоновки

Определение основных размеров элементов акватории порта

Акватории причалов (размеры, глубина), рейдов (площадь, размеры), ковшей, бассейнов (размеры)

Определение габаритов подходных каналов к акватории причалов. Плановое начертание подходных каналов на плане порта.

Тема 4.2 Классификация водных путей

Габариты водных путей. Пропускная способность водных путей. Улучшение судоходных условий (дноуглубление, выправление русел рек, дноочистительные работы). Назначение судоходной обстановки и ее классификация. Подходные каналы к портам. Основные характеристики (трасса, поперечный профиль, продольный профиль, заносимость).

4.3. Содержание лабораторных работ

Дисциплина не предусматривает лабораторных работ.

Раздел (тема) дисциплины	Тема лабораторной работы

4.4. Содержание практических занятий

№ раздела (темы) дисциплины	Наименование практических занятий
3 семестр (2 курс)	
<i>Тема 1.1</i> Порт, как основной транспортный узел. Классификация портов. Портовая инженерная инфраструктура, ее элементы и их характеристика.	Определение категории порта.
<i>Тема 1.2</i> Грузовые операции, выполняемые в портах. Выбор места расположения порта	Расчет суточного грузооборота по вариантам перегрузки.
<i>Тема 2.1</i> Плановое расположение порта. Районирование и зонирование порта. Компонировка причального фронта	Определение количества причалов. Общая протяженность причального фронта.
<i>Тема 3.1</i> Складское хозяйство порта.	Расчет размеров и параметров складов
<i>Тема 3.2</i> Железнодорожное обустройство порта	Расчет оперативных железнодорожных технологических путей (кордонных и тыловых)
<i>Тема 3.3</i> Автомобильный транспорт в порту	Расчет оптимального количества автомобилей при их погрузке-выгрузке на причале.
<i>Тема 3.4</i> Определение характерных отметок расчетных уровней и характерных отметок причалов. Свободная высота причальной стенки.	Определение отметки территории порта, отметки дна акватории, глубины у причала, свободной высоты причальной стенки
<i>Тема 4.1</i> Основные элементы акватории порта и их компоновка Определение основных размеров элементов акватории порта	Определение размеров акватории причалов. Расчет пропускной способности сортировочного рейда
<i>Тема 4.2</i> Классификация водных путей	Расчет пропускной способности водных путей и подходных каналов на акватории порта

4.5. Курсовая работа

Учебный план дисциплины не предусматривает курсовую работу.

4.6. Курсовой проект

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

№ раздела (темы) дисциплины	Работы, выполняемые по курсовому проектированию
<i>Раздел 1: Общие сведения о портах (воднотранспортных узлах)</i>	
Тема 1.1.. Порт, как основной транспортный узел. Классификация портов. Портовая инженерная инфраструктура, ее элементы и их характеристика.	Исходные данные на проектирование и их анализ 1.1. Состав, структура и классификация воднотранспортных узлов и их роль в транспортно-логистической системе Характеристика портовой инженерной инфраструктуры и ее элементов
<i>Раздел 2: План порта (воднотранспортного узла)</i>	
Тема 2.1. Плановое расположение порта. Районирование и зонирование порта. Компоновка причального фронта	2.1. Выбор месторасположения порта, районов (ППК). Формирование и расчет размеров зон воднотранспортного узла. Компоновка и расчет размеров причального фронта воднотранспортного узла.
<i>Раздел 3: Территория порта (воднотранспортного узла)</i>	
Тема 3.1. Складское хозяйство, железнодорожное и автотранспортное обустройство.	3.1 Характеристики и классификация складского хозяйства. Расчет основных размеров складов открытого и закрытого типов. 3.2. Характеристика технологических железнодорожных подъездных путей. Расчет их количества и пропускной способности. 3.3. Характеристика и расчет размеров технологических автомобильных подъездных путей. Пропускная способность.
Тема 3.4. Определение расчетных уровней и отметок причалов. Свободная высота причальной стенки.	3.4. Методика и расчет размеров уровней, отметок и свободной высоты причалов.
<i>Раздел 4. Акватория порта (воднотранспортного узла)</i>	
Тема 4.1. Элементы акватории порта и их компоновка. Определение основных размеров элементов акватории.	4.1. Элементы акватории порта: рейды, их классификация и предназначение, подходные каналы, акватория причалов. Расчет основных размеров рейдов, подходных каналов, акватории причалов и их пропускной способности.

4.6.2. Структура курсового проекта

Наименование раздела	Объём	
	графическая часть	текстовая часть
1. Исходные данные на проектирование. Порт, как основной транспортный узел. Классификация портов. Портовая инженерная инфраструктура, ее элементы и их характеристика.	-	5-10 страниц формата А4
2. Плановое расположение порта. Районирование и зонирование порта. Компоновка причального фронта	2 листа формата А4 (А3)	10-15 страниц формата А4
3. Складское хозяйство, железнодорожное и автотранспортное	-	15-20 страниц формата А4

обустройство. Определение расчетных уровней и отметок причалов. Свободная высота причальной стенки		
4. Элементы акватории порта и их компоновка. Определение основных размеров элементов акватории.	2 листа формата А4	10-15 страницы формата А4
Всего	4 листов формата А4	40- 60 страниц формата А4

4.7 Самостоятельная работа. Контроль самостоятельной работы

Время, предусмотренное учебным планом на самостоятельную работу, предназначено для освоения теоретического материала, выполнения практических заданий, курсовой работы. Для самостоятельной работы используется учебно-методическое обеспечение.

Контроль самостоятельной работы осуществляется в ходе выполнения интерактивных форм обучения, индивидуальных и групповых консультаций.

4.8. Интерактивные формы обучения

В процессе освоения данной учебной дисциплины интерактивные формы используются при изучении следующих тем:

Раздел (тема) дисциплины	Количество часов		
	О	ОЗ	3
Раздел 1 Общие сведения о портах (воднотранспортных узлах)	2		2
Раздел 2 План порта (воднотранспортного узла)	3		3
Раздел 3 Территория порта (воднотранспортного узла)	2		2
Раздел 4. Акватория порта (воднотранспортного узла)	2		2
Итого	9		9

5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

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

Показатели оценивания	Описание показателя
-----------------------	---------------------

Показатели оценивания	Описание показателя
Оценка «отлично» (зачтено)	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.
Оценка «хорошо» (зачтено)	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.
Оценка «удовлетворительно» (зачтено)	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.
Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)	не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы, необходимые практические компетенции не сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнено, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к минимальному.

Показатели оценивания курсового проекта	Описание показателя
Оценка «отлично» (зачтено)	курсовой проект выполнен полностью и самостоятельно; последовательно, четко и логически стройно изложен материал, расчёты выполнены правильно и полностью; при проектировании использован дополнительный материал (рисунки, схемы). Все предусмотренные программой разделы курсового проекта выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному. Обучающийся уверенно и полно отвечает на вопросы по существу выполненного курсового проекта, анализирует полученные результаты, делает выводы.
Оценка «хорошо» (зачтено)	курсовой проект выполнен полностью, все предусмотренные теоретические и расчётные разделы выполнены, качество их выполнения достаточно высокое. Обучающийся твердо отвечает на вопросы по существу выполненного курсового проекта, не допуская существенных неточностей в ответах.
Оценка «удовлетворительно» (зачтено)	курсовой проект выполнен практически полностью, но пробелы не носят существенного характера, большинство теоретических и расчётных разделов выполнено, но в них имеются ошибки. При ответе на вопросы по существу курсового проекта обучающийся допускает неточности, использует недостаточно правильные формулировки, наблюдаются нарушения логической последовательности в изложении программного материала.

Показатели оценивания курсового проекта	Описание показателя
Оценка «неудовлетворительно» (не зачтено)	курсовой проект выполнен не полностью, расчёты содержат существенные ошибки. Обучающийся неуверенно, с большими затруднениями отвечает на вопросы по существу выполненной работы. Часть теоретических и расчётных разделов курсового проекта не выполнено либо качество их выполнения оценено числом баллов, близких к минимальному.

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

УК-2:

Качественный вопрос: Параметры и размеры элементов акватории.

ПК-9:

Качественный вопрос: Расчет пропускной способности элементов территории воднотранспортного узла.

5.3 Перечень вопросов для итогового контроля по дисциплине (УК-2; ПК-9)

1. Классификация и основные характеристики водных путей.
2. Основные водные (морские и речные) пути и судоходные трассы, порты и грузопотоки морских бассейнов России.
3. Океанские судоходные трассы. Региональные судоходные трассы морских бассейнов мира. Мировые порты.
4. Гидрометеорологические и гидрологические условия судоходства.
5. Навигационные опасности. Условия плавания вблизи берегов, в узкостях, во льдах, при плохой видимости.
6. Акватория воднотранспортного узла. Подходные каналы. Внешний рейд, входные ворота. Оперативная акватория, внутренние рейды и судовые ходы.
7. Маневрирование на оперативной акватории.
8. Параметры акватории.
9. Варианты постановки судна на рейде.
10. Районирование и зонирование воднотранспортных узлов. Структура порта: районы, речные пристани, морские портопункты, причалы. Расположение районов.
11. Причальный фронт. Классификация и параметры причалов.
12. Территория воднотранспортных узлов.
13. Внешние оградительные сооружения вертикального типа.
14. Внешние оградительные сооружения откосного типа.
15. Внешние оградительные сооружения сквозного типа. Плавающие, гидравлические и пневматические волноломы.
16. Причальные сооружения и набережные, их классификация. Набережные стенки и эстакады, оторочки, пирсы, плавающие и рейдовые причалы.
17. Причальные сооружения гравитационного типа.
18. Конструкция причалов.
19. Причальные сооружения тонкостенного типа (уголковые, больверки и др.). Конструкция причалов.
20. Портовые склады, транспортное перегрузочное оборудование.

5.4 Методические рекомендации к проведению итогового контроля по дисциплине

На итоговый контроль выносятся учебный материал, рассмотренный на лекционных и практических занятиях, а также темы, которые были предложены для самостоятельного изучения.

Формой проведения итогового контроля по данной дисциплине является экзамен, который проводится в устной форме с использованием билетов, содержащих теоретическую и практическую часть. Также допустимо проведение итогового контроля в письменной форме (т.е. в форме контрольной работы). О форме проведения итогового контроля студенты должны быть оповещены заблаговременно.

Во время подготовки к ответу на экзамене использование справочной литературы не допускается.

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

6.1 Основная учебная литература

1. Винников В. В. Системы технологий на морском транспорте (перевозка и перегрузка) [Текст]: учеб. пособие / В. В. Винников, Е. Д. Крушкин, Е. Д. Быкова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Одесса : Фенікс; М.: ТрансЛит, 2010. - 576 с.
2. Мельничук В.А. Воднотранспортные узлы и пути [Текст]: учеб. пособие / В.А. Мельничук, Е.Г.Тигина. - Иркутск: ООО Медиамир», 2023. – 147 с.
3. Управление морским портом [Текст] / Г. Б. Вильский [и др.]. - Одесса: Фенікс, 2010. - 426 с.
4. Мотовичева, Н. И. Водные пути и гидротехнические сооружения [Текст] : учеб. пособие / Н. И. Мотовичева. - 2-е изд., перераб. и доп. - Омск : ОИВТ, 2015. - 117 с.- Режим доступа: <http://liboivt.wixsite.com/biblioteka>

6.2 Дополнительная учебная литература

6. Ворошилова М.И. Проектирование речного порта: Методические указания по выполнению курсового проекта / Ворошилова М.И., Сорокин Е.М. - Новосибирск: Изд – во НГАВТ, 2010. – 86 с.
7. Единые комплексные нормы выработки и времени на перегрузочные работы, выполняемые в речных портах и на пристанях [Текст]. Ч. I. - М.: [б. и.], 1988. - 208 с.
8. Единые комплексные нормы выработки и времени на перегрузочные работы, выполняемые в речных портах и на пристанях [Текст]. Ч. II. - М.: [б. и.], 1988. - 318 с.
9. Мельничук В.А. Воднотранспортные узлы и пути: Методические указания по выполнению практических работ / Мельничук В.А., Тигина Е.Г. – Иркутск: ООО «Медиамир», 2023. – 50 с.
10. Общие правила плавания и стоянки судов в речных портах Российской Федерации [Текст]: утв. приказом Директора Департамента речного Транспорта №33 от 31 мая 2005 г. - М.: МОРКНИГА, 2007. - 20 с.
11. Сафонов В. Г. Методические указания по выполнению курсовой работы "Устройство и оборудование транспортных узлов" для студентов заочного факультета по

специальности "организация перевозок и управление на водном транспорте" [Текст] / В. Г. Сафонов. - Новосибирск: НГАВТ, 2001. - 62 с.

12. Речные порты и внутренние водные пути России : федерал. справ. / Мин-во транспорта РФ, Федеральное агентство морского и речного транспорта. - 1-е изд. - М. : ИД "Магистраль", 2011. - 368 с.

6.3 Периодические издания

13. Морские порты [Текст] : информ.-аналит. журнал. - М.: Ассоциация морских торговых портов. - [Б. м.]: ФГУП "Росморпорт", 1997 - . - Выходит раз в два месяца

14. Речной транспорт (XXI век) [Текст]: международный журнал речников. - М.: ООО "Журнал РТ", 1886 - . - Выходит раз в два месяца. - ISSN 1729-4258

15. Транспорт [Текст]: аналитический журнал. - М.: ООО "Индустрия Публишинг". - Выходит ежемесячно

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

1. <http://www.glossary.ru/> - служба тематических толковых словарей
2. <http://www.consultant.ru/> - Консультант-Плюс
3. <http://dic.academic.ru/searchall.php> - Словари и энциклопедии
4. <http://glossary.ru/> - Служба тематических толковых словарей
5. <http://www.garant.ru/> - Правила перевозок внутренним водным транспортом Р. Ф.
6. <http://www.russotrans.ru/> - Правила перевозок железнодорожным транспортом Р.Ф.
7. <http://www.consultant.ru/> - Правила перевозок железнодорожным транспортом Р.Ф.

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

Чтение лекций с использованием слайд-презентаций, офисных программ, организация взаимодействия с обучающимися посредством электронной почты, форумов, Интернет-групп, индивидуальные и кафедральные сайты.

Полный комплект лицензионного программного обеспечения, в том числе:

- Операционная система Microsoft Windows;
- Пакет Microsoft Office (Word, Excel, Power Point).

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

изготовления и использования тестовых заданий, ситуационных задач, таблиц, фотографий, слайдов и иных средств наглядного обучения.

Наименование вида образования, уровня образования, профессии, специальности, направления подготовки (для профессионального образования), подвида дополнительного образования	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий, объектов физической культуры и спорта (с указанием номера помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации)
Транспортные узлы и пути	Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации: доска учебная не менее - 1 шт., наборы демонстрационного оборудования, плакаты, репродукции, экран для мультимедиа проектора, презентационные материалы, стол не менее – 16 шт., стул не менее – 31 шт.	644099, г. Омск, ул. Ивана Алексеева, д. 2 (№ 42 на поэтажном плане (1П), 5 этаж)