

Документ подписан простой электронной подписью
 Информация о владельце:
 ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
 Должность: И.о. ректора
 Дата подписания: 03.07.2026 11:59:32
 Уникальный программный ключ:
 b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Б1.В.26

Обработка и обслуживание флота

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Управления транспортным процессом
Образовательная программа	26.03.01 Направление подготовки "Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства" Профиль "Управление водными и мультимодальными перевозками" год начала подготовки 2025
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очная
Общая трудоемкость	5 ЗЕТ

Часов по учебному плану	180
в том числе:	
аудиторные занятия	56
самостоятельная работа	82
часов на контроль	36

Виды контроля на курсах:
экзамен 7

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
Неделя	15 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	28	28	28	28
Практические	28	28	28	28
Иная контактная работа	6	6	6	6
Итого ауд.	56	56	56	56
Контактная работа	62	62	62	62
Сам. работа	82	82	82	82
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	180	180	180	180

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

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

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

26.03.01 Направление подготовки "Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"
Профиль "Управление водными и мультимодальными перевозками"
год начала подготовки 2025

Рабочую программу составил(и):

кандидат технических наук, Доцент, Зачёсов Александр Венедиктович

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Масленников Сергей Николаевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Цель дисциплины – ознакомление студентов с организацией работы речного порта и системы комплексного обслуживания транспортного флота. В процессе изучения дисциплины студент знакомится с решением ряда задач, последовательно раскрывающих поставленную цель: изучение общих понятий, касающихся работы порта и системы комплексного обслуживания флота; изучение материально-технической базы КОФ; применение различных методов планирования при организации предоставления услуг судам и их экипажам в береговом обслуживании; проблемы и перспективы развития системы комплексного обслуживания транспортного флота.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Маркетинг на транспорте	
2.1.2	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.3	Цифровизация транспортной отрасли	
2.1.4	Цифровые технологии в управлении транспортом	
2.1.5	Организация пассажирских перевозок	
2.1.6	Практика по технологии и организации перевозок	
2.1.7	Технологические основы интеллектуальных транспортных систем	
2.1.8	Цифровая экономика транспортного предприятия	
2.1.9	Маркетинг на транспорте	
2.1.10	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	
2.1.11	Цифровизация транспортной отрасли	
2.1.12	Цифровые технологии в управлении транспортом	
2.1.13	Организация пассажирских перевозок	
2.1.14	Практика по технологии и организации перевозок	
2.1.15	Технологические основы интеллектуальных транспортных систем	
2.1.16	Цифровая экономика транспортного предприятия	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Основы научных исследований	
2.2.2	Преддипломный курс	
2.2.3	Современные проблемы транспортных систем	
2.2.4	Экономика отрасли	
2.2.5	Основы научных исследований	
2.2.6	Преддипломный курс	
2.2.7	Современные проблемы транспортных систем	
2.2.8	Экономика отрасли	

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

ПК-1: Способен к осуществлению расчетно-аналитических и планово-экономических расчетов в организациях водного транспорта

ПК-1.1: Владеет теоретическими основами расчетно-аналитических и планово-экономических расчетов в организациях водного транспорта

ПК-1.2: Способен выполнять расчетно-аналитические и планово-экономические расчеты в организациях водного транспорта

ПК-1.3: Имеет навык расчетно-аналитических и планово-экономических расчетов в организациях водного транспорта

ПК-4: Способен к разработке и внедрению современных транспортно-логистических систем, технологий интермодальных и мультимодальных перевозок

ПК-4.1: Владеет принципами формирования и функционирования современных и перспективных транспортно-логистических систем, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок

ПК-4.2: Разрабатывает современные транспортно-логистические системы, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок

ПК-4.3: Использует методы разработки и применяет современные транспортно-логистические системы, технологии интермодальных и мультимодальных перевозок

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	основами расчетно-аналитических расчетов обслуживания флота
3.2	Уметь:
3.2.1	выполнять расчетно-аналитические расчеты обслуживания и обработки флота
3.3	Владеть:
3.3.1	расчетно-аналитических расчетов обслуживания и обработки флота

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1.				
Лек	Эксплуатационная характеристика речного порта /Лек/	7	4	Л1.1 Л1.2Л2.1	0
Ср	Эксплуатационная характеристика речного порта /Ср/	7	10	Л1.1 Л1.2Л2.1	0
Лек	Коимплексная механизация и автоматизация перегрузочных работ /Лек/	7	2	Л1.2Л2.1	0
Ср	Коимплексная механизация и автоматизация перегрузочных работ /Ср/	7	10	Л1.2Л2.1	0
Лек	Перегрузка нефтеналивных грузов /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0
Ср	Перегрузка нефтеналивных грузов /Ср/	7	10	Л1.1 Л1.2Л2.1	0
Лек	Технологический процесс работы порта /Лек/	7	2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0
Ср	Технологический процесс работы порта /Ср/	7	10	Л1.1 Л1.2Л2.1	0
Ср	Управление работой флота. Принципы и задачи. /Ср/	7	5	Л1.5Л2.1	0
Лек	Методы управления /Лек/	7	2	Л1.5Л2.1	0
Ср	Методы управления /Ср/	7	5	Л1.5Л2.1	0
Лек	Информационные процессы в системах управления судоходной компании /Лек/	7	2	Л1.4Л2.1	0
Ср	Информационные процессы в системах управления судоходной компании /Ср/	7	3	Л1.4Л2.1	0
Раздел	Раздел 2.				
Лек	Структура и задачи диспетчерского аппарата порта /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1	0
Ср	Структура и задачи диспетчерского аппарата порта /Ср/	7	3	Л1.1Л2.1	0
Лек	Комплексное обслуживание флота. /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1	0
Ср	Комплексное обслуживание флота. /Ср/	7	5	Л1.1Л2.1	0
Лек	Значение системы комплексного обслуживания флота и её развитие на внутренних водных путях /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1	0
Ср	Значение системы комплексного обслуживания флота и её развитие на внутренних водных путях /Ср/	7	5	Л1.1Л2.1	0
Лек	Материально-техническая база обслуживания транспортного флота /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1	0
Ср	Материально-техническая база обслуживания транспортного флота /Ср/	7	5	Л1.1Л2.1	0

Лек	Планирование использования технических средств и обоснование норм обслуживания транспортного флота /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1	0
Ср	Планирование использования технических средств и обоснование норм обслуживания транспортного флота /Ср/	7	5	Л1.1Л2.1	0
Лек	Особенности в организации работы рейдово-маневрового, служебно-разъездного и вспомогательного флота /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1	0
Ср	Особенности в организации работы рейдово-маневрового, служебно-разъездного и вспомогательного флота /Ср/	7	3	Л1.1Л2.1	0
Лек	Операции берегового обслуживания транспортных судов /Лек/	7	2	Л1.1Л2.1	0
Ср	Операции берегового обслуживания транспортных судов /Ср/	7	3	Л1.1Л2.1	0
Раздел	Раздел 3. Практика				
Пр	Инфраструктура внутренних водных путей /Пр/	7	6	Л1.3	0
Пр	Определение периода графика при одиночном пропуске флота через однопутный участок /Пр/	7	2	Л1.3	0
Пр	Определение пропускной способности однопутного участка естественного водного пути /Пр/	7	2	Л1.3	0
Пр	Расчёт пропуска судов через однокамерный шлюз при одностороннем и двухстороннем движении /Пр/	7	2	Л1.3	0
Пр	Определение объёмов переработки грузов, проходящих через перевалочный порт между различными видами транспорта /Пр/	7	2	Л1.3	0
Пр	Определение размеров площадки для грузовой обработки, прибывающего в порт под обработку железнодорожного состава /Пр/	7	2	Л1.3	0
Пр	Определение размеров площадки, прибывающего под обработку автомобильного транспорта /Пр/	7	2	Л1.3	0
Пр	Выбор оптимальной схемы перевозок /Пр/	7	6	Л1.3	0
Пр	Транспортная задача /Пр/	7	2	Л1.3	0
Пр	Экономика и организация мультимодальных перевозок /Пр/	7	2	Л1.3	0
ИКР	Контактная работа /ИКР/	7	6		0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Раздел 1. Сущность и значение системы комплексного обслуживания флота.

Тема 1.1. Положение о КОФ

Общие положения. Порядок организации комплексного обслуживания флота в портах. Классификация групп, видов и операций комплексного обслуживания транспортного флота. Схема службы комплексного обслуживания.

Тема 1.2. Группы, виды и операции берегового обслуживания флота

Порово-эксплуатационное обслуживание. Услуги транспортному флоту по выполнению планового технического ухода и работ по наладке силовых установок и механизмов. Навигационный ремонт.

Раздел 2. Материально-техническая база обслуживания транспортного флота.

Тема 2.1. Состав материально-технической базы.

Береговые технические средства. Плавучие технические средства. Бункеровочные базы. Флот, используемый на рейдово-маневровых работах. Водооткачивающие и зачистные станции.

Тема 2.2. Назначение и основные характеристики современных плавучих технических средств

Рейдово-маневровые и служебно-разъездные суда. Плавамашины. Ледоколы, аварийно-спасательные суда и противопожарные катера. Плавучие мастерские базы по техническому обслуживанию транспортных судов. Бункеровочные базы и вспомогательный флот. Плавучие краны, зачистные и очистительные станции. Дебаркадеры, рейдовые понтоны.

Раздел 3. Обоснование норм обслуживания транспортного флота.

Тема 3.1. Методика обоснования норм обслуживания флота

Нормы объёма работ и времени обслуживания флота. Эксплуатационный период работы системы обслуживания флота. Нормы времени на ожидание предоставления услуг.

Тема 3.2. Особенности в организации нормирования работы рейдово-маневрового, служебно-разъездного и вспомогательного флота

Особенности в организации нормирования работы по видам флота: рейдово-маневровый, служебно-разъездной, плавучие технические средства вспомогательного назначения.

Раздел 4. Управление комплексным обслуживанием флота.

Тема 4.1. Основы управления системой КОФ. Процесс управления системой КОФ. Организационная структура управления системой КОФ. Планирование и учёт предоставляемых услуг.

Раздел 5. Особенности организации обслуживания транспортных судов и их экипажей.

Тема 5.1. Эксплуатационное обслуживание.

Грузовые и зачистные работы. Приём и отправление транспортных судов. Обслуживание грузовых несамоходных судов,

эксплуатируемых без команд. Пропуск судов через шлюзованные системы.

Тема 5.2. Навигационное, материально-техническое и санитарно-техническое обеспечение.

Навигационное обслуживание. Материально-техническое снабжение. Санитарно-техническое обеспечение.

Раздел 6. Перспективы развития базы КОФ.

Тема 6.1. Перспективы развития и требования по совершенствованию материально-технической базы КОФ.

Развитие материально-технической базы обслуживания транспортного флота. Совершенствование береговых и плавучих технических средств. Необходимость создания служебно-вспомогательного флота многоцелевого назначения.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

6.1. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы по практическим работам и вопросы к экзамену формируются из заданий текущего контроля.

6.2. Темы письменных работ

Темы практических работ

1. Инфраструктура внутренних водных путей
2. Определение периода графика при одиночном пропуске флота через однопутный участок
3. Определение пропускной способности однопутного участка естественного водного пути
4. Расчёт пропуска судов через однокамерный шлюз при одностороннем и двухстороннем движении
5. Определение объёмов переработки грузов, проходящих через перевалочный порт между различными видами транспорта
6. Определение размеров площадки для грузовой обработки, прибывающего в порт под обработку железнодорожного состава
7. Определение размеров площадки, прибывающего под обработку автомобильного транспорта
8. Выбор оптимальной схемы перевозок
9. Транспортная задача
10. Экономика и организация мультимодальных перевозок

6.3. Контрольные вопросы и задания

1. Дать определение речному порту.
2. Дать определение пристани.
3. Как называют порты, находящиеся в ведении пароходств?
4. Порты необщего пользования это...?
5. Что относится к основной производственной деятельности порта?
6. Порт состоит из трёх основных частей. Каких?
7. К какой части порта относятся подъездные пути, перегрузочное оборудование, склады, вокзалы и другие сооружения?
8. Как называется водная площадь, прилегающая к береговой полосе порта?
9. Как называется участок береговой линии с соответствующим оборудованием для швартовки и стоянки судов?
10. Как делятся причалы по назначению?

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Оценка практических работ имеет значение «зачтено - не зачтено». При условии своевременного выполнения всех работ оценка «зачтено» выставляется без специального собеседования.

Методика оценки экзамена по дисциплине.

Экзамен проводится по билетам, утвержденным заведующим кафедрой, при условии выполнения требований рабочей программы дисциплины.

"неудовлетворительно" - Студент показывает слабый уровень теоретических знаний, не может привести примеры из реальной практики. Неуверенно и логически непоследовательно излагает материал. Неправильно отвечает на дополнительные вопросы или затрудняется с ответом на них. Не имеет четкого представления об изучаемом материале, допускает грубые ошибки. Демонстрирует частичные, фрагментарные, очень поверхностные умения, допуская грубые ошибки. Демонстрирует низкий уровень владения материалом, допуская грубые ошибки. Студент отвечает правильно на менее 60% поставленных вопросов.

"удовлетворительно" - Студент показывает знание основного лекционного и практического материала. В ответе не всегда присутствует логика изложения. Студент испытывает затруднения при ведении практических примеров.

Фрагментарное, знания без грубых ошибок Частичные, демонстрирует умения без грубых ошибок. Не отработаны навыки и приёмы самостоятельной работы без грубых ошибок. Студент отвечает правильно от 75-84% поставленных вопросов.

"хорошо" - Студент показывает достаточный уровень теоретических и практических знаний, свободно оперирует основными понятиями. Умеет анализировать практические ситуации, но допускает некоторые погрешности. Ответ построен логично, материал излагается грамотно. Демонстрация знаний в базовом (стандартном) объёме, способность к решению типовых задач. Демонстрация умений на базовом (стандартном) уровне Владение базовыми навыками и приемами под контролем или руководством. Студент отвечает правильно на 75-84% правильных ответов.

"отлично"-Студент показывает не только высокий уровень теоретических знаний по изучаемой дисциплине, но и видит междисциплинарные связи. Умеет анализировать практические ситуации. Ответ построен логично. Материал излагается четко, ясно, аргументировано. Уместно используется информационный и иллюстративный материал. Демонстрация высокого уровня знаний; способность самостоятельного анализа и реализации полученных знаний. Демонстрация умений высокого уровня; способность разработать самостоятельный, характерный подход к решению поставленной задачи.

Владение навыками и приемами на высоком уровне, способность дать собственную оценку изучаемого материала. Студент отвечает правильно от 85-100% поставленных вопросов. Если экзаменатор считает ситуацию сомнительной для выставления той или иной оценки, он вправе задать дополнительные вопросы.

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	Носов Владимир Павлович	Управление работой портов: учебник [для студ. образовательных программ 23.03.01 "Технология трансп. процессов" и 26.03.01 "Управление вод. транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства"]	Новосибирск: СГУВТ, 2016
Л1.3	Зачёсов Александр Венедиктович, Дерябина Ирина Сергеевна	Транспортная инфраструктура: учебное пособие [для студ. фак. "Управление на водном транспорте" напр. подгот. "Технология транспортных процессов"]	Новосибирск: СГУВТ, 2016
Л1.4	Дерябина Ирина Сергеевна, Зачёсов Александр Венедиктович	Информационные технологии на водном транспорте: учебное пособие	Новосибирск: СГУВТ, 2018
Л1.5	Бунеев В. М., Зачёсов А. В., Силицын Г. Я.	Управление работой флота: учебник	Новосибирск: СГУВТ, 2020

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Носов Владимир Павлович	Технология и организация перегрузочных процессов: учеб. пособие для студентов образоват. программ ГОС ВПО 190700 65 "Орг. перевозок и упр. на трансп. (по видам)" и 080502 65 "Экономика и упр. на предприятии (по отраслям)"	Новосибирск: НГАВТ, 2010

7.3 Перечень программного обеспечения

Операционная система Windows

Пакет прикладного программного обеспечения Microsoft Office

7.4 Перечень информационных справочных систем

Справочная Правовая Система КонсультантПлюс

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели
Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Комплект учебной мебели; ПК – 1 шт., подключенных к сети "Интернет" и обеспечивающих доступ в электронную информационно-образовательную среду Университета
Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	Аудиторная доска. Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК – 16 шт. (в т.ч преподавательский)
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; ПК – 15 шт. (в т.ч преподавательский)