

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мочалин Константин Сергеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 29.05.2026 19:29:40
Уникальный программный ключ:
b7695d6b97247fced4385685adb0d9f8e6f2cdf

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА

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

Б1.В.01

Введение в профессию

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Технической механики и подъемно-транспортных машин		
Образовательная программа	23.03.03 Направление подготовки "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов" Профиль "Эксплуатация перегрузочного оборудования портов и транспортных терминалов" год начала подготовки 2026		
Квалификация	бакалавр		
Форма обучения	заочная		
Общая трудоемкость	2 ЗЕТ		
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:	
в том числе:		зачет 1	
аудиторные занятия	6		
самостоятельная работа	64		

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
	уп	ит		
Лекции	4	4	4	4
Практические	2	2	2	2
Иная контактная работа	2	2	2	2
Итого ауд.	6	6	6	6
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	64	64	64	64
Итого	72	72	72	72

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.03 Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 916)

составлена на основании учебного плана образовательной программы:

23.03.03 Направление подготовки "Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов"
Профиль "Эксплуатация перегрузочного оборудования портов и транспортных терминалов"
год начала подготовки 2026

Рабочую программу составил(и):

к.т.н., Доцент, Пахомова Людмила Владимировна

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Заведующий кафедрой Пахомова Людмила Владимировна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Ознакомление студентов с избранным направлением подготовки и формирование у них интереса к избранной профессии бакалавра-механика. В процессе изучения дисциплины студенты знакомятся с особенностями обучения в ВУЗе, получают необходимые навыки работы над научно-технической литературой. Студенты получают сведения о единой транспортной системе, основных видах деятельности водного транспорта и его технических средствах. Знания, полученные студентами при изучении дисциплины «Введение в профессию» используются студентами в дальнейшем при изучении профилирующих дисциплин.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-6.2: Определяет приоритеты самоорганизации, личностного саморазвития для профессионального роста

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Направление реализации личностного саморазвития в течение жизни.
3.2	Уметь:
3.2.1	Выстраивать траекторию саморазвития и самообразования для профессионального роста.
3.3	Владеть:
3.3.1	Способностью управлять своим временем.

4. СТРУКТУРА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Вид занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Литература	ПрПо дгот
Раздел	Раздел 1. Особенности учебного процесса				
Ср	Организация учебного процесса /Ср/	1	6	Л1.1	0
Ср	Основы информатики и библиографии /Ср/	1	6	Л1.1	0
Раздел	Раздел 2. Транспорт – основа перевозочного процесса				
Ср	Единая транспортная сеть страны /Ср/	1	6	Л1.1Л2.1	0
Ср	Водный транспорт – важное звено единой транспортной системы /Ср/	1	6	Л1.1Л2.1 Л2.3	0
Раздел	Раздел 3. Механизация перегрузочных работ				
Лек	Порты – основное звено перегрузочного процесса /Лек/	1	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0
Пр	Порты – основное звено перегрузочного процесса /Пр/	1	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0
Ср	Порты – основное звено перегрузочного процесса /Ср/	1	6	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0
Лек	Портовые подъемно-транспортные машины /Лек/	1	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0
Пр	Портовые подъемно-транспортные машины /Пр/	1	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1	0

Ср	Портовые подъемно-транспортные машины /Ср/	1	10	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0
Лек	Комплексная механизация и автоматизации перегрузочных процессов /Лек/	1	1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0
Ср	Комплексная механизация и автоматизации перегрузочных процессов /Ср/	1	11	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4	0
Раздел	Раздел 4. Охрана труда и окружающей среды				
Лек	Основы охраны труда на перегрузочных работах /Лек/	1	1	Л1.1Л2.1 Л2.2	0
Ср	Основы охраны труда на перегрузочных работах /Ср/	1	7	Л1.1Л2.1 Л2.2	0
Ср	Охрана водного и воздушного бассейнов от загрязнения /Ср/	1	6	Л1.1	0
ИКР	Текущий контроль /ИКР/	1	2		0

5. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Содержание разделов и тем дисциплины

Раздел 1: «Особенности учебного процесса»

Тема 1.1 Организация учебного процесса

Задачи изучения дисциплины. Краткая историческая справка развития академии и факультета. Требования к выпускнику академии и его роль в научно-техническом прогрессе отрасли. Сферы деятельности выпускников специальности. Структура академии. Виды учебных занятий. Изучаемые дисциплины. Учебные и производственные практики. Формы контроля за текущей успеваемостью. Элементы исследовательской работы студентов. Права и обязанности студентов.

Тема 1.2 Основы информатики и библиографии

Значение научной информации в развитии общества. Методика поиска, анализа и обобщения информации и ее использование в учебной и научной работе. Организация работы над учебной и научно-технической литературой. Организация библиотечного дела и методы рационального использования библиотечных фондов. Работа с библиотечными каталогами.

Раздел 2: «Транспорт – основа перевозочного процесса»

Тема 2.1 Единая транспортная сеть страны

Виды транспорта, их технико-экономическая характеристика, область применения и перспективы развития.

Тема 2.2 Водный транспорт – важное звено единой транспортной системы

Основные виды деятельности водного транспорта, взаимосвязь с другими видами транспорта. Технические средства водного транспорта. Основные типы флота и его технические характеристики.

Раздел 3: «Механизация перегрузочных работ»

Тема 3.1 Порты – основное звено перегрузочного процесса

Речной порт, его устройство и структура. Классификация портов и их основные производственные функции. Структура управления портом. Взаимосвязь порта с работой железнодорожного и автомобильного транспорта. Обработка флота в порту.

Тема 3.2 Портовые подъемно- транспортные машины

Краткая историческая справка о развитии грузоподъемных машин. Классификация перегрузочного оборудования. Машины циклического и непрерывного действия. Их устройство, принцип действия и основные параметры. Вспомогательные машины и перегрузочные комплексы. Грузозахватные приспособления. Техническая эксплуатация перегрузочных машин.

Тема 3.3 Комплексная механизация и автоматизация перегрузочных процессов

Структура перегрузочного процесса. Способы выполнения перегрузочных работ. Понятие о схемах механизации перегрузочных работ. Определение уровня комплексной механизации перегрузочных работ.

Раздел 4: «Охрана труда и окружающей среды»**Тема 4.1 Основы охраны труда на перегрузочных работах**

Значение охраны труда и техники безопасности в производственных процессах. Требования безопасности к устройству портовых перегрузочных машин и при перегрузочных работах.

Тема 4.2 Охрана водного и воздушного бассейна от загрязнения

Технический прогресс и его влияние на окружающую среду. Задачи портов по предотвращению загрязнения окружающей среды при перегрузочном процессе.

Содержание практических занятий

Раздел 1: « Особенности учебного процесса»

Тема 1.1 Организация учебного процесса Организация учебного процесса.

Тема 1.2 Основы информатики и библиографии Основы информатики и библиографии.

Раздел 2: «Транспорт – основа перевозочного процесса»

Тема 2.1 Единая транспортная сеть страны Единая транспортная сеть страны.

Тема 2.2 Водный транспорт – важное звено единой транспортной системы Водный транспорт – важное звено единой транспортной системы.

Раздел 3: «Механизация перегрузочных работ»

Тема 3.1 Порты – основное звено перегрузочного процесса Порты – основное звено перегрузочного процесса.

Тема 3.2 Портовые подъемно- транспортные машины Портовые подъемно-транспортные машины.

Тема 3.3 Комплексная механизация и автоматизация перегрузочных процессов Комплексная механизация и автоматизации перегрузочных процессов.

Раздел 4: «Охрана труда и окружающей среды»

Тема 4.1 Основы охраны труда на перегрузочных работах Основы охраны труда на перегрузочных работах.

Тема 4.2 Охрана водного и воздушного бассейна от загрязнения Охрана водного и воздушного бассейнов от загрязнения.

6. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**6.1. Перечень видов оценочных средств**

Вопросы текущего контроля
Вопросы к защите реферата
Вопросы к зачету

6.2. Темы письменных работ

Темы рефератов:

1. Поворотные краны
2. Неповоротные краны
3. Разновидности погрузчиков
4. Разновидности грузозахватных устройств
5. Ленточные конвейеры
6. Цепные конвейеры
7. Конвейеры с бесконтактной опорой ленты
8. Элеваторы
9. Пневматический транспорт
10. Гидравлический транспорт

6.3. Контрольные вопросы и задания

Вопросы текущего контроля:

1. Главное преимущество перевозок грузов водным транспортом это...

- А – Низкая стоимость перегрузочных работ
Б – Независимость транспорта от погодных условий
В – Низкая себестоимость грузоперевозок*
Г – Высокая скорость доставки грузов

2. Ричстакером называют:

- А – Машину для профилирования и планировки поверхностей и откосов, разравнивания и перемещения различных материалов (грунта, щебня, песка).
Б – Специализированный погрузчик, предназначенный для перегрузки контейнеров. *
В – Машину непрерывного транспорта, предназначенную для забора и укладки в штабель сыпучего груза.
Г – Машину непрерывного транспорта, предназначенную для перемещения сыпучих, кусковых или штучных грузов.

3. Из какого материала изготавливали конструкции первых кранов?

- А – Керамика
- Б – Бронза
- В – Железо
- Г – Дерево*

4. Для перемещения груза по вертикали используется механизм...

- А – Подъема-опускания*
- Б – Передвижения
- В – Поворота
- Г – Передвижения каретки

5. Какие краны наиболее часто используются в цехах на производстве?

- А – Портальные краны
- Б – Козловые краны
- В – Мостовые краны*
- Г – Башенные краны

6. К какому типу машин относится конвейер?

- А – Машины непрерывного действия*
- Б – Машины прямого действия
- В – Машины циклического действия
- Г – Средне-тоннажные машины

7. Грузооборот порта характеризуется...

- А – Количеством груза за определенный период времени*
- Б – Номенклатурой перегрузочной техники
- В – Количеством обработанных судов за навигацию
- Г – Уровнем механизации перегрузочных работ

8. Какие из следующих типов грузозахватных устройств применяются для перегрузочных работ?

- А – Крюковая подвеска *
- Б – Грузовая чаша
- В – Грейфер *
- Г – Канаты

9. На контейнерных закрытых складах не используют...

- А – Портальные краны*
- Б – Погрузчики
- В – Электропогрузчики
- Г – Ричстакеры

10. Какие типы перегрузочных машин могут использоваться для выгрузки грузов из трюмов судов?

- А – Портальные краны
- Б – Пневматические перегружатели
- В – Погрузчики
- Г – Все перечисленное*

11. Система подвижных и неподвижных блоков, лежащая в основе грузоподъемного механизма называется...

Ответ: Полиспаст.

12. Какие типы двигателей используют в приводах современных перегрузочных машин?

Ответ: Электрические двигатели и двигатели внутреннего сгорания

13. Какой прибор устанавливают на кранах для измерения скорости ветра?

Ответ: Анемометр

14. Для чего используются краны на понтоне?

Ответ: Для перемещения грузов на территории портов и верфей, а также в открытом море.

15. Какие краны считаются безрельсовыми?

Ответ: Все краны, которые не используют для перемещения рельсовый путь (Пневмоколесные, шагающие).

16. Разрешается ли передвижение людей под перегружаемым грузом?

Ответ: Перемещать груз над рабочими местами при нахождении людей в зоне перемещения груза запрещается.

17. Назовите основные средства механизации портов.

Ответ: порталные краны, электропогрузчики, специальные трюмные машины, плавучие перегружатели и др.

18. Основные задачи портовых предприятий.

Ответ: Погрузка и разгрузка судов, хранение грузов, перегрузка грузов, транспортировка грузов и т.п.

19. Назовите основные элементы порта.

Ответ: акватория и территория. В состав акватории входят водные подходы к порту, рейды и внутренние бассейны. Территория порта включает сухопутные подходы к порту, прикордонную часть, тыловую часть.

20. Какие из схем механизации могут осуществляться в морском порту?

Ответ: Судно-склад, судно-вагон, склад-вагон.

Вопросы к зачету:

1. Каково назначение речного порта?

2. Какие имеются разновидности портов в зависимости от их расположения в водном бассейне?

3. Как специализируются причалы и рейды?

4. Разновидности причальных стенок и отбойных устройств?

5. Каким образом устанавливается категория порта?

6. Какие производственные и экономические показатели характеризуют деятельность порта?

7. Назовите пароходства восточных бассейнов и их особенности.

8. Какова структура управления речным портом?

9. Когда и где впервые стали применяться простейшие грузоподъемные устройства?

10. Какие приводы грузоподъемных машин и когда пришли на смену ручному и паровому?

11. На какие две большие группы делятся подъемно-транспортные машины?

12. Как подразделяются краны по типу грузозахватного устройства?

13. Из каких основных механизмов состоит порталный кран?

14. Устройство и область применения плавучих кранов?

15. Какие грузозахватные устройства относятся к универсальным, а какие — к специализированным?

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Критерии оценивания:

"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. Тест - менее 60% правильных

ответов.

"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. Тест- 60-74% правильных ответов.

"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. Тест - 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. Тест - 85-100% правильных ответов.

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

7.1 Рекомендуемая литература

7.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гаранин Николай Петрович, Брауде В. И., Артемьев П. П.	Грузоподъемные машины на речном транспорте: учебник	Москва: Транспорт, 1991

7.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Буренок Владимир Денисович, Наприенко Анна Андреевна, Шарутина Вера Александровна, Шутова Людмила Александровна	Грузоподъемные и транспортирующие машины речных портов: учебное пособие	Новосибирск: НГАВТ, 2012
Л2.2	Степанов Андрей Львович	Портовое перегрузочное оборудование: учеб. для студ. вузов	Москва: Транспорт, 1996
Л2.3	Артемьев Пётр Павлович, Брауде В. И., Гаранин Н. П., Гаранин Н. П.	Грузоподъемные машины на речном транспорте: учебник для ин-тов вод. трансп.	Москва: Транспорт, 1981
Л2.4	Буренок Владимир Денисович, Ельчанинов Даниил Александрович, Шарутина Вера Александровна, Пахомова Людмила Владимировна	Справочные материалы по портовому перегрузочному оборудованию	Новосибирск: НГАВТ, 2005

7.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Буренок Владимир Денисович	Техническая база перегрузочного процесса: учеб. пособие	Новосибирск: НГАВТ, 2004

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Назначение	Оборудование
Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели
Учебная аудитория для проведения практических занятий	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели
Учебная аудитория для	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели

проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа	Аудиторная доска; Комплект учебной мебели; Мультимедийное оборудование: проектор (стационарный), экран (стационарный), ПК (переносной)