

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

Кафедра «Водные пути, порты и гидротехнические сооружения»  
Академии водного транспорта

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Технология и автоматизация перегрузочных процессов»**

Направление подготовки:	26.03.01 – Управление водным транспортом и гидрографическое обеспечение судоходства
Профиль:	Управление транспортными системами и логистическим сервисом на водном транспорте
Квалификация выпускника:	Бакалавр
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2020

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

Целями освоения учебной дисциплины Технология и автоматизация перегрузочных процессов являются знать основные конструктивные элементы средств транспорта, портового перегрузочного оборудования, требования нормативно-технических документов.

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Технология и автоматизация перегрузочных процессов" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-13	Способность выполнять требования национальных и международных правовых и нормативных актов в организации и управлении транспортным предприятием, водными и мультимодальными перевозками грузов и пассажиров, обеспечивать установленный уровень качества и безопасности, метрологический и технический контроль транспортной деятельности
-------	---

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью. Практические занятия организованы с использованием технологий развивающего обучения, для контроля знаний проводятся опросы, разбор конкретных ситуаций, решение тестовых заданий..

## 6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

### РАЗДЕЛ 1

#### Введение

Тема: Перегрузочный комплекс, его функции и роль. Перегрузочные работы и их влияние на экономические показатели доставки грузов. Технология перегрузочных работ и ее роль в организации перегрузочного процесса. Современное состояние и основные направления развития портов и транспортных складских систем.

### РАЗДЕЛ 2

#### Перегрузочный процесс

Тема: Его содержание, структура.

### РАЗДЕЛ 3

Технология перевозки грузов, транспортные средства и их влияние на технологию. Грузовая обработка транспортных средств, её содержание

Тема: Технология перевозки грузов, транспортные средства и их влияние на технологию.  
Грузовая обработка транспортных средств, её содержание

Грузовые суда. Конструктивные характеристики судов и их грузовых помещений.  
Классификация грузовых помещений судов по их приспособленности к проведению погрузочно-разгрузочных работ. Влияние конструктивных характеристик грузовых помещений судов на условия и показатели грузовой обработки в порту.  
Грузовая обработка судна. Инструкции и технические условия загрузки-разгрузки судов.  
Нормирование и расчет времени грузовой обработки судна. Требования к грузовым помещениям судов для обеспечения их ускоренной загрузки (разгрузки).  
Типы и конструкции грузовых железнодорожных вагонов и автомобилей. Их грузовая обработка в порту. Нормативы времени на обработку вагонов. Технические условия загрузки вагонов. Обеспечение сохранности подвижного состава.  
Влияние технологии перевозок грузов и конструкции транспортных средств на технико-экономические показатели перегрузочного процесса.

#### РАЗДЕЛ 4

Основы технологического проектирования перегрузочных комплексов

Тема: Основы технологического проектирования перегрузочных комплексов

Основные задачи, методика проектирования и критерии оценки эффективности. Цели проектирования перегрузочного процесса. Требования к проекту. Порядок и стадия проектирования. Критерии выбора оптимального варианта схемы механизации и технологии перегрузочного процесса. Нормы технологического проектирования портов. Исходные данные и их анализ при разработке проекта механизации перегрузочных работ. Расчетный грузооборот причала. Режим прохождения груза на причале. Требования к вместимости складов. Требования к показателям пропускной способности фронтов обработки транспортных средств.  
Обоснование параметров оборудования грузовых фронтов и складов. Выбор оборудования. Расчет производительности перегрузочных машин.  
Разработка технологического процесса.  
Технологические карты перегрузочных работ.  
Принципы компоновки универсальных и специализированных схем механизации.  
Технологические расчеты по определению длительности грузовой обработки транспортных средств на причале.  
Установление показателей перегрузочного процесса. Расчеты норм выработки, трудозатрат, времени занятости оборудования.  
Выбор и обоснование оптимального варианта перегрузочного процесса.

#### РАЗДЕЛ 5

Портовые перегрузочные комплексы

Тема: Портовые перегрузочные комплексы

Универсальные комплексы для перегрузки однородных штучных грузов. Контейнерные терминалы. Системы перевалки контейнеров. Технология ро-ро. Контейнерные ло-ло терминалы. Лихтеровозная система перевозки грузов.  
Основные направления совершенствования и развития комплексной механизации и технологии перегрузочных работ с тарно-штучными грузами.

Перегрузочные комплексы по переработке угля и руды.  
Перегрузочные комплексы по переработке химических грузов, перевозимых навалом.  
Пути решения проблемы освоения перевозок пылевидных грузов.  
Технология переработки в портах зерновых грузов.  
Гидромеханизированные перегрузочные комплексы.  
Комплексы для перегрузки лесных грузов в портах и на перевалочных базах лесной промышленности. Основные направления совершенствования системы перегрузки лесных грузов  
Технологии и технические средства перегрузки наливных грузов. Средства контроля и мониторинга швартовых и грузовых операций

## РАЗДЕЛ 6

Зачет с оценкой