



Федеральное агентство морского и речного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«Государственный университет морского и речного флота
имени адмирала С.О. Макарова»**
Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Кафедра естественнонаучных и технических дисциплин

АННОТАЦИЯ

Дисциплина Управление работой флота и портов

Направление подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Профиль Организация перевозок и управление на водном транспорте

Уровень высшего образования Бакалавриат

Промежуточная аттестация Экзамен

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Управление работой флота и портов» относится к вариативной части Блока Б1, разделу обязательных дисциплин и изучается на 5 курсе в 9 семестре по заочной форме обучения.

Дисциплина основывается на знании следующих дисциплин, умений и компетенций студентов: «Технология и организация перегрузочных процессов», «Грузоведение», «Теория и устройство судов», «Основы логистики», «Организация транспортных услуг и безопасность перевозок».

В результате изучения дисциплины студенты смогут получить комплексное представление о методах перспективных обоснований развития материально-технической базы водного транспорта, эффективной организации работы флота и портов, использовании современных методов управления транспортным процессом, приемам и способам управления и стимулирования эксплуатационной деятельности судоходных предприятий.

Дисциплина «Управление работой флота и портов» является базовой теоретической основой и практическим инструментарием в подготовке бакалавров направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов» при прохождении преддипломной практики и разработке ВКР.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- теоретические основы управления работой флота и портов.
- особенности управления транспортным процессом на внутренних водных путях

Уметь:

- выполнять комплекс расчетов по выбору наиболее рациональных методов управления транспортным процессом, обоснованию резервов провозной способности флота и пропускной способности портов.
- вырабатывать и принимать рациональные управленческие решения для конкретных условий эксплуатации транспортных судов и составов

Владеть:

- методикой обоснования оптимальных режимов работы флота и портов.
- методикой разработки проектов и программ, связанных с управлением и организацией работой флота

3. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 4,0 зачетные единицы, всего 144 часа, из которых 20 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (8 часов занятия лекционного типа, 12 часов занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, лабораторные работы и т.п.), 124 часа составляет самостоятельная работа обучающегося

4. Основное содержание дисциплины

Транспортное пространство и система управления перевозками.

Транспортное пространство как суперсистема. Особенности транспортного пространства. Структура и особенности водно-транспортной системы. Элементный состав водно-транспортной системы. Специфические особенности водно-транспортной системы. Управление производством, как экономическая категория. Система управления перевозками, движением и обслуживанием судов.

Характеристика материально-технической и грузовой базы водного транспорта. Классификация и параметры судов. Транспортные, технические и вспомогательные суда. Формула класса судна. Параметры судов транспортного флота. Основные характеристики буксиров-толкачей. Классификация и параметры водных путей. Основные документы, определяющие техническое состояние судоходного водного пути. Основные эксплуатационные параметры судоходных путей. Классификация и параметры портов.

Функции портов. Классификация портов по роду деятельности и назначению, принадлежности, географическому положению, продолжительности эксплуатации, объему работ. Основные элементы порта: территория, акватория, причальный фронт. Эксплуатационные параметры порта: сроки и длительность эксплуатационного и рабочего периодов, протяженность при-

чального фронта, количество и механовооруженность причалов, пропускная способность.

Промышленные предприятия водного транспорта. Основное назначение промышленных предприятий водного транспорта.

Грузовая база и формы представления грузовых потоков. Грузовая база, грузовой поток, корреспонденция перевозок. Взаимосвязь элементов материально-технической и грузовой базы водного транспорта.

Классификация и показатели перевозок. Экономические показатели перевозок, работы флота и портов. Классификация перевозок. Группировка перевозок по отдельным признакам: с учетом свойств грузов, по способу движения, по дальности и району обслуживания, по видам плавания, по видам сообщений, в соответствии с технологией перевозок и организацией погрузочно-разгрузочных работ, в зависимости от направления.

Система показателей транспортного процесса. Показатели: плановые и фактические, эксплуатационные и экономические, количественные и качественные.

Показатели перевозок. Количественные показатели перевозок: объем перевозок грузов и грузооборот. Качественные показатели перевозок: средняя дальность перевозки, средняя густота движения на участке пути, коэффициент неравномерности перевозок по времени, коэффициент неравномерности перевозок по направлениям движения.

Показатели транспортной и технической работы флота. Затраты флота по времени и по пробегу. Длительность эксплуатационного периода судна. Объемные показатели транспортной работы портов: грузооборот, судооборот, объем погрузочно-разгрузочных работ.

Показатели использования технических средств водного транспорта. Порядок расчета основных показателей использования грузового флота. Качественные характеристики работы портов: интенсивность грузовых работ, среднее время полной обработки грузового флота; охват комплексной механизацией погрузочно-разгрузочных работ; использование пропускной способности; использование грузоподъемности судов, организация перегрузки грузов по прямому варианту.

Экономические показатели перевозок, работы флота и портов. Показатели использования флота: коэффициент использования грузоподъемности, техническая скорость, продолжительность оборота, коэффициенты ходового и стояночного времени, пробег за оборот и среднесуточный пробег за оборот, интенсивность погрузки и выгрузки грузовых судов, производительность в валовые сутки эксплуатации, провозная способность судна. Количественные экономические показатели: доходы, эксплуатационные расходы, финансовый результат, стоимость используемых основных производственных фондов и нормируемых оборотных средств. Показатели экономической эффективности (качественные экономические показатели) работы водного транспорта: себестоимость и рентабельность перевозок и погрузочно-разгрузочных работ, производительность труда плавсостава и портовых рабочих.

Основы организации грузовых перевозок. Основные принципы организации транспортного процесса. Рациональность, ритмичность, безопасность судоходства и производства погрузочно-разгрузочных работ, качество транспортной продукции. Основные регламентирующие документы.

Технологические процессы работы флота и портов. Понятие технологического процесса. Технологические процессы работы флота: рейс, оборот, круговой рейс. Технологические процессы работы портов: ТП грузовой обработки судна, ТП полной обработки судна, единый ТП перевалочного пункта.

Формы судоходства на водном транспорте. Формы судоходства на водном транспорте: линейная и трамповая, их преимущества и недостатки, сфера применения. Понятие и параметры линий движения. Понятие линии движения. Классификация линий движения: по виду и району плавания, по родам грузов, по сроку действия, по числу участников, по режиму движения судов. Параметры и характеристики линий движения. Формы тягового обслуживания и их обоснование. Понятие формы тягового обслуживания. Классификация форм тягового обслуживания, их сущность и целесообразность использования, преимущества и недостатки. Выбор формы тягового обслуживания. Технические условия загрузки-разгрузки судов и грузовой план судна. Технологический процесс порта, основные документы. Технические условия загрузки-разгрузки судов. Грузовой план судна.

Технологический процесс грузовой обработки судна. Варианты перегрузочных работ. Операции перегрузочного процесса. Технологическая линия. Определение количества вспомогательных машин в механизированной установке. Определение состава и численности комплексной бригады портовых рабочих. Технологическая карта.

Технологический процесс полной обработки судна. Операции комплексного обслуживания флота. Технологическая карта комплексного обслуживания.

Технологический процесс транспортного узла. Транспортный узел. Организация работы транспортного узла, узловое соглашение. Определение количества подач вагонов. Продолжительность грузовой обработки судна по прямому варианту.

Планирование перевозок и работы флота. Планирование перевозок. График работы флота. Информационное обеспечение системы оперативного управления транспортным процессом.

Составитель: к.э.н. Ковалева Е.Н.

Зав. кафедрой: к.ф.н., доцент Гарвардт А.Э.