



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО МОРСКОГО И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального 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

дисциплины УСТРОЙСТВО ПОРТОВ

Направление подготовки Технология транспортных процессов
(специальность) (код, наименование)

Профиль Организация перевозок и управление на водном транспорте
(наименование)

Уровень высшего образования бакалавриат
(бакалавриат, специалитет, магистратура)

Промежуточная аттестация экзамен, курсовой проект
(экзамен, зачет, дифференцированный зачет)

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Устройство портов» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана и изучается на 2 курсе по заочной форме.

Для изучения дисциплины студент должен знать основы и уметь пользоваться знаниями «Физики», «Химии», «Экологии», «Безопасности жизнедеятельности», «Метрологии, стандартизации, сертификации», «Теоретической механики»

Для успешного освоения дисциплины «Устройство портов» студент должен изучить специальные курсы: «Общий курс транспорта», «Основы логистики», «Экономическая теория транспорта», «Теория и устройство судна», «Экономическая география транспорта» и др.

Дисциплина «Устройство портов» необходима в качестве предшествующей для дисциплин «Менеджмент», «Грузоведение» «Технология и организация перевозок на водном транспорте», «Технология и организация перегрузочных процессов», «Транспортная логистика», «Управление работой флота», «Управление работой порта», «Сюрвейерские

операции на морском транспорте», а также для прохождения производственной практики после 2 курса.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- порядок проектирования логистических схем и технологий доставки груза с учетом его транспортной характеристики;
- правила оформления и формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов;
- правила организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств;
- методы анализа, обобщение и структуризации экономической и технологической информации, постановки целей и формулировка задач по её достижению;
- методы применения теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования;
- подготовку экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации.

Уметь:

- определять необходимые виды транспортных средств и транспортных технологий, соответствующих транспортной характеристике грузов;
- составлять все виды пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов;
- учитывать свойства грузов при уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы;
- анализировать, обобщать и структурировать экономическую и технологическую информацию, осуществлять постановку цели и формулировку задач по её достижению;
- применять теоретические основы и базовые концепций текущего и стратегического финансового планирования;
- подготавливать экономическое обоснование управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации.

Владеть:

- методами определения условий перевозки и хранения грузов;

- навыкам работы с руководящими и справочными документами, необходимыми для ведение коммерческой работы с контрагентами, формирование пакетов договорных, грузовых перевозочных и товаросопроводительных документов;
- навыками организации переговорного процесса с контрагентами, уторговывание фрахтовых ставок и иных условий чартеров и иных договоров, ведение претензионно-исковой работы при организации перевозки грузов, с учётом их свойств;
- навыками анализа, обобщения и структуризации экономической и технологической информации, постановки цели и формулировки задач по её достижению;
- навыками применения теоретических основ и базовых концепций текущего и стратегического финансового планирования;
- навыками подготовки экономического обоснования управленческих решений, опирающихся на основные методы анализа финансово-хозяйственной деятельности транспортной организации.

3. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 5 зачетных единиц; всего 180 часа, из которых заочной форме 20 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (8 часов – занятия лекционного типа, 12 часов – занятия *практические занятия*).

4. Основное содержание дисциплины:

Факторы, влияющие на развитие порта. Классификация портов, виды и типы портов, роль портов в инфраструктуре водного транспорта и экономике страны.

Естественный режим морских побережий. Топографические, гидрографический, метеорологические условия. Геологические и геоморфологические условия, наносы, влияние морской воды на строительные материалы.

Общее устройство порта. Состав порта и его основные элементы. Устройство портов в различных природных условиях. Сооружения и устройства на акватории порта.

Акватории портов. Морские каналы и фарватеры. Зоны маневрирования. Отсчетные уровни воды, глубины и отметки дна морских каналов, фарватеров и зон маневрирования

Зонирование территории. Начертание причального фронта. Компоновка порта. Зонирование территории. Районирование порта. Конфигурация причальной линии.

Компоновка морских терминалов. Классификация и нагрузка. Эксплуатационные нагрузки. Нагрузка от судов и плавучих объектов. Давление грунта на сооружения. Определение нормативных (базовых значений) нагрузки на причальные сооружения. Определение потребного количества причалов. Определение глубины причала. Определение длины причала. Определение возвышение кордона причала.

Причальные сооружения. Рейдовые причалы. Островные порты. Беспричальная обработка судов.

Рейдовые причалы. Гравитационные сооружения. Сооружения в виде тонких стенок. Набережные свайной конструкции. Узкие пирсы. Швартовочные устройства и отбойные приспособления. Гравитационные сооружения.

Внешние оградительные сооружения. Общие сведения об оградительных сооружениях. Оградительные сооружения откосного профиля. Оградительные сооружения вертикального типа. Облегченные типы оградительных сооружений.

Оборудование территории порта. Рельсовые пути. Железнодорожные пути. Устройство железнодорожных путей необщего пользования. Крановые рельсовые пути. Маневровые работы на территории порта.

Склады. Крытые склады для генеральных грузов. Особые требования к крытым складам для химических грузов в таре классов по МК МПОГ. Особые требования к крытым складам для скоропортящихся грузов. Открытые склады. Особые требования к открытым складам лесных грузов и пиломатериалов. Особые требования к открытым складам для угля и руды.

Покрытия территории. Сети инженерно-технического обеспечения. Сети электроснабжения. Сети связи и сигнализации. Сети теплоснабжения. Сети водоснабжения и водоотведения.

Терминалы универсального назначения с крановыми схемами механизации. Морской грузовой фронт. Железнодорожный грузовой фронт. Автомобильный грузовой фронт. Склады. Грузовые операции и хранение опасных грузов. Специальные условия перегрузки пека. Специальные условия перегрузки грузов животного происхождения (шкур, шерсть и т.п.). Общие требования при перегрузке санитарно-опасных грузов.

Терминалы, специализированные для навалочных и насыпных грузов. Морской грузовой фронт. Железнодорожный грузовой фронт. Автомобильный грузовой фронт. Склады. Компоновка терминала.

Терминалы, специализированные для контейнеров. Морской грузовой фронт. Железнодорожный грузовой фронт. Автомобильный грузовой фронт. Компоновка терминала. Склады хранения контейнеров. Склад комплектации. Сортировочная площадь.

Терминалы, специализированные для накатных грузов. Морской грузовой фронт. Железнодорожный грузовой фронт. Автомобильный грузовой фронт. Склады. Компоновка терминала.

Терминалы, специализированные для наливных грузов. Терминалы, специализированные для нефти и нефтепродуктов. Терминалы сжиженных углеводородных газов и сжиженного природного газа. Терминалы, специализированные для химических жидких наливных грузов. Терминалы, специализированные для жидких пищевых грузов. Терминалы наливных грузов с использованием выносных причальных устройств.

Составитель: Шестаков Н.В.

Зав. кафедрой: к.т.н. Шергина О.В.