



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 Техника транспорта, обслуживание и ремонт
(судостроение и судоремонт)

Направление подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов»

Профиль Организация перевозок и управление на водном транспорте

Уровень высшего образования Бакалавриат

Промежуточная аттестация Зачет

1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Техника транспорта, обслуживание и ремонт (судостроение и судоремонт)» является общеинженерной дисциплиной базовой части программы Блока Б1, изучается на 5 курсе по заочной форме обучения и направлена на обобщение знаний, полученных в ходе изучения специальных дисциплин, связанных с техническим устройством водного транспорта, эксплуатацией, организацией хозяйственной деятельности, инновационных процессов и экономикой транспорта при обслуживании и ремонте.

Дисциплина «Техника транспорта, обслуживание и ремонт» основывается на знании дисциплин «Транспортная инфраструктура», «Общая электротехника и электроника», «Физика», «Химия», «Механика», «Коммерческая работа на водном транспорте».

Дисциплина «Техника транспорта, обслуживание и ремонт (судостроение и судоремонт)» является базовой теоретической основой и практическим инструментарием в подготовке бакалавров направления 23.03.01 «Технология транспортных процессов» при прохождении производственной практики и разработке ВКР.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- методику расчета транспортных мощностей предприятий и загрузки подвижного состава;
- устройство, конструкцию и технические характеристики транспортных средств всех видов транспорта, конструкцию судов различных типов, их устройствах и системах.

Уметь:

- определять основные параметры загрузки подвижного состава и обосновывать транспортные мощности предприятий;
- использовать теоретические закономерности, связанные с обеспечением экономической эффективности и безопасности судов в процессе их проектирования и эксплуатации.

Владеть:

- навыками инженерных расчетов и применения их в практической деятельности;
- навыками решения практических задач и анализа их результатов с точки зрения экономической эффективности и безопасности перевозочного процесса.

3. Объем дисциплины по видам учебных занятий

Объем дисциплины составляет 5,0 зачетных единиц, всего 180 часов, из которых 20 часов составляет контактная работа обучающегося с преподавателем (8 часов занятия лекционного типа, 12 часов занятия семинарского типа (семинары, практические занятия), 160 часов составляет самостоятельная работа обучающегося.

4. Основное содержание дисциплины

Техника. Основные понятия и определения, её значение в жизни общества и экономике страны. Место транспорта в материальном производстве. Производственный процесс на транспорте. Характеристика транспорта как составной части материального производства: орудия труда, предмет труда, продукция транспорта и ее особенности. История развития техники и технологий Техника как средство труда, средство производства, орудия труда, технологии изготовления и обработки. Технологические аспекты машиностроения и судостроения. Проектирование и изготовление объектов речной и морской техники. Судоремонтно-судостроительные предприятия, ремонтноэксплуатационные базы флота.

Классификация судов. Принципы классификации судов по назначению, типу движителей, двигателей и т. д. Речной и морской Регистр.

Эксплуатационно-технические характеристики судна. Внутреннее устройство судна Названия основных частей и помещений судна, их назначение. Архитектурные типы судов. Внутреннее устройство судов различного назначения. Судовые устройства и системы. Судовые устройства: рулевое, грузовое, якорное, швартовное, буксирное, спасательное. Судовые системы; водоснабжения, отопления, вентиляции, противопожарная, сточно-фановая.

Техническое обслуживание всех элементов судна Виды и периодичность проведения плановых ремонтов. Нормативные сроки службы судов применение агрегатного и агрегатно-узловых методов ремонта судовых технических средств (СТС) применение блочного, блочно-секционного и секционного методов ремонта корпусов судов; максимальное использование сменных узлов, частей и изделий, изготовленных и восстановленных или приобретаемых централизованно до постановки судов на ремонт; производство ремонтных работ с применением современных средств технологического оснащения, организации и технологии ремонта судов; ремонт серийных судов, судовых механизмов, оборудования и приборов по типовой конструкторской и технологической документации.

Изучение износов основных элементов. Способы измерения и дефектации различных узлов техники. Определение скорости изнашивания. Прогнозирование ресурса, возможности защиты от износа. Нормативные сроки службы Классификация видов ремонта текущий; средний; капитальный; доковый (слиповый).

Характеристика видов ремонта и заводского технического обслуживания системы ППР, виды неплановых ремонтов (по ГОСТ 24166-80): восстановительный; аварийный; поддерживающий; гарантийный; прочий неплановый. Современные технологии восстановления деталей. Плазменное напыление. Лазерная обработка. Идукционная наплавка.

Модернизация и переоборудование речной техники Общая структура, состав и направление реновационных мероприятий Структура и состав реновационных мероприятий судовой техники. Утилизация материальных ресурсов. Утилизации энергоресурсов. Придание судовым техническим средствам вторичных функций. Реновационные материалоресурсы.

Составитель: Шестаков Н.В.

Зав. кафедрой: к.с/х.н., к.т.н. Шергина О.В.