

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))



Рабочая программа дисциплины (модуля),
как компонент образовательной программы
базового высшего образования
по специальности
26.05.06 Эксплуатация судовых энергетических
установок,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Управление затратами при эксплуатации судовых энергетических
установок и электрооборудования**

Специальность: 26.05.06 Эксплуатация судовых
энергетических установок

Специализация: Эксплуатация судовых энергетических
установок, включая МАНС

Форма обучения: Очная

Рабочая программа дисциплины (модуля) в виде
электронного документа выгружена из единой
корпоративной информационной системы управления
университетом и соответствует оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)
ID подписи: 1059541
Подписал: И.о. заведующего кафедрой Зарецкая Екатерина
Владимировна
Дата: 09.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения учебной дисциплины «Управление затратами при эксплуатации судовых энергетических установок и электрооборудования» является изучение теоретических и практических аспектов экономики транспорта и их использование для анализа рыночных условий деятельности транспортных организаций, оценки текущих производственных, инвестиционных и инновационных процессов, а также формирование у обучающихся практических навыков в области управления затратами при эксплуатации судовых энергетических установок и электрооборудования.

Задачи дисциплины:

- изучение места и роли транспорта в экономике;
- изучение теоретических основ и практических аспектов управления экономическими процессами на транспорте;
- знакомство с понятиями экономической конъюнктуры и конкуренции на транспортном рынке и методами ценообразования;
- изучение подходов определения себестоимости и управления затратами на транспорте;
- изучение структуры затрат при эксплуатации судовых энергетических установок, электрооборудования и средств автоматики;
- освоение методов анализа, планирования и оптимизации эксплуатационных расходов на техническое обслуживание, ремонт и модернизацию судового электрооборудования и средств автоматики.
- освоение методов оценки жизненного цикла оборудования и выбора оптимальных стратегий технической эксплуатации с учётом экономических показателей;
- развитие способности принимать обоснованные управленческие решения по снижению затрат при сохранении требуемого уровня надёжности, безопасности и энергетической эффективности судовых систем;
- формирование компетенций по экономическому обоснованию внедрения энергосберегающих технологий, цифровых систем мониторинга и автоматизации на судах.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине (модулю):

ОПК-1 - Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных и правовых ограничений;

ПК-89 - Способен проводить анализ рынка предоставляемых услуг, по ремонту судов и судового оборудования и возможности их использования;

УК-9 - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

Обучение по дисциплине (модулю) предполагает, что по его результатам обучающийся будет:

Знать:

- теоретические основы управления экономическими процессами на транспорте;
- структуру и классификацию эксплуатационных затрат, методы их расчёта, планирования и оптимизации;
- принципы экономического анализа, оценки эффективности и жизненного цикла судового электрооборудования;
- экономические, экологические, социальные и правовые ограничения, влияющие на эксплуатацию флота;
- существующие методы анализа рынка технического обслуживания и ремонта судов и судового электрооборудования.

Уметь:

- выполнять расчёт и анализ эксплуатационных затрат коммерческого судна;
- принимать экономически обоснованные решения при выборе стратегий технического обслуживания, ремонта и модернизации оборудования;
- учитывать требования нормативных документов, экологические и социальные факторы при планировании эксплуатационных расходов;
- проводить сравнительный анализ предложений рынка услуг по ремонту и техническому обслуживанию судового оборудования и оценивать целесообразность их использования.

Владеть:

- методами экономического анализа и оценки эффективности эксплуатации флота;
- инструментами планирования и контроля затрат с использованием современных информационных и цифровых технологий;
- навыками подготовки экономического обоснования управленческих решений в профессиональной деятельности;
- методами анализа конъюнктуры рынка услуг по ремонту судов и судового электрооборудования.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 2 з.е. (72 академических часа(ов)).

3.2. Объем дисциплины (модуля) в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Тип учебных занятий	Количество часов	
	Всего	Семестр №3
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	32	32
В том числе:		
Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	16	16

3.3. Объем дисциплины (модуля) в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации составляет 40 академических часа (ов).

3.4. При обучении по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении, объем дисциплины (модуля) может быть реализован полностью в форме самостоятельной работы обучающихся, а также в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении промежуточной аттестации.

4. Содержание дисциплины (модуля).

4.1. Занятия лекционного типа.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
1	Экономика водного транспорта и особенности функционирования хозяйственной деятельности судоходной компании Рассматриваемые вопросы: Роль водного транспорта в транспортной системе РФ и мира. Основные производственные фонды и

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	оборотные средства судоходной компании. Эксплуатационные расходы судна и их структура. Особенности экономических показателей флота. Влияние технического состояния судового электрооборудования на экономику рейса.
2	Ценообразование на рынках грузовых и пассажирских перевозок и судоремонтных услуг Рассматриваемые вопросы: Принципы и методы ценообразования на транспортные услуги. Тарифная политика и фрахтовые ставки. Себестоимость перевозки и её структура. Рынок услуг по ремонту судов и судового электрооборудования. Методы анализа рыночной конъюнктуры. Конкурентоспособность судоремонтных предприятий. Особенности формирования цен на ремонт электрооборудования.
3	Классификация и структура затрат при эксплуатации судовых энергетических установок и электрооборудования Рассматриваемые вопросы: Понятие и экономическая сущность затрат. Классификация затрат (постоянные и переменные). Эксплуатационные затраты на судовые энергетические установки. Затраты на обслуживание и ремонт электрооборудования и средств автоматики. Энергетические расходы и их доля в себестоимости эксплуатации. Факторы, влияющие на уровень затрат.
4	Методы планирования и управления эксплуатационными затратами Рассматриваемые вопросы: Бюджетирование в судоходной компании. Нормирование расхода топлива и электроэнергии. Планирование затрат на техническое обслуживание и ремонт. Контроль и анализ отклонений фактических затрат от плановых. Управление затратами на основе центров ответственности.
5	Экономическая эффективность эксплуатации и жизненный цикл судового электрооборудования Рассматриваемые вопросы: Понятие экономической эффективности инвестиций. Жизненный цикл судового электрооборудования. Сравнение стратегий: ремонт, модернизация, замена. Оценка рисков и неопределённости.
6	Энергосбережение и снижение затрат при эксплуатации судовых энергетических установок Рассматриваемые вопросы: Энергоэффективность судна как фактор снижения затрат. Потери электроэнергии и методы их сокращения. Оптимизация режимов работы судовых электростанций. Цифровые системы мониторинга энергопотребления. Экологические требования и их экономическое влияние.
7	Анализ рынка и экономическое обоснование управленческих решений в сфере эксплуатации и ремонта судового электрооборудования Рассматриваемые вопросы: Методы анализа рынка ремонтных услуг. Критерии выбора подрядчиков. Аутсорсинг и его экономическая целесообразность. Расчёт стоимости жизненного цикла оборудования. Подготовка технико-экономического обоснования управленческих решений.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Понятие издержек В результате работы на практическом занятии студент выполняет:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	расчёт постоянных и переменных расходов за рейс; расчёт точки безубыточности.
2	Расчёт основных экономических показателей эксплуатации флота В результате работы на практическом занятии студент выполняет: изучение структуры эксплуатационных затрат; анализ влияния технического состояния оборудования на финансовый результат.
3	Анализ цен на услуги судоремонтных предприятий В результате работы на практическом занятии студент выполняет: калькуляцию сметы на ремонт; сравнительный анализ предложений нескольких предприятий; определение экономически обоснованной цены.
4	Анализ структуры затрат за рейс В результате работы на практическом занятии студент выполняет: распределение затрат по статьям; определение доли энергетических расходов; выявление резервов снижения затрат.
5	Планирование затрат на техническое обслуживание и ремонт оборудования В результате работы на практическом занятии студент выполняет: составление сметы затрат; расчёт затрат на планово-предупредительный ремонт; оценку влияния внеплановых отказов.
6	Оценка экономической эффективности модернизации судового электрооборудования В результате работы на практическом занятии студент выполняет: расчёт экономического эффекта от внедрения энергосберегающих технологий; определение срока окупаемости проекта; сравнение альтернативных вариантов.
7	Подготовка технико-экономического обоснования управленческого решения В результате работы на практическом занятии студент выполняет: анализ рынка услуг по ремонту оборудования; выбор стратегии (ремонт, замена, аутсорсинг); подготовку расчётно-аналитической записки с выводами.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
2	Работа с лекционным материалом
3	Работа с литературой
4	Подготовка к промежуточной аттестации.
5	Подготовка к текущему контролю.

5. Перечень изданий, которые рекомендуется использовать при освоении дисциплины (модуля).

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Баранова, Н. В. Управление затратами предприятия: практикум : учебное пособие / Н. В. Баранова, А. Н. Кузьмин. — Новосибирск : СГУВТ, 2022. — 37 с. — ISBN 978-5-8119-0920-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/293363
2	Экономика компаний технического менеджмента на водном транспорте: методические указания по выполнению практических работ / сост. А. Б. Красюк. - Чебоксары : Среда, 2022. - 56 с. – ISBN 978-5-907561-62-5. - Текст : электронный.	https://znanium.com/catalog/product/1930664
3	Володина, О. А. Экономика : учебное пособие / О. А. Володина, О. В. Колодяжная. — Новосибирск : СГУВТ, 2023. — 247 с. — ISBN 978-5-8119-0954-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система.	https://e.lanbook.com/book/369899

6. Перечень современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, которые могут использоваться при освоении дисциплины (модуля).

Официальный сайт РУТ (МИИТ) (<https://www.miit.ru/>);

Официальный сайт Минтранса России (<https://mintrans.gov.ru/>);

Электронно-библиотечная система "ZNANIUM.COM"
<https://znanium.com>

Справочная правовая система «Консультант Плюс»
<http://www.consultant.ru>

Сайт Научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ) <http://library.miit.ru>

Сайт Российской государственной библиотеки <http://www.rsl.ru>

Международная реферативная база данных научных изданий «Web of science» <https://clarivate.com/products/web-of-science/databases/>

Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru>

Российское Классификационное Общество <http://www.rivreg.ru>

Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России <http://www.gpntb.ru>

Российский морской регистр судоходства <http://www.rs-class.org/ru/>

Сайт Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН) <http://www.viniti.ru>

7. Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, необходимого для освоения дисциплины (модуля).

Microsoft Windows Операционная система
MS Office (Word, Excel, PowerPoint) или аналоги

8. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).

Учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 3 семестре.

10. Оценочные материалы.

Оценочные материалы, применяемые при проведении промежуточной аттестации, разрабатываются в соответствии с локальным нормативным актом РУТ (МИИТ).

Авторы:

доцент, к.н. кафедры «Эксплуатация
водного транспорта» Академии
водного транспорта

Е.В. Зарецкая

Согласовано:

Заведующий кафедрой СЭУ
и.о. заведующего кафедрой ЭВТ
Председатель учебно-методической
комиссии

В.А. Зябров

Е.В. Зарецкая

А.А. Гузенко