

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
высшего образования - программы специалитета  
по специальности  
23.05.01 Наземные транспортно-технологические  
средства,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Технико-экономическое обоснование оптимальных решений в области  
проектирования и эксплуатации перегрузочных машин и оборудования  
морских и речных портов**

Специальность: 23.05.01 Наземные транспортно-  
технологические средства

Специализация: Подъемно-транспортные машины и  
оборудование морских и речных портов

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: 999267  
Подписал: заведующий кафедрой Якунчиков Владимир  
Владимирович  
Дата: 27.12.2021

## 1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Дисциплина изучается в семестре А.

Целью освоения дисциплины является ознакомление студентов с методами и методиками обоснования решений в области проектирования и эксплуатации перегрузочных машин и оборудования морских и речных портов.

Задачами дисциплины является изучение методик обоснования решений на всех этапах жизненного цикла перегрузочных машин и оборудования портов и транспортных терминалов.

Для освоения дисциплины обучающийся должен обладать входными знаниями, умениями и компетенциями, полученными в результате изучения дисциплин учебного плана:

- «Грузоподъемные машины и оборудование морских и речных портов»;
- «Портовые машины безрельсового транспорта»;
- «Машины непрерывного транспорта»;
- «Специализированное перегрузочное оборудование портов»;
- «Пакетоформирующие машины»;
- «Средства контейнеризации в портах»;

Полученные в результате освоения дисциплины знания, умения и компетенции будут использованы при работе над ВКР и в своей дальнейшей профессиональной деятельности.

## 2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

**ОПК-6** - Способен ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, принимать обоснованные управленческие решения по организации производства, владеть методами экономической оценки результатов производства, научных исследований, интеллектуального труда ;

**УК-10** - Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности.

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

### **Знать:**

- основные технико-экономические показатели решений в области

проектирования и эксплуатации перегрузочных машин и оборудования морских и речных портов;

**Уметь:**

– принимать обоснованные решения в области проектирования и эксплуатации перегрузочных машин и оборудования морских и речных портов;

**Владеть:**

– методиками технико-экономического обоснования выбора перегрузочного оборудования портовых терминалов, его модернизации, технической эксплуатации.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 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	Сем. №10
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	44	44
В том числе:		
Занятия лекционного типа	18	18
Занятия семинарского типа	26	26

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 64 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	<p>Методические принципы оценки эффективности инвестиционных проектов в области проектирования и эксплуатации перегрузочных машин и оборудования морских и речных портов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные принципы определения эффективности</li> <li>2. Учет неопределенности и риска при оценке эффективности</li> <li>3. Использование показателей эффективности при выборе инвестиционных проектов</li> </ol>
2	<p>Показатели эффективности решений в области проектирования и эксплуатации перегрузочных машин и оборудования морских и речных портов</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация показателей</li> <li>2. Техничко-экономические показатели</li> <li>3. Выбор критерия эффективности</li> </ol>
3	<p>Методика технико-экономического обоснования решений в области технологии и комплексной механизации перегрузочных работ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбор и обоснование оптимального варианта перегрузочного процесса.</li> <li>2. Методика технико-экономических обоснований в практике капитального строительства.</li> <li>3. Критерии оптимизации при выборе варианта схемы механизации и технологии перегрузочного процесса</li> <li>4. Выбор оптимальных решений по комплексу экономических, технологических и эксплуатационных показателей.</li> <li>5. Использование математических методов и вычислительной техники при решении задачи поиска оптимальных технологических и технико-экономических решений.</li> </ol>
4	<p>Методика технико-экономического обоснования решений в области технической эксплуатации и ремонта перегрузочных машин и оборудования</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Критерии оптимизации при выборе варианта системы технического обслуживания</li> <li>2. Выбор оптимальных решений технического обслуживания по комплексу показателей.</li> <li>3. Выбор оптимальных решений ремонта по комплексу показателей.</li> </ol>

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Расчет показателей эффективности решений в области технологии и комплексной механизации перегрузочных работ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определение капиталовложений</li> <li>2. Определение эксплуатационных расходов</li> </ol>

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
2	Расчет показателей эффективности решений в области технической эксплуатации и ремонта перегрузочных машин и оборудования 1. Определение капиталовложений 2. Определение эксплуатационных расходов

#### 4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Интернет-поиск по тематике ВКР. Поиск и изучение технической и научной документации. Подготовка реферата и презентации.
2	Подготовка к промежуточной аттестации.
3	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Технология и организация перегрузочных работ на речном транспорте Казаков, А.П. Учебник М. : Транспорт , 1984	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1026251">https://znanium.com/catalog/product/1026251</a> (дата обращения: 14.02.2024)
2	Экономическая оценка инвестиций на транспорте Н. А. Логинова Учебное пособие Москва : ИНФРА-М , 2019	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/1012425">https://znanium.com/catalog/product/1012425</a> (дата обращения: 14.02.2024). – Режим доступа: по подписке.
3	Технология и механизация перегрузочных работ А. М. Замолотчиков Методические указания к курсовой работе Москва : МГАВТ , 2002	URL: <a href="https://znanium.com/catalog/product/403519">https://znanium.com/catalog/product/403519</a> (дата обращения: 14.02.2024)

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

1. <http://docs.cntd.ru> Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации «Консорциум Кодекс»
2. <http://library.miit.ru> Сайт Научно-технической библиотеки РУТ (МИИТ)
3. <http://www.rsl.ru> Сайт Российской государственной библиотеки
4. <http://nlr.ru> Сайт Российской национальной библиотеки

5. <http://elibrary.ru> Сайт Научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU
6. <http://www.gpntb.ru> Сайт Государственной публичной научно-технической библиотеки России
7. <http://www.viniti.ru> Сайт Всероссийского института научной и технической информации Российской академии наук (ВИНИТИ РАН)
8. <http://www.znanium.com> ЭБС «Znanium.com»

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

1. Microsoft Windows 7 или выше Операционная система Полная бессрочная лицензионная версия

2. Microsoft Office (PowerPoint) Программа для создания, редактирования и просмотра презентаций Полная бессрочная лицензионная версия

3. Программы сканирования и обработки изображений, поставляемые совместно со сканером Полная бессрочная лицензионная версия

4. САПР (Автокад, Inventor) Система автоматизированного проектирования Полная бессрочная лицензионная версия

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

1 Кабинет информационных систем и технологий для практических работ

Посадочных мест 15. Специализированная мебель.

Мультимедийное оборудование (проектор, экран, персональный компьютер/ноутбук).

Сканер.

Рабочие места: ПК с доступом в Интернет - 15 шт.

9. Форма промежуточной аттестации:

Зачет в 10 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 «Портовые  
подъемно-транспортные машины и  
робототехника» Академии водного  
транспорта

А.М. Замолотчиков

Согласовано:

Заведующий кафедрой ППТМиР  
Председатель учебно-методической  
комиссии

В.В. Якунчиков

А.Б. Володин