

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



Рабочая программа дисциплины (модуля),  
как компонент образовательной программы  
специализированного высшего образования  
по направлению подготовки  
38.04.01 Экономика,  
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)  
Тимониным В.С.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Теория жизненного цикла**

Направление подготовки: 38.04.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика и финансы транспортного бизнеса

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: 72869  
Подписал: заведующий кафедрой Данилина Мария  
Геннадьевна  
Дата: 08.06.2026

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

Целью освоения дисциплины является изучение теоретических разработок в области жизненного цикла систем и практики обоснования решений на основе экономического механизма управления жизненным циклом.

Задачами освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков:

- самостоятельного планирования составляющих стоимости жизненного цикла системы и ее комплексной оценки;
- управления стоимостью жизненного цикла систем и ее элементами;
- оценки и управления конкурентоспособностью систем на каждом этапе жизненного цикла.

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

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

**ПК-2** - Способен рассчитывать финансово-экономические показатели и разрабатывать финансовые планы, бюджеты и прогнозы деятельности транспортных компаний;

**ПК-7** - Способен управлять проектами развития транспортных компаний на всех этапах жизненного цикла, принимать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения и нести за них ответственность.

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

### **Знать:**

- объективные закономерности развития и функционирования систем;
- технологические уклады развития мировой экономики и транспортного комплекса;
- модели жизненного цикла организации;
- классификацию компаний с позиций жизненного цикла, стадии и переходные периоды с позиций жизненного цикла бизнеса;
- методические подходы к оценке стоимости жизненного цикла
- основные составляющие стоимости жизненного цикла систем транспортного комплекса;
- параметры формирования модели стоимости жизненного цикла;

– структуру затрат, входящих в стоимость жизненного цикла систем.

**Уметь:**

– планировать необходимые для оценки стоимости жизненного цикла систем ресурсы, а также осуществлять мониторинг, анализ и контроллинг их состояния;

– комплексно подходить к оценке стоимости жизненного цикла систем;

– применять стоимость жизненного цикла в качестве показателя сравнительной эффективности для оценки и обосновании решения о целесообразности реализации проектов по внедрению технических систем транспортного комплекса;

– выбирать оптимальный вариант при оценке стоимости жизненного цикла различных систем.

**Владеть:**

– инструментарием экономического механизма планирования, мониторинга, анализа и контроллинга стоимости жизненного цикла систем;

– навыками комплексной оценки стоимости жизненного цикла систем;

– навыками расчета стоимости жизненного цикла систем

– навыками выбора оптимальной технической системы при оценке стоимости жизненного цикла нескольких вариантов.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 5 з.е. (180 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 148 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	<b>Концепция жизненного цикла систем</b> Рассматриваемые вопросы: - технологические уклады развития мировой экономики и транспортного комплекса; - общие положения концепции жизненного цикла систем; - экономические законы развития и функционирования систем; - модели жизненного цикла систем; - проектное управление как форма реализации концепции жизненного цикла систем.
2	<b>Маркетинговый подход к управлению жизненным циклом систем</b> Рассматриваемые вопросы: - характеристика составляющих комплекса маркетинга на этапах жизненного цикла системы; - переходные периоды пятиэтапного цикла развития организации; - факторы конкурентоспособности на этапах жизненного цикла.
3	<b>Комплексная оценка стоимости жизненного цикла систем</b> Рассматриваемые вопросы: - методические подходы к оценке стоимости жизненного цикла; - классификация затрат при определении стоимости жизненного цикла; - оценка влияния показателей надежности на стоимость жизненного цикла систем.
4	<b>Оценка экономической ответственности разработчиков, производителей и поставщиков за несоблюдение параметров стоимости жизненного цикла</b> Рассматриваемые вопросы: - виды плановых испытаний на надежность; - алгоритм верификации показателей надежности систем; - основные процедуры плана последовательных испытаний.
5	<b>Управление рисками систем на этапах жизненного цикла</b> Рассматриваемые вопросы: - структура процесса управления рисками на этапах жизненного цикла; - основные методы анализа риска; - критерии выбора метода анализа риска;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	- типовые уровни частот возникновения опасного события; - уровни тяжести опасных ситуаций и последствий по видам риска.
6	Оценка стоимости жизненного цикла на примере систем железнодорожного транспорта Рассматриваемые вопросы: - стоимость жизненного цикла систем железнодорожного транспорта как критерий управленческих решений; - особенности оценки стоимости жизненного цикла отдельных систем железнодорожного транспорта.

## 4.2. Занятия семинарского типа.

### Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Закономерности развития и теоретические законы функционирования систем В результате выполнения практической работы студент отрабатывает навык анализа современных тенденций развития экономики с позиции теории циклов.
2	Маркетинговый подход к управлению жизненным циклом производственных и социальных систем В результате практического занятия студент приобретает навыки анализа жизненного цикла продукта в системе маркетингового управления.
3	Стадии жизненного цикла систем В результате выполнения практической работы студент приобретает навык идентификации стадий жизненного цикла отдельных систем.
4	Классификация затрат при определении стоимости жизненного цикла В результате выполнения практической работы студент приобретает навык планирования необходимых для оценки стоимости жизненного цикла систем ресурсов, а также проведения мониторинга, анализа и контроллинга их состояния.
5	Оценка стоимости жизненного цикла на примере систем железнодорожного транспорта В результате выполнения практической работы студент приобретает навык расчета стоимости жизненного цикла системы, в том числе с применением цифрового инструментария, а также навык выбора оптимальной системы из возможных.
6	Оценка экономической ответственности разработчиков, производителей и поставщиков за несоблюдение параметров стоимости жизненного цикла на примере систем железнодорожного транспорта В результате практического занятия студент приобретает навыки оценки экономической ответственности за несоблюдение параметров стоимости жизненного цикла.
7	Управление рисками систем на этапах жизненного цикла на примере систем железнодорожного транспорта В результате практического занятия студент приобретает навыки идентификации и анализа рисков на на этапах жизненного цикла системы.

## 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	Зараменских, Е. П. Информационные системы: управление жизненным циклом : учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 486 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-21415-4.	<a href="https://urait.ru/bcode/571328">https://urait.ru/bcode/571328</a> (дата обращения: 28.05.2026). — Текст : электронный.
2	Подсорин, В.А. Экономические методы управления жизненным циклом производственных и социальных систем : / В. А. Подсорин, А. И. Рахимянова , Е. Н. Овсянникова . — Москва : УМЦ ЖДТ, 2024. — 224 с. — 978-5-907695-49-8.	<a href="https://www.elibrary.ru/item.asp?id=68526580">https://www.elibrary.ru/item.asp?id=68526580</a> (дата обращения: 28.05.2026). — Текст : электронный.

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/>.

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ): <http://library.miit.ru>

Образовательная платформа «Юрайт»: <https://urait.ru/>.

Электронная библиотечная система Znanium: <https://znanium.com>.

Информационно-справочная система «Консультант Плюс»: <https://www.consultant.ru/>.

Информационно-справочная система «Гарант»: <https://www.garant.ru/>.

Федеральная служба государственной статистики: <https://rosstat.gov.ru/>.

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

Яндекс.Браузер (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Офисный пакет приложений Microsoft Office.

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

Для проведения аудиторных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен 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 «Экономика и  
управление на транспорте»

И.А. Рахимянова

доцент, к.н. кафедры «Экономика и  
управление на транспорте»

А.Н. Кожевникова

Согласовано:

Заведующий кафедрой ЭУТ

М.Г. Данилина

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Ишханян