

**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 магистратуры  
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: И.о. заведующего кафедрой Данилина Мария  
Геннадьевна  
Дата: 23.04.2023

## 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-1** - Способен осуществлять планирование и реализацию мероприятий по совершенствованию финансово-экономической деятельности в транспортном бизнесе, выявлять проблемы в экономике и финансах транспортного бизнеса с применением современного управленческого инструментария;

**УК-2** - Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.

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 систем;
- основные элементы 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;
- 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 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 1 |
| 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><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"><li>- технологические уклады развития мировой экономики и транспортного комплекса;</li><li>- общие положения концепции жизненного цикла систем;</li><li>- экономические законы развития и функционирования систем;</li><li>- модели жизненного цикла систем;</li><li>- проектное управление как форма реализации концепции жизненного цикла систем.</li></ul> |
| 2     | <b>Маркетинговый подход к управлению жизненным циклом систем</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"><li>- характеристика составляющих комплекса маркетинга на этапах жизненного цикла системы;</li><li>- переходные периоды пятиэтапного цикла развития организации;</li><li>- факторы конкурентоспособности на этапах жизненного цикла.</li></ul>  |
| 3     | <b>Комплексная оценка стоимости жизненного цикла систем</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"><li>- методические подходы к оценке стоимости жизненного цикла;</li><li>- классификация затрат при определении стоимости жизненного цикла;</li><li>- оценка влияния показателей надежности на стоимость жизненного цикла систем.</li></ul>   |
| 4     | <b>Оценка экономической ответственности разработчиков, производителей и поставщиков за несоблюдение параметров стоимости жизненного цикла</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"><li>- виды плановых испытаний на надежность;</li><li>- алгоритм верификации показателей надежности систем;</li><li>- основные процедуры плана последовательных испытаний.</li></ul>  |
| 5     | <b>Управление рисками систем на этапах жизненного цикла</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"><li>- структура процесса управления рисками на этапах жизненного цикла;</li><li>- основные методы анализа риска;</li><li>- критерии выбора метода анализа риска;</li><li>- типовые уровни частот возникновения опасного события;</li><li>- уровни тяжести опасных ситуаций и последствий по видам риска.</li></ul>                         |
| 6     | <b>Оценка стоимости жизненного цикла на примере систем железнодорожного транспорта</b><br>Рассматриваемые вопросы: <ul style="list-style-type: none"><li>- стоимость жизненного цикла систем железнодорожного транспорта как критерий управленческих решений;</li><li>- особенности оценки стоимости жизненного цикла отдельных систем железнодорожного транспорта.</li></ul>  |

##### 4.2. Занятия семинарского типа.

##### Практические занятия

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание  |
|-------|---|
| 1     | Закономерности развития и теоретические законы функционирования систем<br>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<br>В результате практического занятия студент приобретает навыки анализа жизненного цикла продукта в системе маркетингового управления.   |
| 3     | Стадии жизненного цикла систем<br>В результате выполнения практической работы студент приобретает навык идентификации стадий жизненного цикла отдельных систем.   |
| 4     | Классификация затрат при определении стоимости жизненного цикла<br>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<br>В результате выполнения практической работы студент приобретает навык оценки 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<br>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<br>В результате практического занятия студент приобретает навыки идентификации и анализа рисков 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. Управление жизненным циклом информационных систем: учебник и практикум для вузов / Е. П. Зараменских. – 2-е изд. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 497 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-14023-1. | <a href="https://urait.ru/bcode/511960">https://urait.ru/bcode/511960</a> (дата обращения: 23.04.2023). — Текст : электронный.         |
| 2 | Подсорин, В. А. Экономические методы управления жизненным циклом производственных и социальных систем : учебное пособие / В. А. Подсорин, Е. Н. Овсянникова. — Москва : РУТ (МИИТ), 2020. — 85 с.                                  | <a href="https://znanium.ru/read?id=415837">https://znanium.ru/read?id=415837</a> (дата обращения: 23.04.2023). — 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

Согласовано:

и.о. заведующего кафедрой ЭУТ

М.Г. Данилина

Председатель учебно-методической  
комиссии

М.В. Ишханян