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 - программа бакалавриата
по направлению подготовки
38.03.01 Экономика,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономические методы управления жизненным циклом производственных и социальных систем

Направление подготовки: 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль): Экономика транспортного и логистического 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: 28.05.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является изучение теоретических разработок и практики обоснования решений на основе экономического механизма управления жизненным циклом производственных и социальных систем.

Задачами освоения дисциплины является формирование у обучающихся навыков:

самостоятельного планирования составляющих стоимости жизненного цикла системы и ее комплексной оценки;

оценки и управления стоимостью жизненного цикла производственных и социальных 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):

ОПК-4 - Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно - управленческие решения в профессиональной деятельности;

ПК-1 - Способен осуществлять оценку бизнеса и управлять стоимостью предприятий и организаций, на основе современных методов планирования, мониторинга, анализа и контроллинга производственной и логистической деятельности с применением цифрового инструментария;

ПК-3 - Способен определять и анализировать производственно-экономические показатели эффективности функционирования транспортных и логистических компаний, обосновывать внедрение прогрессивных технологий для повышения их конкурентоспособности при формировании цифровой экосистемы.

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 организаций;

– основные элементы жизненного цикла систем транспортного комплекса;

– параметры формирования модели стоимости жизненного цикла;

– структуру затрат, входящих в стоимость жизненного цикла систем;

– критерии отбора оптимальных технических систем для конкретных эксплуатационных условий;

– роль инвестиций в развитии 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 производственных и социальных систем, в том числе с применением цифрового инструментария;

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

Владеть:

– навыками комплексной оценки стоимости жизненного цикла систем, в том числе с применением цифрового инструментария;

– инструментарием экономического механизма планирования, мониторинга, анализа и контроллинга стоимости жизненного цикла производственных и социальных 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 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	Семестр №6
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	48	48
В том числе:		

Занятия лекционного типа	16	16
Занятия семинарского типа	32	32

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 60 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	Экономические законы развития и функционирования систем Рассматриваемые вопросы: - понятие и классификация систем; - закономерности развития систем и теоретические основы их функционирования; - модели развития организации; - производственная функция. Построение производственной функции на основе цифровизации.
2	Экономическая конъюнктура: Рассматриваемые вопросы: - формирования теории экономической конъюнктуры; - понятие и сущность конъюнктуры транспорта; - особенностью оценки экономической конъюнктуры транспортного рынка; - оценки влияния конъюнктуры товарных рынков на процессы совершенствования тарифной политики транспортного комплекса; - индекс конъюнктуры транспортного рынка.
3	Концепция жизненного цикла систем Рассматриваемые вопросы: - общие положения концепции жизненного цикла систем; - система полного жизненного цикла «Цифровое предприятие» как технология создания продукта в новом технологическом укладе; - технологии непрерывной информационной поддержки жизненного цикла изделия. Цифровизация жизненного цикла изделий; - проектное управление – форма реализации концепции жизненного цикла систем; - цифровые технологии управления жизненным циклом изделий;

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
4	Маркетинговый подход к управлению жизненным циклом производственных и социальных систем Рассматриваемые вопросы: - характеристика составляющих комплекса маркетинга на этапах жизненного цикла продукта; - переходные периоды пятиэтапного цикла развития организации; - характеристика на этапах жизненного цикла компании; - факторы конкурентоспособности на этапах жизненного цикла.
5	Комплексная оценка стоимости жизненного цикла технических систем в транспортных компаниях Рассматриваемые вопросы: - методические подходы к оценке стоимости жизненного цикла; - классификация затрат при определении стоимости жизненного цикла; - оценка влияния показателей надежности на стоимость жизненного цикла технических систем.
6	Оценка экономической ответственности разработчиков, производителей и поставщиков за несоблюдение параметров стоимости жизненного цикла Рассматриваемые вопросы: - виды плановых испытаний на надежность; - алгоритм верификации показателей надежности технических систем; - основные процедуры плана последовательных испытаний.
7	Управление рисками технических систем на этапах жизненного цикла Рассматриваемые вопросы: - Задачи управления рисками на железнодорожном транспорте. - Структура процесса управления рисками на этапах жизненного цикла технических систем. - Основные методы анализа риска на железнодорожном транспорте. - Критерии выбора метода анализа риска. - Типовые уровни частот возникновения опасного события. - Уровни тяжести опасных ситуаций и последствий по видам риска.
8	Оценка стоимости жизненного цикла технических систем железнодорожного транспорта Рассматриваемые вопросы: - стоимость жизненного цикла технических систем железнодорожного транспорта как критерий управленческих решений; - особенности оценки стоимости жизненного цикла отдельных технических 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	Экономическая конъюнктура: В результате практического занятия студент приобретает навыки анализа конъюнктуры транпортного рынка

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
3	Изучение стадий жизненного цикла систем В результате выполнения практической работы студент приобретает навык построения системы полного жизненного цикла «Цифровое предприятие».
4	Технологии непрерывной информационной поддержки жизненного цикла изделия В результате выполнения практической работы студент отрабатывает навык анализа существующих стандартов единого информационного пространства, цифровизации жизненного цикла продукции на базе одной системы.
5	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.
6	Факторы конкурентоспособности на этапах жизненного цикла В результате выполнения практической работы студент приобретает навыки анализа факторов конкурентоспособности на этапах жизненного цикла
7	Стадии жизненного цикла технических систем железнодорожного транспорта В результате выполнения практической работы студент приобретает навык идентификации стадий жизненного цикла технических систем железнодорожного транспорта.
8	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.
9	Влияние показателей надежности на стоимость жизненного цикла технических систем В результате выполнения практической работы студент приобретает навык оценки влияния показателей надежности на стоимость жизненного цикла технических систем
10	Оценка стоимости жизненного цикла систем В результате выполнения практической работы студент приобретает навык оценки стоимости жизненного цикла технической системы, в том числе с применением цифрового инструментария, а также навык выбора оптимальной системы из возможных.
11	Оценка экономической ответственности разработчиков, производителей и поставщиков за несоблюдение параметров стоимости жизненного цикла В результате практического занятия студент приобретает навыки оценки экономической ответственности за несоблюдение параметров стоимости жизненного цикла
12	Управление рисками технических систем на этапах жизненного цикла В результате практического занятия студент приобретает навыки идентификации и анализа рисков на железнодорожном транспорте.

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	Самостоятельное изучение темы «Технологические уклады развития и особенности жизненного цикла систем железнодорожного транспорта».

5	Подготовка к промежуточной аттестации.
6	Подготовка к текущему контролю.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Подсорин В.А., Овсянникова Е.Н. Экономические методы управления жизненным циклом производственных и социальных систем: Учебное пособие. – М.: РУТ (МИИТ), 2020. – 85 с.	https://e.lanbook.com/book/175631 (дата обращения: 29.05.2024) Текст : электронный
2	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.	https://urait.ru/bcode/571328 (дата обращения: 14.04.2025) – Текст: электронный.
3	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	https://umczdt.ru/books/1020/289645/ (дата обращения 14.04.2025)— 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.rut-miit.ru/.

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

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

Электронно-библиотечная система издательства «Лань»: http://e.lanbook.com/.

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:

Зачет в 6 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:

Заведующий кафедрой ЭУТ М.Г. Данилина

Председатель учебно-методической комиссии М.В. Ишханян