

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
23.05.06 Строительство железных дорог, мостов и
транспортных тоннелей,
утвержденной первым проректором РУТ (МИИТ)
Тимониным В.С.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Экономика строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ

Специальность: 23.05.06 Строительство железных дорог,
мостов и транспортных тоннелей

Специализация: Цифровое проектирование, строительство и
эксплуатация инфраструктуры
высокоскоростных железнодорожных
магистралей

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: 2017
Подписал: заместитель руководителя Ефимова Ольга
Владимировна
Дата: 17.03.2025

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью освоения дисциплины является:

- формирование теоретических знаний о принципах и механизмах экономической науки в сфере строительства и эксплуатации высокоскоростных железнодорожных магистралей;

Задачами освоения дисциплины являются:

- изучение основных понятий и категорий экономики строительства и эксплуатации инфраструктуры ВСМ: инвестиционная деятельность, эффективность инвестиций, строительный рынок и конкуренция;

- изучение основ сметного ценообразования и нормирования в транспортном строительстве;

- развитие практических умений и навыков анализа и оценки экономических показателей деятельности компаний транспортного комплекса, а также технико-экономического обоснования проектов строительства инфраструктуры ВСМ.

- развитие практических умений и навыков оценки эффективности инвестиционных проектов, применения методов оценки воздействия строительства и эксплуатации ВСМ на окружающую среду и компоненты природной среды;

- развитие практических умений и навыков выявления и анализа социально-экономических эффектов при реализации проектов ВСМ.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-7 - Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства;

ОПК-9 - Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников;

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

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

Знать:

- основные положения экономики транспортного строительства;
- методы сбора данных о пассажиропотоке и грузообороте на планируемых маршрутах высокоскоростных поездов;
- основы ценообразования при реализации инфраструктурных транспортных объектов;
- основные цели и особенности нормирования труда в транспортных компаниях;
- экономические особенности эксплуатации объектов высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры;
- основные показатели технико-экономического обоснования реализации проектов ВСМ;
- специфику инфраструктуры ВСМ и важнейшие эксплуатационные показатели ВСМ;
- способы обеспечения экономической эффективности, стабильности и безопасности функционирования ВСМ.

Уметь:

- проводить расчёты и оценивать технико-экономическую эффективность проектов строительства и реконструкции железных дорог.
- применять знания об основных фондах, оборотных средствах и оплате труда в строительстве для анализа и решения экономических задач в сфере ВСМ.
- разрабатывать мероприятия по повышению экономической эффективности работы строительных организаций.
- применять основы ценообразования и сметного нормирования в транспортном строительстве.

Владеть:

- навыком сбора, обработки и анализа технико-экономической и нормативной информации в сфере развития высокоскоростного движения;
- навыком проведения предварительного технико-экономического обоснования проектных решений по строительству ВСМ;
- навыком разработки мероприятий по повышению инвестиционной привлекательности объектов транспортного строительства;
- навыком определения стоимости строительных ресурсов с помощью конъюнктурного анализа.
- навыком расчёта технико-экономических показателей деятельности

компаний транспортного комплекса, в том числе производительности труда и заработной платы.

3. Объем дисциплины (модуля).

3.1. Общая трудоемкость дисциплины (модуля).

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 4 з.е. (144 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 №9
Контактная работа при проведении учебных занятий (всего):	64	64
В том числе:		
Занятия лекционного типа	32	32
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 80 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 транспортного строительства. Общие положения

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние транспортной системы России и её роль в экономике страны; - транспортный комплекс и его составляющие: виды транспорта, транспортная инфраструктура, транспортные компании; - экономические показатели деятельности транспортных компаний: основные фонды, оборотные средства, оплата труда и эффективность деятельности.
2	<p>Планирование реализации проектов развития высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение потребности в высокоскоростной железнодорожной инфраструктуре; - методы сбора данных о пассажиропотоке и грузообороте на планируемых маршрутах высокоскоростных поездов; - анализ данных о социально-экономическом развитии регионов, прилегающих к планируемым линиям высокоскоростной железной дороги; - оценка воздействия высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры на окружающую среду и население.
3	<p>Основы ценообразования при реализации инфраструктурных транспортных объектов</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - роль государства в регулировании ценообразования и контроле над транспортными проектами. - ресурсный и ресурсно-индексный методы сметного ценообразования при реализации транспортных объектов. - федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве (ФГИС ЦС) и ее структура.
4	<p>Нормирование и оплата труда при реализации объектов транспортной инфраструктуры</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные цели и особенности нормирования труда в транспортных компаниях. - определение затрат труда и их оптимального соотношения при взаимодействии с техникой. - расчёт необходимой численности персонала и оценка результатов деятельности. - производительность труда и заработная плата в транспортных компаниях.
5	<p>Экономические особенности эксплуатации объектов высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности организации высокоскоростного движения на сети российских железных дорог; - зарубежный опыт организации скоростного и высокоскоростного движения; - экономические аспекты эксплуатации объектов высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры.
6	<p>Экономическая оценка эксплуатации объектов высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономическая оценка мероприятий по эксплуатации объектов высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры; - затраты на мониторинг состояния железнодорожной инфраструктуры, применение современных технических средств мониторинга.
7	<p>Внешние и внутренние экономические эффекты строительства высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вопросы устойчивого развития территорий при реализации проектов ВСМ; - социальные эффекты: влияние на уровень жизни населения, доходы, цены на товары и услуги, качество и стоимость жилья, здравоохранение, безработицу, транспортное обслуживание и свободное

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	<p>время населения;</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономические эффекты: влияние на предприятия и организации различных сфер производства и услуг, оптовая и розничная торговля, непромышленная сфера; - учёт внешних и внутренних экономических эффектов при расчётах общественной эффективности ВСМ: стоимостные показатели, притоки и оттоки денежных средств, социальные и экономические факторы.
8	<p>Социально-экономические эффекты от эксплуатации высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры</p> <p>Рассматриваемые вопросы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мультипликативный эффект от развития высокоскоростного движения; - улучшение транспортной доступности и её влияние на региональное развитие; - повышение мобильности населения и его воздействие на социальную сферу; - региональное развитие и изменение структуры ВРП при создании ВСМ.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	<p>Экономика транспортного строительства. Общие положения</p> <p>В результате работы по данной теме студент получает навык решения следующих вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализ функционирования транспортного комплекса в современной экономике; - изучение и анализ стратегических документов развития транспортного комплекса; - изучение особенностей логистики транспортного комплекса; - изучение системы организации и планирования экономической деятельности транспортной компании; - расчёт технико-экономических показателей деятельности компаний транспортного комплекса.
2	<p>Планирование реализации проектов развития высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры</p> <p>В результате работы по данной теме студент получает навык решения следующих вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение системного подхода для сбора и анализа технико-экономической информации; - работа с информационными системами, базами данных и специализированным программным обеспечением для прогнозирования и планирования на транспорте; - применение методов прогнозирования спроса на транспортные услуги, оценка потребностей в развитии транспортной сети и оптимизация транспортных потоков; - использование подходов и методик прогнозирования и планирования в транспортной отрасли.
3	<p>Основы ценообразования при реализации инфраструктурных транспортных объектов</p> <p>В результате работы по данной теме студент получает навык решения следующих вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение сметных нормативов, включённых в федеральный реестр; - формирование сметной стоимости на строительство объекта транспортной инфраструктуры ресурсным и ресурсно-индексными методами с применением данных, размещённых во ФГИС ЦС; - определение стоимости строительных ресурсов с помощью конъюнктурного анализа; - применение укрупнённых сметных нормативов.
4	<p>Нормирование и оплата труда при реализации объектов транспортной инфраструктуры</p> <p>В результате работы по данной теме студент получает навык решения следующих вопросов:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчёт оплаты труда работников в соответствии с квалификацией, сложностью, количеством и качеством выполняемой работы; - тарификация работ и присвоение тарифных разрядов работникам с учётом единого тарифно-

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	квалификационного справочника работ и профессий рабочих и единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих; - учет особенностей нормирования и оплаты труда при создании и эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры.
5	Экономические особенности эксплуатации объектов высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры В результате работы по данной теме студент получает навык решения следующих вопросов: - учет особенностей эксплуатации транспортной инфраструктуры, предназначенной для высоких скоростей движения. - определение перечня эксплуатационных расходов для инфраструктурных объектов. - расчет периодичности эксплуатационных работ для объектов инфраструктуры ВСМ
6	Экономическая оценка эксплуатации объектов высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры В результате работы по данной теме студент получает навык решения следующих вопросов: - определение стоимости капитального ремонта объектов высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры; - определение стоимости текущего содержания объектов высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры
7	Внешние и внутренние экономические эффекты строительства высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры В результате работы по данной теме студент получает навык решения следующих вопросов: - определение эффектов от прямого создания рабочих мест и увеличения валового продукта в транспортном секторе и поддерживающих производствах; - анализ роста спроса на коммерческую недвижимость и экономическое развитие прилегающих территорий; - определение транспортной мульти- и интермодальности, улучшения качества перевозок и перераспределения пассажиропотоков по видам транспорта.
8	Социально-экономические эффекты от эксплуатации высокоскоростной железнодорожной инфраструктуры В результате работы по данной теме студент получает навык решения следующих вопросов: - определение доходов железных дорог в результате переключения части пассажиропотока с авиационного и автомобильного транспорта на ВСМ. - исследование формирования агломераций и роста бюджетной эффективности, прирост ВВП; - исследование по выравниванию уровня доходов и инновационному развитию для удалённых территорий.

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 защите курсового проекта
5	Выполнение курсового проекта.
6	Подготовка к промежуточной аттестации.
7	Подготовка к текущему контролю.

4.4. Примерный перечень тем курсовых проектов

В курсовой работе предусмотрены темы:

1. Определение стоимости и экономическая оценка строительства и эксплуатации высокоскоростной инфраструктуры железных дорог.

2. Оценка стоимости проектов развития инфраструктуры ВСМ и перспективы расширения железных дорог в РФ.

3. Процесс формирования стоимости жизненного цикла проектов развития высокоскоростной инфраструктуры.

4. Концептуальные основы оценки экономических эффектов от развития проектов высокоскоростных транспортных систем.

5. Инфраструктура ВСМ для организации пассажирских и грузовых перевозок.

6. Методологические основы эффективных экономических решений при строительстве железнодорожной инфраструктуры.

7. Определение стоимости жизненного цикла проектов развития инфраструктуры ВСМ.

8. Влияние жизненного цикла проекта строительства и эксплуатации железнодорожных скоростных магистралей на его стоимость.

Уточнение параметров изменения стоимости под влиянием различных факторов при оценке стоимости проектов развития инфраструктуры ВСМ. Выполняется по вариантам, задаваемым индивидуально.

Курсовой проект оформляется в соответствии с методическими указаниями и состоит из следующих типовых разделов:

- оглавление;
- введение;
- общая часть (бланк задания и исходные данные);
- определение стоимости строительства высокоскоростной инфраструктуры;
- оценка экономической эффективности реализации инфраструктуры ВСМ;
- определение социально-экономических эффектов проекта строительства ВСМ;
- оценка стоимости жизненного цикла компонентов высокоскоростной инфраструктуры;
- заключение;
- перечень используемой литературы.

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

№ п/п	Библиографическое описание	Место доступа
1	Экономика строительства : учебник и практикум для вузов / Х. М. Гумба [и др.] ; под общей редакцией Х. М. Гумба. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 541 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14515-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/535388	ЭБС Юрайт - https://urait.ru/bcode/535388
2	Экономика транспорта : учебник и практикум для вузов / Е. В. Будрина [и др.] ; под редакцией Е. В. Будриной. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 390 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-17444-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/536674	ЭБС Юрайт - https://urait.ru/bcode/536674
3	Транспортная инфраструктура : учебник и практикум для вузов / А. И. Солодкий, А. Э. Горев, Э. Д. Бондарева, Н. В. Черных ; под редакцией А. И. Солодкого. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 443 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-18169-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/534469	ЭБС Юрайт - https://urait.ru/bcode/534469
4	Экономика предприятия : учебник и практикум для вузов / А. В. Кольшкин [и др.] ; под редакцией А. В. Кольшкина, С. А. Смирнова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 508 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-16698-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/531542	ЭБС Юрайт - https://urait.ru/bcode/531542

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>).

Электронная библиотека Института экономики и финансов (<http://ml.miit-ief.ru>).

Федеральная служба государственной статистики: (<https://www.gks.ru>).

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (<https://elibrary.ru>)

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

Microsoft Internet Explorer (или другой браузер).

Операционная система Microsoft Windows.

Microsoft Office.

ГрандСмета

Альт-Инвест

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

Для проведения аудиторных занятий необходима аудитория с мультимедиа аппаратурой. Для проведения практических занятий требуется аудитория, оснащенная мультимедиа аппаратурой и ПК с необходимым программным обеспечением и подключением к сети интернет.

9. Форма промежуточной аттестации:

Курсовой проект в 9 семестре.

Экзамен в 9 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

заведующий кафедрой, доцент, к.н.
кафедры «Экономика транспортной
инфраструктуры и управление
строительным бизнесом»

Е.А. Ступникова

доцент, к.н. кафедры «Экономика
транспортной инфраструктуры и
управление строительным бизнесом»

А.Д. Разуваев

Согласовано:

Директор

О.Н. Покусаев

Заместитель руководителя

О.В. Ефимова

Председатель учебно-методической
комиссии

Д.В. Паринов