

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



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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**Оценка уровня инновационности технологических процессов в
наукоемком производстве**

Направление подготовки: 27.03.05 Инноватика

Направленность (профиль): Управление цифровыми инновациями

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: 87771
Подписал: заведующий кафедрой Куликов Михаил Юрьевич
Дата: 05.06.2026

1. Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целями освоения учебной дисциплины «Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве» являются:

- оценка стоимости предприятия (бизнеса) - это осуществление процесса для получения результата, которого эксперт оценщик должен проделать ряд операций, очередность и содержание которых зависят от цели оценки, характеристик объекта и выбранных методов;

- освоение упорядоченности процесса оценки, так как все его действия осуществляются в определённой последовательности;

Задачами освоения учебной дисциплины «Оценка уровня инновационности технологических процессов в наукоемком производстве» являются:

- выявление цели оценки, определяющей набор концептуальных характеристик оцениваемого объекта;

- нахождения способов денежной оценки всех выявленных обстоятельств;

- выявление совокупности рыночных факторов, таких как, рыночная конъюнктура, уровень и модель конкуренции, экономическая среда проявления рисков, цены поставщиков и потребителей, текущая ситуация в экономике в целом.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю).

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

ОПК-3 - Способен применять базовые цифровые и информационные технологии, включая методы искусственного интеллекта и машинного обучения, для сбора, обработки, хранения, передачи и анализа данных, прогнозирования, оптимизации и автоматизации процессов в профессиональной деятельности;

ПК-1 - Способность управлять серией ИТ-продуктов и группой их менеджеров;

ПК-2 - Способность управлять операционной деятельностью организации в области ИТ.

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

Владеть:

- систематизация результатов технологических исследований;
- исследование существующих на рынке технологий, ИТ продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ продуктов;
- формирование и согласование целей управления изменениями ИТ;
- навыки продвижения инновационного проекта, продукта на рынок: разработки стратегии продвижения, обоснование инструментов продвижения, управление рисками проекта;
- навыки систематизации результатов технологических исследований.

Уметь:

- проводить оценку ценности технологий, ИТ продуктов и организаций как потенциальных активов для приобретения с целью развития серии ИТ продуктов;
- моделировать, анализировать и декомпозировать цели управления изменениями ИТ;
- организовывать деятельность по непрерывному улучшению управления изменениями ИТ;
- решать профессиональные задачи на основе истории и философии нововведений, математических методов и моделей для управления инновациями, компьютерных технологий в инновационной сфере;
- разрабатывать технические задания на исследование.

Знать:

- методы непрерывного улучшения управления изменениями в ИТ;
- основы информационных технологий;
- теории стратегического управления;
- принципы организации исследований для поиска, выработки и применения новых решений в сфере ИТ;
- закономерности развития и характерные черты инновационных экосистем для повышения качества жизни населения.

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 №7
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 96 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	Введение в систему оценки бизнеса в инновационной сфере Рассматриваемые вопросы: - цели оценки бизнеса (предприятия); - принципы оценки стоимости бизнеса (предприятия).
2	Освоение системы стандартизации и организации оценки бизнеса Рассматриваемые вопросы: - освоение системы стандартизации и организации оценки бизнеса; - оценка бизнеса (предприятия) в российском законодательстве; - нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие оценку стоимости бизнеса (предприятия); - оценка стоимости бизнеса (предприятия) в международных, европейских и российских стандартах оценки.

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
3	Анализ бухгалтерско-финансовой отчетности и показателей Рассматриваемые вопросы: - анализ данных финансовой отчетности; - финансовый анализ; - показатели финансовой отчетности, используемые при оценке бизнеса.
4	Доходный подход оценки бизнеса Рассматриваемые вопросы: - методология доходного подхода; - метод дисконтированных денежных потоков; - технология реализации метода; - виды денежных потоков; - денежный поток для собственного капитала (полный денежный поток); - бездолговой-денежный поток; - метод капитализации доходов; - метод средневзвешенной стоимости капитала; - систематические и несистематические риски бизнеса; - модель оценки капитальных активов (CAPM).
5	Доходный подход оценки бизнеса в постпрогнозный период Рассматриваемые вопросы: - метод прогнозирования денежного потока; - капитализация стабильно растущего дохода, получаемого в течение неопределенно длительного периода (модель Гордона); - метод реальных опционов.
6	Затратный подход оценки бизнеса Рассматриваемые вопросы: - методология имущественного (затратного) подхода (as-set based approach) или подхода на основе анализа активов; - определение рыночной стоимости делового имущества в контексте его использования, а не обмена; - методы оценки бизнеса, реализуемые в составе затратного подхода; - методы оценки по бухгалтерской отчетности: метод чистых активов, метод ликвидационной массы (при вынужденной продаже), метод нулевого баланса (при гипотетической ликвидации); - метод чистых активов.
7	Сравнительный подход оценки бизнеса Рассматриваемые вопросы: - методология сравнительного (рыночного) подхода (mar-ket approach); - методы оценки стоимости бизнеса, реализуемые в составе рыночного подхода; - метод рынка капитала или метод компании-аналога; - метод сделок или метод продаж; - аукционные торги: аукцион «на повышение», аукцион «на понижение», аукцион «на понижение с возможностью перехода в аукцион на повышение»; - использование зарубежных аналогов; - метод отраслевых коэффициентов или метод отраслевых соотношений; - метод главных компонент; - критерии рыночной самоидентификации инвесторов.
8	Управление стоимостью предприятия и оценка реструктуризации Рассматриваемые вопросы: - современные технологии оценки в рамках концепции управления стоимостью компании; - методы оценки и управления стоимостью компании, базирующиеся на денежных потоках (FCF, ECF, CCF); - методы оценки и управления стоимостью компании, основанные на концепции добавленной

№ п/п	Тематика лекционных занятий / краткое содержание
	стоимости (EVA, SVA, MVA); - метод экономической добавленной стоимости (EVA); - метод акционерной добавленной стоимости (SVA); - метод рыночной добавленной стоимости (MVA); - инновационный проект как объект оценки; - сущность и основные направления реструктуризации, ориентированные на повышение стоимости компании; - виды и методы реструктуризации предприятия; - реструктуризация активов предприятия, в том числе дебиторской задолженности; - реструктуризация обязательств предприятия; - реструктуризация акционерного капитала; - особенности оценки проектов реструктуризации предприятий.
9	Оценка эффективности бизнеса в инновационных проектах Рассматриваемые вопросы: - показатели финансовой эффективности для выбора инновационных проектов: чистая текущая стоимость (NPV), внутренняя норма рентабельности (IRR), простой и дисконтированный срок окупаемости, адаптированная стоимость; - оценка вклада инновационного проекта в повышение стоимости предприятия.

4.2. Занятия семинарского типа.

Практические занятия

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
1	Введение в систему оценки бизнеса в инновационной сфере Рассматриваемые вопросы: - характеристика оценочной деятельности; - субъекты и объекты оценочной деятельности; - цели оценки стоимости; - виды оцениваемой стоимости; - освоение системы стандартизации и организации оценки бизнеса; - знакомство со стандартами и организационными структурами оценочной деятельности.
2	Анализ бухгалтерско-финансовой отчетности и показателей Рассматриваемые вопросы: - анализ бухгалтерско-финансовой отчетности и показателей; - реализация методов оценки финансовых активов и обязательств; - знакомство с отечественной и зарубежными формами учета (ПБУ, GAAP, МСФО).
3	Доходный подход оценки бизнеса Рассматриваемые вопросы: - техника и методы доходного подхода; - структура доходного подхода, знакомство с методами доходного подхода; - реализация методов доходного подхода на ПК (в MS Excel); - понятие доходов и их классификация; - понятие денежного потока; - Ca-pital Cash Flows - денежный поток для всего капитала компании; - Equity Cash Flows - денежный поток для собственного капитала фирмы; - Free Cash Flows - «очищенный» денежный поток; - расчет величин отдельно взятых денежных потоков и их анализ.
4	Доходный подход оценки бизнеса в постпрогнозный период Рассматриваемые вопросы:

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- доходный подход для постпрогнозного периода; - расчет денежного потока для прогнозного периода; - определение длительности прогнозного периода и его единицы измерения; - способы прогнозирования выручки и расходов от реализации при проведении ретроспективного анализа; - определение ставки дисконтирования; - методы расчета стоимости предприятия (бизнеса) в постпрогнозный период; - особенности расчета обоснованной величины стоимости предприятия (бизнеса) с учетом заключительных поправок; - метод капитализации дохода; - характеристика метода, его ограничения.
5	Затратный подход оценки бизнеса Рассматриваемые вопросы: - техника и методы затратного подхода; - реализация методов затратного подхода на ПК (в MS Excel); - затраты и стоимость; - стоимость воспроизводства и стоимость замещения; - прямые и косвенные затраты; - источники информации о затратах; - виды износа и способы его расчета; - оценка отдельных видов активов в рамках затратного подхода; - метод стоимости чистых активов; - метод ликвидационной стоимости; - понятие обязательств предприятия; - факторинг и классификация факторинговых операций; - методика Национальной коллегии оценщиков (Методика РОО); - методика, основанная на расчете кумулятивного коэффициента уменьшения; - другие способы оценки дебиторской задолженности.
6	Сравнительный подход оценки бизнеса Рассматриваемые вопросы: - техника и методы сравнительного подхода; - реализация методов сравнительного подхода на ПК (в MS Excel); - финансовый анализ и сопоставление; - расчет и сравнительный анализ финансовых коэффициентов сопоставимых предприятий: коэффициентов ликвидности, структуры капитала, оборачиваемости, рентабельности, темпов роста; - особенности финансового анализа при использовании метода компании-аналога; - выбор и вычисление ценовых мультипликаторов; - характеристика важнейших ценовых мультипликаторов: Цена/Прибыль, Цена /Денежный поток, Цена/Дивидендные выплаты, Цена/Объем реализации, Цена/Балансовая стоимость; - методика расчета мультипликаторов; - принципы использования ретроспективных данных.
7	Управление стоимостью предприятия и оценка реструктуризации Рассматриваемые вопросы: - оценка стоимости предприятия (бизнеса) в конкретных целях; - пример воздействия эффекта распределения собственности и режима голосования; - расчеты стоимости владения контрольным пакетом акций методами дисконтированных денежных потоков, капитализации доходов, сделок, стоимости чистых активов, ликвидационной стоимости и др.
8	Оценка эффективности бизнеса в инновационных проектах Рассматриваемые вопросы: - оценка эффективности бизнеса в инновационных проектах;

№ п/п	Тематика практических занятий/краткое содержание
	- анализ и сравнение показателей финансовой эффективности для выбора инновационных проектов: ставка дисконтирования как ставка доходности (коэффициент рентабельности) инвестиций, простой (РВ) и дисконтированный (ДРВ) сроки окупаемости проекта, чистая текущая стоимость (чистый дисконтированный доход) проекта (NPV), внутренняя норма рентабельности проекта (IRR), модифицированная ставка доходности (MIRR), ставка доходности финансового менеджмента; - степень обеспеченности инвестиций и др.

4.3. Самостоятельная работа обучающихся.

№ п/п	Вид самостоятельной работы
1	Подготовка к практическим занятиям
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	Оценка бизнеса Щербакова Н.А. Новосибирский государственный технический университет , 2018	https://znanium.ru/catalog/document?id=397859
2	Оценка эффективности инвестиционных проектов Волков А.С., Марченко А.А. Учебное пособие РИОР , 2022	https://znanium.ru/catalog/document?id=399589
3	Экономический анализ и оценка эффективности инвестиционной деятельности организации Пласкова Н.С. ИНФРА-М , 2024	https://znanium.ru/catalog/document?id=438761
4	Технологические и управленческие инновации Санталова М.С. Борщева А.В., Гладилина И.П., Соклакова И.В., Сурат И.Л. Монография Дашков и К , 2025	https://znanium.ru/catalog/document?id=461398

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/>);

Официальный сайт Минтранса России (<https://mintrans.gov.ru/>);

Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) (<http://library.miit.ru>);
Информационный портал Научная электронная библиотека
eLIBRARY.RU (www.elibrary.ru);
Образовательная платформа «Открытое образование»
(<https://openedu.ru>).

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

1. Microsoft Internet Explorer (или другой браузер);
2. Операционная система Microsoft Windows;
3. Microsoft Office;
4. При проведении занятий с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий, могут применяться следующие средства коммуникаций: ЭИОС РУТ(МИИТ), Microsoft Teams.

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

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащенные компьютерной техникой и наборами демонстрационного оборудования.

9. Форма промежуточной аттестации:

Экзамен в 7 семестре.

10. Оценочные материалы.

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

Авторы:

доцент, доцент, д.н. кафедры
«Управление инновациями на
транспорте»

В.В. Дегтярёва

Согласовано:

Заведующий кафедрой УИТ

В.Н. Тарасова

Заведующий кафедрой ТТМиРПС

М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической
комиссии

С.В. Володин