**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 полу-чения 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 осуществля-ются в определённой последовательности;

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

- выявление цели оценки, определяющей набор концептуальных характеристик оце-ниваемого 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 поставщи-ков 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<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- цели оценки бизнеса (предприятия);<br>- принципы оценки стоимости бизнеса (предприятия). |
| 2 | Освоение системы стандартизации и организации оценки бизнеса<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- освоение системы стандартизации и организации оценки бизнеса;<br>- оценка бизнеса (предприятия) в российском законодательстве;<br>- нормативно-правовые акты Российской Федерации, регулирующие оценку стоимости бизнеса (предприятия);<br>- 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<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- анализ данных финансовой отчетности;<br>- финансовый анализ;<br>- показатели финансовой отчетности, используемые при оценке бизнеса. |
| 4 | Доходный подход оценки бизнеса<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- методология доходного подхода;<br>- метод дисконтированных денежных потоков;<br>- технология реализации метода;<br>- виды денежных потоков;<br>- денежный поток для собственного капитала (полный денежный поток);<br>- бездолговой-денежный поток;<br>- метод капитализации доходов;<br>- метод средневзвешенной стоимости капитала;<br>- систематические и несистематические риски бизнеса;<br>- модель оценки капитальных активов (CAPM). |
| 5 | Доходный подход оценки бизнеса в постпрогнозный период<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- метод прогнозирования денежного потока;<br>- капитализация стабильно растущего дохода, получаемого в течение неопределенно длительного периода (модель Гордона);<br>- метод реальных опционов. |
| 6 | Затратный подход оценки бизнеса<br>Рассматриваемые вопрсоы:<br>- методология имущественного (затратного) подхода (as-set based approach) или подхода на основе анализа активов;<br>- определение рыночной стоимости делового имущества в контексте его использования, а не обмена;<br>- методы оценки бизнеса, реализуемые в составе затратного подхода;<br>- методы оценки по бухгалтерской отчетности: метод чистых активов, метод ликвидационной массы (при вынужденной продаже), метод нулевого баланса (при гипотетической ликвидации);<br>- метод чистых активов. |
| 7 | Сравнительный подход оценки бизнеса<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- методология сравнительного (рыночного) подхода (mar-ket approach);<br>- методы оценки стоимости бизнеса, реализуемые в составе рыночного подхода;<br>- метод рынка капитала или метод компании-аналога;<br>- метод сделок или метод продаж;<br>- аукционные торги: аукцион «на повышение», аукцион «на понижение», аукцион «на понижение с возможностью перехода в аукцион на повышение»;<br>- использование зарубежных аналогов;<br>- метод отраслевых коэффициентов или метод отраслевых соотношений;<br>- метод главных компонент;<br>- критерии рыночной самоидентификации инвесторов. |
| 8 | Управление стоимостью предприятия и оценка реструктуризации<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- современные технологии оценки в рамках концепции управления стоимостью компании;<br>- методы оценки и управления стоимостью компании, базирующиеся на денежных потоках (FCF, ECF, CCF);<br>- методы оценки и управления стоимостью компании, основанные на концепции добавленной |

| № п/п | Тематика лекционных занятий / краткое содержание |
|---|---|
| | стоимости (EVA, SVA, MVA);<br>- метод экономической добавленной стоимости (EVA);<br>- метод акционерной добавленной стоимости (SVA);<br>- метод рыночной добавленной стоимости (MVA);<br>- инновационный проект как объект оценки;<br>- сущность и основные направления реструктуризации, ориентированные на повышение стоимости компании;<br>- виды и методы реструктуризации предприятия;<br>- реструктуризация активов предприятия, в том числе дебиторской задолженности;<br>- реструктуризация обязательств предприятия;<br>- реструктуризация акционерного капитала;<br>- особенности оценки проектов реструктуризации предприятий. |
| 9 | Оценка эффективности бизнеса в инновационных проектах<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- показатели финансовой эффективности для выбора инновационных проектов: чистая текущая стоимость (NPV), внутренняя норма рентабельности (IRR), простой и дисконтированный срок окупаемости, адаптированная стоимость;<br>- 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<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- характеристика оценочной деятельности;<br>- субъекты и объекты оценочной деятельности;<br>- цели оценки стоимости;<br>- виды оцениваемой стоимости;<br>- освоение системы стандартизации и организации оценки бизнеса;<br>- знакомство со стандартами и организационными структурами оценочной деятельности. |
| 2 | Анализ бухгалтерско-финансовой отчетности и показателей<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- анализ бухгалтерско-финансовой отчетности и показателей;<br>- реализация методов оценки финансовых активов и обязательств;<br>- знакомство с отечественной и зарубежными формами учета (ПБУ, GAAP, МСФО). |
| 3 | Доходный подход оценки бизнеса<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- техника и методы доходного подхода;<br>- структура доходного подхода, знакомство с методами доходного подхода;<br>- реализация методов доходного подхода на ПК (в MS Excel);<br>- понятие доходов и их классификация;<br>- понятие денежного потока;<br>- Ca-pital Cash Flows - денежный поток для всего капитала компании;<br>- Equity Cash Flows - денежный поток для собственного капитала фирмы;<br>- Free Cash Flows - «очищенный» денежный поток;<br>- расчет величин отдельно взятых денежных потоков и их анализ. |
| 4 | Доходный подход оценки бизнеса в постпрогнозный период<br>Рассматриваемые вопросы: |

| № п/п | Тематика практических занятий/краткое содержание |
|---|---|
| | - доходный подход для постпрогнозного периода;<br>- расчет денежного потока для прогнозного периода;<br>- определение длительности прогнозного периода и его единицы измерения;<br>- способы прогнозирования выручки и расходов от реализации при проведении ретроспективного анализа;<br>- определение ставки дисконтирования;<br>- методы расчета стоимости предприятия (бизнеса) в постпрогнозный период;<br>- особенности расчета обоснованной величины стоимости прел-приятия (бизнеса) с учетом заключительных поправок;<br>- метод капитализации дохода;<br>- характеристика метода, его ограничения. |
| 5 | Затратный подход оценки бизнеса<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- техника и методы затратного подхода;<br>- реализация методов затратного подхода на ПК (в MS Excel);<br>- затраты и стоимость;<br>- стоимость воспроизводства и стоимость замещения;<br>- прямые и косвенные затраты;<br>- источники информации о затратах;<br>- виды износа и способы его расчёта;<br>- оценка отдельных видов активов в рамках затратного подхода;<br>- метод стоимости чистых активов;<br>- метод ликвидационной стоимости;<br>- понятие обязательств предприятия;<br>- факторинг и классификация факторинговых операций;<br>- методика Национальной коллегии оценщиков (Методика РОО);<br>- методика, основанная на расчете кумулятивного коэффициента уменьшения;<br>- другие способы оценки дебиторской задолженности. |
| 6 | Сравнительный подход оценки бизнеса<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- техника и методы сравнительного подхода;<br>- реализация методов сравнительного подхода на ПК (в MS Excel);<br>- финансовый анализ и сопоставление;<br>- расчет и сравнительный анализ финансовых коэффициентов сопоставимых предприятий: коэффициентов ликвидности, структуры капитала, оборачиваемости, рентабельности, темпов роста;<br>- особенности финансового анализа при использовании метода компании-аналога;<br>- выбор и вычисление ценовых мультипликаторов;<br>- характеристика важнейших ценовых мультипликаторов: Цена/Прибыль, Цена /Денежный поток, Цена/Дивидендные выплаты, Цена/Объем реализации, Цена/Балансовая стоимость;<br>- методика расчета мультипликаторов;<br>- принципы использования ретроспективных данных. |
| 7 | Управление стоимостью предприятия и оценка реструктуризации<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- оценка стоимости предприятия (бизнеса) в конкретных целях;<br>- пимер воздействия эффекта распределения собственности и режима голосования;<br>- 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<br>Рассматриваемые вопросы:<br>- 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 (PB) и дисконтированный (DPB) сроки окупаемости проекта, чистая текущая стоимость (чистый дисконтированный доход) проекта (NPV), внутренняя норма рентабельности проекта (IRR), модифицированная ставка доходности (MIRR), ставка доходности финансового менеджмента;<br>- 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, к.н. кафедры
«Транспортное машиностроение,
сертификация и управление
инновациями» В.В. Дегтярёва

Согласовано:

Заведующий кафедрой УИТ В.Н. Тарасова

Заведующий кафедрой ТТМиРПС М.Ю. Куликов

Председатель учебно-методической
комиссии Н.А. Андриянова