Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: Ректор
Дата подписания: 16.10.2026 14:05:21
Уникальный программный ключ:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac12

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт сервиса и отраслевого управления

Кафедра экономики и организации производства

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО БИЗНЕСА

Методические указания по выполнению курсовых проектов
для обучающихся направления подготовки 38.04.01 Экономика
направленность (профиль) «Экономика и организация высокотехнологичных производств» (уровень магистратуры)

по заочной форме обучения

Составитель
О.В. Руденок
кандидат экономических наук, доцент

Тюмень
ТИУ
2026

Финансово-экономическое обоснование проектов развития высокотехнологичного бизнеса: метод. указ. по выполнению курсовых проектов обучающимися по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, направленность (профиль) «Экономика и организация высокотехнологичных производств» по заочной форме обучения / сост. О.В. Руденок; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2026. – 12 с. – Текст: непосредственный.

Методические указания рассмотрены и рекомендованы к изданию на заседании кафедры экономики и организации производства
«11» марта 2026 года, протокол № 8.

Аннотация

Методические указания по выполнению курсовых проектов обучающимися по направлению подготовки 38.04.01 Экономика, направленность (профиль) «Экономика и организация высокотехнологичных производств» по заочной форме обучения

Приведены общие положения выполнения курсовых работ по дисциплине. Предложены примерные темы курсовых проектов и обобщенно рассмотрено содержание каждого раздела проекта. Даны рекомендации по представлению публичной защиты, а также приведена рекомендуемая литература.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
1. Требования к структуре, содержанию и выполнению курсового проекта	5
2. Структура курсового проекта и требования к содержанию его разделов	5
3. Требования к оформлению работы	16
4. Порядок защиты курсового проекта	17
5. Список рекомендуемой литературы	18
Приложение	19

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания к выполнению курсового проекта являются практической частью дисциплины «Финансово-экономическое обоснование проектов развития высокотехнологичного бизнеса» и ориентированы на развитие профессиональных навыков в сфере финансово-экономического обоснования, анализа эффективности и управления проектами развития высокотехнологичного бизнеса.

Курсовой проект по дисциплине является составной частью подготовки магистров по направлению 38.04.01 Экономика. Он призван помочь обучающимся:

- овладеть навыками научно-исследовательской работы;
- овладеть методами аналитической и проектной работы в области технико-экономического обоснования (ТЭО) проектов развития высокотехнологичного бизнеса;
- обосновывать экономическую эффективность проектов развития высокотехнологичного бизнеса с учётом рисков и ресурсных ограничений.

Цели курсового проекта:

- систематизация, закрепление и углубление теоретических знаний и практических навыков по финансово-экономическому обоснованию проектов развития высокотехнологичного бизнеса;
- развитие способности самостоятельно разрабатывать ТЭО, рассчитывать показатели эффективности, анализировать риски и предлагать обоснованные управленческие решения;
- подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы.

Задачи курсового проекта:

- Провести анализ методических подходов к оценке затрат и выгод проектов развития высокотехнологичного бизнеса.
- Выполнить расчёт ключевых показателей экономической эффективности для выбранного проекта развития высокотехнологичного бизнеса.
- Оценить риски (технологические, финансовые, регуляторные) и предложить меры по их минимизации.
- Разработать обоснованные рекомендации по выбору альтернативы (собственная разработка/покупка/аутсорсинг) и источников финансирования.

В результате выполнения работы обучающийся должен овладеть компетенциями такими как:

- способен осуществлять планирование и прогнозирование экономической деятельности организации с учетом оптимального использования ресурсов в условиях имеющихся ограничений (ПКС-1);
- способен осуществлять разработку, экспертизу и реализацию комплексных проектов, в том числе инвестиционных, на всех стадиях и этапах выполнения работ с учетом оптимального использования ресурсов в условиях имеющихся ограничений и рисков (ПКС-2);

- способен разрабатывать продуктовую стратегию и стратегию технологической модернизации производства, а также осуществлять анализ и оценку инновационных проектов в рамках трансфера технологий (ПКС-4).

1. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ, СОДЕРЖАНИЮ И ВЫПОЛНЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект по дисциплине является самостоятельной и законченной разработкой обучающегося с элементами прикладного исследования. Он должен отвечать следующим требованиям:

1. **Актуальность** – выбранная тема должна соответствовать современным тенденциям цифровой трансформации высокотехнологичных производств.
2. **Научно-методическая обоснованность** – используются современные методы оценки эффективности инвестиций (динамические методы, анализ чувствительности, сценарный подход).
3. **Практическая значимость** – предлагаемые решения могут быть внедрены на реальном предприятии (или его аналоге).
4. **Структурная целостность** – наличие теоретической, методической и практической частей.

Для успешного выполнения курсовой работы обучающийся должен:

- владеть методами инвестиционного анализа, финансового моделирования, управления рисками;
- уметь работать с информационными системами и базами данных;
- свободно ориентироваться в литературе по цифровой экономике, управлению проектами, оценке эффективности;
- уметь логично и обоснованно формулировать выводы и рекомендации.

Курсовой проект оформляется в виде пояснительной записки, которая включает:

а) изложение основ теории и методологии финансово-экономического обоснования проектов развития высокотехнологичного бизнеса, включая методы оценки затрат, выгод и эффективности;

б) анализ текущего состояния предприятия, его бизнес-процессов, а также нормативно-правовых и регламентирующих документов, определяющих требования к развитию высокотехнологичного бизнеса;

в) обоснование экономической эффективности предлагаемых решений с расчётом ключевых показателей и учётом рисков и ресурсных ограничений.

2. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЕ И ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ЕЕ РАЗДЕЛОВ

Курсовой проект оформляется в виде пояснительной записки, включающей:

- Введение (актуальность, цель, задачи, объект, предмет, методы).

- Главы (обычно три):
  - Глава 1 – теоретическая (методология и методы финансово-экономического обоснования проектов развития высокотехнологичного бизнеса).
  - Глава 2 – методическая (конкретный метод или подход к оценке, расчёту рисков, выбору альтернатив).
  - Глава 3 – практическая (анализ конкретного проекта/предприятия, расчёты, обоснование решений).
- Заключение (выводы и рекомендации).
- Список использованных источников.
- Приложения (при необходимости).

Структурирование глав в каждой теме курсовой работы построено следующим образом:

- **первая глава – теоретическая** и в основном посвящена раскрытию общих вопросов в области финансово-экономического обоснования проектов развития высокотехнологичного бизнеса: методологии оценки затрат и выгод, формированию денежных потоков, показателям эффективности (NPV, IRR, срок окупаемости). По возможности данную главу необходимо рассматривать с учётом отраслевых особенностей высокотехнологичных производств (нефтегаз, химия, машиностроение, энергетика и др.);
- **вторая глава – методическая**. В ней раскрывается в зависимости от темы какой-либо конкретный метод или подход к оценке эффективности проектов развития высокотехнологичного бизнеса: методика расчёта совокупной стоимости владения, анализ чувствительности и сценариев, метод анализа иерархий для многокритериального выбора, методы количественной оценки предотвращённых потерь (от простоев, брака, оптимизации запасов), подходы к учёту рисков и ресурсных ограничений;
- **третья глава является практической** и должна основываться на использовании метода, рассмотренного во второй главе. В третьей главе рассматривается практическая проблемная ситуация, связанная с принятием решения о развитии высокотехнологичного бизнеса на каком-либо отраслевом предприятии (высокотехнологичное производство), и варианты её решения. Третья глава должна содержать определённые расчёты (затраты, экономия, показатели эффективности, анализ рисков), позволяющие выбрать лучший вариант технико-экономического обоснования в описанной ситуации. Все ситуации обучающимися в третьей главе моделируются самостоятельно.

Примерный перечень тем:

1. Финансово-экономическое обоснование проекта внедрения промышленного интернета вещей (IIoT) на предприятии машиностроения: расчёт окупаемости и эффектов от цифровизации.
2. Экономическое обоснование пилотного проекта по внедрению аддитивных технологий в мелкосерийном производстве: оценка капитальных и операционных затрат, точки безубыточности.

3. Бизнес-кейс и финансовая модель проекта внедрения компьютерного зрения на производственной линии: расчёт эффекта от снижения брака и простоев.

4. Оценка экономической эффективности проекта роботизации участка сборки: NPV, IRR, срок окупаемости, чувствительность к загрузке.

5. Финансово-экономическое обоснование запуска производства литий-ионных накопителей энергии: анализ рынка, CAPEX/OPEX, сценарии спроса.

6. Сравнительный анализ моделей финансирования высокотехнологичного стартапа: венчурное финансирование, гранты, краудлендинг, лизинг оборудования.

7. Разработка финансовой модели проекта с комбинированным финансированием (грант + кредит + собственные средства): распределение рисков и влияние на доходность.

8. Экономическое обоснование привлечения венчурного капитала в проект ранней стадии: построение сценариев выхода, оценка долей и стоимости компании.

9. Финансовое моделирование проекта в рамках государственно-частного партнёрства (ГЧП) для высокотехнологичного сектора: распределение рисков, структура платежей, бюджетная эффективность.

10. Методика и расчёт показателей экономической эффективности проекта развития R&D-центра компании: NPV, PI, DPP, учёт нематериальных активов.

11. Анализ чувствительности и сценарное моделирование для проекта вывода на рынок нового ИТ-продукта: ключевые драйверы и точки риска.

12. Управление рисками в финансово-экономической модели проекта высокотехнологичного бизнеса: количественная оценка, стресс-тесты, меры снижения.

13. Учёт неопределённости в оценке эффективности инновационного проекта: применение метода Монте-Карло для расчёта распределения NPV.

14. Экономический анализ и бизнес-модель проекта создания дата-центра для облачных сервисов: CAPEX, OPEX, загрузка мощностей, тарифы, окупаемость.

15. Расчёт экономической эффективности проекта модернизации предприятия с переходом на принципы циркулярной экономики: снижение отходов, вторичное сырьё, экономия ресурсов.

16. Экономическое обоснование перехода компании на гибридную бизнес-модель (продукты + сервисные подписки): влияние на денежные потоки и стоимость бизнеса.

17. Монетизация интеллектуальной собственности в высокотехнологичном бизнесе: лицензирование, кросс-лицензирование, расчёт роялти и эффекта на прибыль.

3. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Курсовой проект оформляется в виде пояснительной записки, которая наряду с текстом включает графический, табличный и другой иллюстративный материал.

Текст должен быть выполнен печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210х297).

Текст на листе должен иметь книжную ориентацию, альбомная ориентация допускается только для таблиц, рисунков и приложений. Сокращения слов, кроме общепринятых, не допускаются.

При наборе рукописи курсовой работы на компьютере и ее распечатке следует соблюдать требования:

Поля: сверху – 2,0 см, снизу – 2,0 см, слева – 3,0 см, справа – 1,5 см.

От края колонтитула: верхнего – 1,25 см; от нижнего – 2,8 см.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Вынос текста, колонтитула, сносок и иллюстративного материала (рисунков, таблиц и пр.) на указанные поля не допускается.

Текст курсовой работыдолжен быть набран в текстовом редакторе Word. **Шрифт** Times New Roman размером 14 pt (для таблиц допускается 12), **интервал междустрочный** – полуторный (для таблиц допускается одинарный). **Абзацный отступ** – 1,25 см, одинаковый по всему тексту, выравнивание по ширине текса.

В текстовой части обязательно должны быть ссылки на включаемые в курсовую работу материалы в соответствии со списком используемой литературы.

Все таблицы и рисунки должны иметь сквозную двойную нумерацию в рамках глав и свое название. Первая цифра в номере таблицы (рисунка) соответствует номеру главы, вторая – номеру таблицы (рисунка) в этой главе. Например, таблица 3.1. Это означает, что в третьей главе это первая таблица. Номер и название таблицы дается над ней, номер и название рисунка — под ним. Таблицы и рисунки делаются одноцветными. Рисунками считаются схемы, диаграммы, формы документов и т.п.

Все страницы должны быть пронумерованы. Нумерация начинается с титульного листа. Номер на титульном листе не проставляется.

В оглавлении указываются заголовки всех разделов и параграфов курсовой работы, включая список используемых источников и приложения с указанием номеров страниц, на которых они помещены. Название заголовков в оглавлении должно точно соответствовать заголовкам в тексте.

Обязательны в пояснительной записке библиографические ссылки на источники цитат и заимствований из научных трудов, учебно-методической литературы, официальных публикаций.

Приложения должны иметь сквозную нумерацию арабскими цифрами. Каждое из них обозначается словом «Приложение». При этом указывается его порядковый номер, ему дается тематический заголовок, отражающий содержание данного приложения. Общий объем курсовой работы– 30 страниц формата А4.

4. ПОРЯДОК ЗАЩИТЫ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

Подведение итогов курсового проекта включает следующие этапы: сдачу работы на проверку руководителю; доработку курсового проекта с учетом замечаний руководителя; сдачу готовой работы на защиту; защиту курсового проекта.

Срок сдачи работы на проверку руководителю определяется заданием на курсовой проект.

Срок доработки, если в этом есть необходимость, устанавливается руководителем курсового проекта с учетом времени на устранение замечаний. Готовая работа подписывается обучающимся на титульном листе и представляется на защиту.

Курсовой проект, удовлетворяющий предъявленным требованиям, допускается руководителем к защите, что и удостоверяется его подписью на титульном листе.

Оценка курсового проекта производится с учетом качества работы, обоснованности и оригинальности решения задач, соблюдения требований к оформлению пояснительной записки, содержания доклада при защите работы, ответов на вопросы и замечания.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Основная

1. Балашов, А. И. Управление проектами : учебник и практикум для вузов / А. И. Балашов, Е. М. Рогова, М. В. Тихонова, Е. А. Ткаченко ; под редакцией Е. М. Роговой. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 302 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/582619. - Текст : непосредственный.

2. Гаврилов, Л. П. Цифровой бизнес : учебник и практикум для вузов / Л. П. Гаврилов. - 6-е изд. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 311 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/589472. - Текст : непосредственный.

3. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 437 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/588254. - Текст : непосредственный.

4. Лысенко, И. В. Управление инновационными проектами : учебное пособие / И. В. Лысенко, С. В. Никитин, Н. А. Проскуряков ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2025. - 88 с. - Режим доступа: для автор. пользователей. - Библиогр.: с.

86 (6 назв.). - ISBN 978-5-9961-3478-6 : - Текст : электронный + Текст : непосредственный.

5. Чекмарев, Анатолий Владимирович. Управление цифровыми проектами и процессами : учебник для вузов / А. В. Чекмарев. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 424 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/586395. - Текст : непосредственный.

Дополнительная

6. Алексеев, А. А. Инновационный менеджмент : учебник и практикум для вузов / А. А. Алексеев. - 2-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 259 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/583392. - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-534-03166-9 : - Текст : непосредственный.

7. Баранчеев, В. П. Управление инновациями : учебник для вузов / В. П. Баранчеев, Н. П. Масленникова, В. М. Мишин. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - Москва : Юрайт, 2026. - 724 с. - (Высшее образование). - URL: https://urait.ru/bcode/598384. - Режим доступа: для автор. пользователей. - ISBN 978-5-534-17991-0 : - Текст : непосредственный.

8. Лысенко, И. В. Управление инновационной деятельностью. Практикум : учебное пособие / И. В. Лысенко, С. Г. Симонов ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2024. - 84 с. - Режим доступа: для автор. пользователей. - Библиогр.: с. 83 (5 назв.). – ISBN 978-5-9961-3381-9 : - Текст : электронный + Текст : непосредственный.

ПРИЛОЖЕНИЕ

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Институт сервиса и отраслевого управления

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине: «Финансово-экономическое обоснование проектов развития высокотехнологичного бизнеса»
на тему_____

Выполнил обучающийся
группы_____

_____
(наименование группы, Ф.И.О.)

Проверил _____

_____
(Ф.И.О. преподавателя, ученая степень, должность)

Тюмень 20___

Учебное издание

ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОЕКТОВ РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО БИЗНЕСА

Методические указания по выполнению курсовых работ
для обучающихся направления подготовки 38.04.01 Экономика
направленность (профиль) «Экономика и организация высокотехнологичных производств» (уровень магистратуры)

по заочной форме обучения

Составитель
РУДЕНОК Ольга Владимировна

В авторской редакции

Подписано в печать _____ 2026. Формат 60×90 1/16. Усл. печ. л. 1,25.
Тираж __ экз. Заказ № _____.

Библиотечно-издательский комплекс
федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Тюменский индустриальный университет».
625000, Тюмень, ул. Володарского, 38.
Отдел оперативной полиграфии издательства.
625039, Тюмень, ул. Киевская, 52.