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:
3beb265d5d589e7ff4c954946f3ad99a1e70ac11

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

# Экономика высокотехнологичных предприятий

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
***Л.В. Важенина***
***доктор экономических наук, профессор***

Тюмень
ТИУ
2026

Экономика высокотехнологичных предприятий: 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. Л.В. Важенина; Тюменский индустриальный университет. – Тюмень: Издательский центр БИК, ТИУ, 2026. – 20 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 работ и обобщенно рассмотрено содержание каждого раздела работы. Даны рекомендации по представлению публичной защиты, а также приведена рекомендуемая литература.

СОДЕРЖАНИЕ


| | | Стр. |
|---|---|---|
| 1 | Общие положения…….. | 4 |
| 2 | Цель и задачи курсового проекта…… | 4 |
| 3 | Тематика курсовых проектов…… | 4 |
| 4 | Структура и содержание курсового проекта…… | 5 |
| 5 | Требования к оформлению…… | 6 |
| 6 | Этапы выполнения курсового проекта…… | 6 |
| 7 | Рекомендации по выполнению отдельных разделов…….. | 7 |
| 8 | Руководство и контроль…… | 8 |
| 9 | Критерии оценки курсового проекта…… | 8 |
| 10 | Хранение курсовых проектов…… | 9 |
| | Приложение 1…… | 10 |
| | Приложение 2…… | 11 |

## 1. Общие положения

Курсовой проект является одним из основных видов самостоятельной работы магистранта и формой контроля, направленной на закрепление, углубление и обобщение знаний по дисциплине, а также на формирование практических навыков экономического обоснования деятельности высокотехнологичных предприятий (ВТП).

Выполнение курсового проекта позволяет магистранту:

- систематизировать и расширить теоретические знания в области экономики высокотехнологичных производств;
- освоить методы финансово-экономического моделирования, оценки эффективности и анализа рисков;
- развить навыки самостоятельной работы с научной литературой, нормативно-правовыми актами и статистическими данными;
- приобрести опыт подготовки, оформления и защиты проектной документации.

Курсовой проект выполняется в соответствии с тематикой, утверждённой кафедрой. Трудоёмкость проекта – 22 часа самостоятельной работы (входит в общий объём СРС по дисциплине).

## 2. Цель и задачи курсового проекта

**Цель:** закрепить теоретические знания и приобрести практические навыки экономического обоснования деятельности высокотехнологичного предприятия (стартапа) на основе комплексного анализа рынка, финансового моделирования и оценки рисков.

**Задачи:**

1. Провести анализ рынка и конкурентной среды выбранного высокотехнологичного продукта/услуги.
2. Разработать финансово-экономическую модель проекта (прогноз денежных потоков, расчёт показателей эффективности).
3. Выполнить анализ чувствительности и сценарную оценку рисков.
4. Сформулировать выводы и рекомендации по повышению эффективности проекта.
5. Подготовить презентационные материалы и защитить проект.

## 3. Тематика курсовых проектов

Магистрант выбирает одну из предложенных тем (или согласовывает свою с руководителем):

1. Экономическое обоснование создания высокотехнологичного стартапа по разработке мобильного приложения в сфере (образование, здравоохранение, логистика, финансы и др.).
2. Разработка бизнес-плана и расчёт эффективности инновационного проекта в области биотехнологий.
3. Оценка коммерческого потенциала и финансовое моделирование компании – разработчика промышленного ПО (SaaS).
4. Технико-экономическое обоснование вывода на рынок нового медицинского изделия.
5. Экономическая модель технопарка / инжинирингового центра: источники дохода, оценка окупаемости.

6. Анализ эффективности инвестиций в НИОКР в сфере нанотехнологий.

7. Оценка рисков и разработка мер по их снижению для высокотехнологичного проекта по производству композитных материалов.

*Примечание:* допускается выполнение проекта на материале реально действующего или планируемого высокотехнологичного предприятия по согласованию с руководителем.

**4. Структура и содержание курсового проекта**

Курсовой проект должен включать следующие структурные элементы:

Титульный лист (оформляется по образцу кафедры)

Задание на курсовой проект (выдаётся руководителем)

Введение (1–2 страницы)

- Актуальность темы, обоснование выбора.
- Цель и задачи работы.
- Объект и предмет исследования.
- Краткий обзор использованных методов и источников.

Глава 1. Анализ рынка и конкурентной среды выбранного продукта/услуги (4–5 страниц)

- Описание высокотехнологичного продукта/услуги, его новизна и преимущества.
- Оценка ёмкости рынка (PAM, TAM, SAM, SOM).
- Анализ конкурентов (ценовое позиционирование, доля рынка, технологические особенности).
- Выявление целевой аудитории и каналов продвижения.

Глава 2. Финансово-экономическая модель проекта (7–8 страниц)

- Прогноз объёмов продаж и выручки (по годам, 3–5 лет).
- Расчёт затрат: постоянные, переменные, инвестиционные.
- Прогноз денежных потоков (Cash Flow).
- Расчёт показателей эффективности:
  - NPV (чистая приведённая стоимость);
  - IRR (внутренняя норма доходности);
  - PI (индекс доходности);
  - дисконтированный срок окупаемости (DPP).
- Расчёт точки безубыточности.
- Оценка потребности в инвестициях и источников финансирования.

Глава 3. Анализ чувствительности и оценка рисков (4–5 страниц)

- Выявление ключевых факторов риска (рыночные, технологические, регуляторные).
- Построение дерева решений или сценариев (оптимистичный, реалистичный, пессимистичный).
- Анализ чувствительности: изменение NPV при отклонении основных параметров (цена, объём продаж, ставка дисконтирования, затраты).
- Рекомендации по снижению рисков (страхование, диверсификация, хеджирование).

Заключение (2–3 страницы)

- Обобщение результатов исследования.
- Выводы о целесообразности реализации проекта.
- Практические рекомендации для инвестора и управленческой команды.

Список литературы (не менее 20–25 источников)

- Нормативно-правовые акты.
- Учебники и монографии.

- Научные статьи (в том числе из eLIBRARY.RU, Scopus, Web of Science).
- Интернет-ресурсы (официальная статистика, отраслевые порталы).

Приложения

- Расчётные таблицы в Excel (распечатываются в сокращённом виде или выносятся на диск/в электронное приложение).
- Презентация (5–7 слайдов) – обязательно.

Общий объём пояснительной записки: 25–30 страниц печатного текста (без приложений).

## 5. Требования к оформлению

Оформление выполняется в соответствии с ГОСТ 7.32–2017 «Отчёт о научно-исследовательской работе» и локальными стандартами ТИУ.

Параметры страницы:

- Формат листа – А4 (210×297 мм).
- Поля: левое – 30 мм, правое – 15 мм, верхнее – 20 мм, нижнее – 20 мм.

Шрифт и интервалы:

- Шрифт – Times New Roman, размер – 14 пт.
- Межстрочный интервал – 1,5.
- Отступ первой строки абзаца – 1,25 см.
- Выравнивание текста – по ширине.

Нумерация страниц:

- Нумерация сквозная, начиная с титульного листа (на титульном номера не ставят).
- Номер страницы – внизу по центру арабскими цифрами.

Заголовки:

- Заголовки разделов (Глава 1, Глава 2 и т.д.) – прописные буквы, полужирный, размер 16 пт, выравнивание по центру.
- Заголовки подразделов (1.1, 1.2) – строчные буквы (кроме первой прописной), полужирный, размер 14 пт, выравнивание по левому краю.
- Точка в конце заголовка не ставится.

Иллюстрации и таблицы:

- Рисунки (графики, диаграммы, схемы) – подпись снизу: «Рисунок 1 – Название».
- Таблицы – подпись сверху: «Таблица 1 – Название».
- Ссылки на рисунки и таблицы в тексте обязательны.

Список литературы:

- Библиографические ссылки – по ГОСТ Р 7.0.100–2018.
- Источники располагаются в порядке упоминания в тексте (сквозная нумерация) или в алфавитном порядке.
- Ссылки в тексте – в квадратных скобках: [3, с. 15].

## 6. Этапы выполнения курсового проекта

| Этап | Содержание | Срок (неделя) |
|---|---|---|
| 1 | Выбор темы, согласование с руководителем, составление плана | 1–2 |

| Этап | Содержание | Срок (неделя) |
|---|---|---|
| 2 | Сбор и анализ литературы, написание введения и главы 1 | 3–4 |
| 3 | Разработка финансово-экономической модели, глава 2 | 5–6 |
| 4 | Выполнение анализа рисков, глава 3 | 7–8 |
| 5 | Формулирование заключения, оформление списка литературы и приложений | 9 |
| 6 | Подготовка презентации, доработка проекта по замечаниям руководителя | 10 |
| 7 | Защита курсового проекта | 11 (на практическом занятии) |

## 7. Рекомендации по выполнению отдельных разделов

### 7.1. Финансовая модель

- Используйте MS Excel или специализированные пакеты (AnyLogic, Project Expert).
- Горизонт планирования – 3–5 лет (в зависимости от жизненного цикла продукта).
- Ставку дисконтирования обоснуйте (например, методом кумулятивного построения или CAPM).
- При расчёте NPV и IRR обязательно учитывайте неопределённость.

### 7.2. Анализ рисков

- Применяйте метод анализа чувствительности: изменяйте ключевые параметры на ±10%, ±20% и фиксируйте изменение NPV.
- Постройте матрицу рисков (вероятность – ущерб).
- Предложите конкретные способы минимизации для каждого существенного риска.

### 7.3. Оформление презентации

- Количество слайдов – 5–7.
- Первый слайд – титульный.
- Второй слайд – актуальность, цель, задачи.
- Третий слайд – основные результаты анализа рынка (ёмкость, конкуренты).
- Четвёртый слайд – ключевые показатели финансовой модели (NPV, IRR, срок окупаемости).
- Пятый слайд – анализ рисков и меры по их снижению.
- Шестой слайд – выводы и рекомендации.
- Седьмой слайд – спасибо за внимание / контакты.

Шрифт на слайдах – не менее 24 пт для заголовков, 18 пт для основного текста.

## 8. Руководство и контроль

- Руководитель курсового проекта назначается из числа преподавателей кафедры.
- Консультации проводятся по установленному графику (очные или дистанционные).
- Магистрант обязан информировать руководителя о ходе выполнения проекта и своевременно представлять готовые разделы.
- Завершённый проект предоставляется руководителю не позднее, чем за 5 дней до защиты.

## 9. Критерии оценки курсового проекта

Оценивание осуществляется по 100-балльной шкале с последующим переводом в традиционную оценку.

| № | Критерий | Баллы |
|---|---|---|
| 1 | Полнота и качество выполнения разделов (соответствие заданию, структурированность, логика) | 25 |
| 2 | Корректность финансовых расчётов (наличие Excel-модели, верные формулы, обоснование допущений) | 20 |
| 3 | Глубина анализа рисков (идентификация, количественная оценка, сценарный анализ) | 15 |
| 4 | Оформление пояснительной записки (соответствие ГОСТ, грамотность, аккуратность) | 10 |
| 5 | Качество презентации (дизайн, наглядность, чёткость выводов) | 10 |
| 6 | Защита (доклад, ответы на вопросы, аргументированность) | 20 |
| Итого | 100 | |

Шкала перевода баллов в оценку:

| Баллы | Оценка |
|---|---|
| 91–100 | Отлично |
| 76–90 | Хорошо |
| 61–75 | Удовлетворительно |
| менее 61 | Неудовлетворительно |

При получении неудовлетворительной оценки магистрант обязан доработать проект и представить его на повторную защиту (в сроки, установленные кафедрой).

## 10. Хранение курсовых проектов

- Пояснительная записка и презентация сдаются в электронном виде (на кафедру) и на бумажном носителе (по требованию).
- Курсовые проекты хранятся на кафедре в течение трех лет после защиты и могут быть использованы в методических целях.

Приложение 1. Образец титульного листа

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**
**«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**
**Кафедра экономики и организации производства**

**КУРСОВОЙ ПРОЕКТ**

по дисциплине «Экономика высокотехнологичных предприятий»
на тему: _____

Выполнил (а):
студент(ка) группы _____
И.О. Фамилия
Руководитель:
учёная степень, звание И.О. Фамилия

Тюмень, 20___

Приложение 2. Пример расчётной таблицы в Excel (структура)

| Год | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Выручка | | | | | | |
| Себестоимость | | | | | | |
| Валовая прибыль | | | | | | |
| Постоянные затраты | | | | | | |
| EBIT | | | | | | |
| Налог (20%) | | | | | | |
| Чистая прибыль | | | | | | |
| Амортизация | | | | | | |
| Инвестиции | | | | | | |
| Денежный поток | | | | | | |
| Коэффициент дисконтирования | | | | | | |
| Дисконтированный поток | | | | | | |