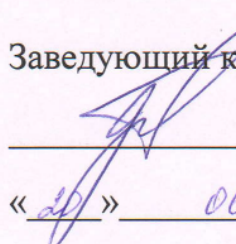


Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»
Факультет экономический
Кафедра менеджмента

СОГЛАСОВАНО

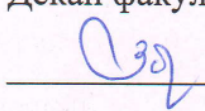
Заведующий кафедрой

 И.М. Гарчук

«20» 06 2025 г.

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета

 В.В. Зазерская

«20» 06 2025 г.

ЭЛЕКТРОННЫЙ
УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
по учебной дисциплине
ИНВЕСТИЦИОННОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ В
ИННОВАЦИОННОМ МАШИНОСТРОЕНИИ
7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении

Составитель: Козинец М.Т. – доцент кафедры менеджмента, к.э.н., доцент

Рассмотрено и утверждено на заседании Научно-методического совета
университета 26.06.2025 г., протокол № 4.

Рег.№ УМК 24/25-244

ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ В ЭЛЕКТРОННОМ УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОМ КОМПЛЕКСЕ

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

- 1.1. Краткий конспект лекций по учебной дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении»

2. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

- 2.1. Материалы для практических занятий по учебной дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении»

3. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

- 3.1. Список вопросов к экзамену по дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» для студентов углубленного высшего образования специальности 7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении

4. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

- 4.1. Учебная программа дисциплины «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении»

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Современный этап развития системы экономических отношений формирует повышенные требования к качеству принимаемых управленческих решений во всех сферах экономической деятельности, в том числе и в машиностроении. Это является следствием необходимости осуществления деятельности на качественно ином уровне, способном адекватно реагировать на требования рынка в сочетании с оптимальным использованием собственного экономического потенциала машиностроительного комплекса.

Указанное выше предполагает, что принимаемые управленческие решения должны базироваться на анализе различных аспектов среды функционирования предприятия. На базе ретроспективного ее анализа реализуется одна из функций управления – планирование, которая находит свое применение в том числе в сфере инновационной деятельности. Для организаций машиностроительного комплекса основным из основных документов, при помощи которых обоснуется целесообразность принятия тех или иных управленческих решений на стадии планирования, является бизнес-план. В рамках его разработки осуществляется перспективный анализ деятельности хозяйствующего субъекта и (или) его структурных подразделений, определяется финансовая состоятельность плана развития, а также окупаемость осуществленных инвестиционных проектов. Помимо этого, в Республики Беларусь разработан и функционирует механизм, предполагающий возможность выделения средств из Инновационных фондов при условии положительной оценки бизнес-планов инвестиционных проектов.

Таким образом, бизнес-планирование выступает самостоятельным направлением в системе планирования инвестиционной деятельности современной машиностроительной организации, решает спектр конкретных задач, оперирует маркетинговым и финансово-экономическим инструментарием для обоснования экономической целесообразности реализации инновационных проектов. Бизнес-план является необходимым инструментом принятия решений касательно осуществления капитальных вложений в соответствии с потребностями рынка и сложившейся на сегодняшний день экономической ситуацией. Без планирования инвестиционных проектов, связанных с преобразованием новшеств в нововведение, организации современного машиностроительного комплекса видится невозможным обеспечение конкурентоспособности, устойчивости и эффективности ее функционирования в долгосрочной перспективе.

Целью дисциплины является: подготовка высококвалифицированных кадров и компетентных специалистов в сфере инновационного машиностроения; формирование у обучающихся устойчивых навыков разработки бизнес-планов инвестиционных проектов, овладение технологией реализации бизнес-планов внедрения инноваций, оценки их надежности и экономической эффективности.

Электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК) по дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» представляет собой гармоничное сочетание систематизированных учебных и методических материалов. Он предназначен для подготовки студентов углубленного высшего образования специальности 7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении.

ЭУМК разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

- Положением об электронном учебно-методическом комплексе на уровне высшего образования, утверждённым постановлением Министерства образования Республики Беларусь №427 от 08.11.2011 г.

- Положением об электронном учебно-методическом комплексе по учебной дисциплине учреждения образования «Брестский государственный технический университет» № 12 от 31.01.2019 г.

- Учебной программой по дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» (утвержденной 28.06.2024, регистрационный номер № УД-24-1-306/уч.).

Цели ЭУМК:

- обеспечение качественного методического сопровождения процесса обучения будущих специалистов машиностроительного комплекса современным знаниям в области инвестиционного проектирования и бизнес-планирования в сфере получаемой специальности;

- организация эффективной самостоятельной работы студентов углубленного высшего образования.

Содержание и объем ЭУМК полностью соответствуют образовательному стандарту углубленного высшего образования специальности 7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении, а также учебно-программной документации образовательных программ углубленного высшего образования. Материал представлен на требуемом методическом уровне и адаптирован к современным образовательным технологиям.

ЭУМК разработан в электронном виде.

Структура ЭУМК по дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении»:

Теоретический раздел ЭУМК представлен кратким курсом лекций для студентов углубленного высшего образования специальности 7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении.

Электронный вариант текстов лекций имеется в библиотеке и находится в открытом для студентов доступе.

Практический раздел ЭУМК содержит материалы для проведения практических занятий, который состоит из 8 практических работ. Практический раздел представлен в ЭУМК в электронном виде, а также бумажные экземпляры находятся на кафедре.

Раздел контроля знаний ЭУМК содержит материалы текущей и итоговой аттестации: перечень вопросов для подготовки к экзамену. Указанные перечни имеются на бумажном носителе и в электронном виде, размещенном в локальной вычислительной сети университета в открытом для студентов доступе.

Вспомогательный раздел включает учебную программу по дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» (утвержденную 28.06.2024, регистрационный номер № УД-24-1-306/уч.) и другие средства обучения, помогающие студентам в освоении дисциплины.

Перечень рекомендуемой литературы

1. Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов: Постановление Министерства экономики Республики Беларусь, 31.08.2005, № 158 (в ред. постановлений минэкономики РБ от 07.12.2007 № 214, 29.02.2012 № 15, от 25.07.2014 № 55, от 02.07.2015 № 40, от 22.08.2016 № 53, от 10.05.2018 № 15) // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W20513184>. – Дата доступа: 25.03.2025.
2. Об утверждении Рекомендаций по разработке прогнозов развития коммерческих организаций на пять лет и Рекомендаций по разработке бизнес-планов развития коммерческих организаций на год : Постановление Министерства экономики Респ. Беларусь от 30.10.2006 N 186 (ред. от 15.05.2023) // Онлайн-сервис готовых правовых решений по бухучету, налогообложению и праву [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/207364/бизнес-планов?searchKey=hu0p&searchPosition=2# M103167>. – Дата доступа: 25.03.2025.
3. Инструкция о порядке разработки, утверждения, экспертизы и согласования в Министерстве промышленности Республики Беларусь прогнозов развития на пять лет, бизнес-планов развития на год и бизнес-планов инвестиционных проектов коммерческих организаций, входящих в систему Министерства промышленности Республики Беларусь : Приказ Министерства промышленности РБ от 29.11.2013 г. № 647 (ред. от 17.10.2017) – Режим доступа: <https://normativka.by/lib/document/96599>. – Дата доступа: 25.03.2025.
4. Бизнес-планирование и менеджмент наукоемких производств [Текст] : пособие для студентов направления специальности 1-55 01 01 «Интеллектуальные приборы, машины и производства» и 1-55 01 02 «Интегральные сенсорные системы» / Н. В. Комина [и др.] ; Министерство образования Республики Беларусь, Бело-

русский национальный технический университет, Кафедра «Инженерная экономика». – Минск : БНТУ, 2021. – 58 с.

5. Владыко, А. В. Бизнес-планирование. Практикум [Текст] = Практикум : учебное пособие / А. В. Владыко, Р. П. Валевиц, Е. А. Соколовская ; под ред. Р. П. Валевиц. – Минск : БГЭУ, 2020. - 235 с.
6. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Бизнес-планирование" для студентов специальности 1-26 02 05 "Логистика" / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет, Кафедра менеджмента ; составители: М. Т. Козинец, А. В. Федоров. – Брест : БрГТУ, 2023. – 25 с.

Рекомендации по организации работы с ЭУМК

Использование разработанного ЭУМК предполагает работу студентов углубленного высшего образования с конспектом лекций при подготовке к выполнению и защите практических работ, к сдаче экзамена по одноименной дисциплине. Материал также полезен при подготовке магистерской диссертации.

ЭУМК направлен на повышение эффективности учебного процесса и организацию целостности системы учебно-предметной деятельности по дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении», что является одним из важнейших направлений стратегических инноваций в образовании. В этом контексте организация изучения дисциплины на основе ЭУМК предполагает продуктивную учебную деятельность, позволяющую сформировать профессиональные компетенции будущих специалистов, обеспечить развитие познавательных и созидательных способностей личности.

ЭУМК способствует успешному усвоению студентами углубленного высшего образования учебного материала, дает возможность планировать и осуществлять самостоятельную работу обучающихся, обеспечивает рациональное распределение учебного времени по темам учебной дисциплины и совершенствование методики проведения занятий.

I. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Краткий конспект лекций по дисциплине
«Инвестиционное проектирование
и бизнес-планирование
в инновационном машиностроении»**

Тема 1. ОСНОВЫ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

- 1. Инвестиции и их государственное регулирование.**
- 2. Виды инвестиций.**
- 3. Объекты, субъекты и источники финансирования инвестиций.**
- 4. Инвестиционная привлекательность и защита инвестиций в Республике Беларусь**

1. Инвестиции и их государственное регулирование.

Инвестиции – любое имущество, включая денежные средства, ценные бумаги, оборудование, результаты интеллектуальной деятельности, принадлежащие инвестору на праве собственности или ином вещном праве, и имущественные права, вкладываемые инвестором в объекты инвестиционной деятельности в целях получения прибыли (дохода) и (или) достижения иного значимого результата.

Государственное регулирование инвестиционной деятельности осуществляется в целях:

- стимулирования деятельности инвесторов;
- привлечения в республику иностранных инвестиций;
- защиты прав инвесторов на территории Республики Беларусь.

Государственное регулирование инвестиционной деятельности предусматривает:

- 1) прямое участие государства в инвестиционной деятельности путем:
 - принятия государственных инвестиционных программ и финансирования их за счет средств республиканского бюджета;
 - предоставления централизованных инвестиционных ресурсов из средств республиканского бюджета для финансирования инвестиционных проектов на основе платности, срочности и возвратности;
 - предоставления гарантий Правительства по кредитам, привлекаемым для реализации инвестиционных проектов;
 - проведения государственной комплексной экспертизы инвестиционных проектов;
 - предоставления концессий.
- 2) создание благоприятных условий для развития инвестиционной деятельности путем:
 - оказания инвесторам государственной поддержки;
 - защиты интересов инвесторов;
 - создания СЭЗ на территории Республики Беларусь;
 - определения условий владения, пользования и распоряжения землей, недрами, водами и лесами;
 - принятия антимонопольных мер и пресечения недобросовестной конкуренции;
 - определения условий приватизации объектов, находящихся в государственной собственности;
 - содействия развитию рынка ценных бумаг;

- проведения эффективной бюджетно-финансовой, налоговой, денежно-кредитной и валютной политики;
- использования других форм и методов государственного регулирования в соответствии с законодательством Республики Беларусь.



Рис. Структура нормативной правовой среды для осуществления инвестиционной деятельности

2. Виды инвестиций

Основные виды инвестиций представлены в следующей таблице:

Таблица 1

Основные классификации инвестиций

Тип	Вид инвестиций	Характеристика инвестиций
По объекту вложения	✓ реальные	➤ вложение средств в материальные и нематериальные активы
	✓ финансовые	➤ вложение средств в финансовые активы
По стратегии инвестирования	✓ прямые	➤ инвестиции с целью контроля над объектом инвестирования
	✓ портфельные	➤ инвестиции, диверсифицированные по объектам, с целью получения дохода при заданном уровне риска
По размещению объекта вложения	✓ внутренние	➤ вложение капитала в компанию-инвестор
	✓ внешние	➤ проекты, не связанные с текущей деятельностью компании, инвестиции в активы (ценные бумаги) других компаний

Тип	Вид инвестиций	Характеристика инвестиций
По совме- стимости осущест- вления	✓ независимые ✓ взаимозависимые ✓ взаимоисключаю- щие	➤ могут быть реализованы автономно от других проектов ➤ реализация проекта зависит от других проек- тов и влияет на их эффективность ➤ реализация проекта делает нецелесообразным реализацию альтернативного инвестиционно- го проекта
По воспро- извод- ственной структуре	✓ реновационные ✓ экстенсивные ✓ модернизирующие ✓ реинвестиции	➤ инвестиции в простое воспроизводство ос- новных средств ➤ инвестиции в расширение действующего производства ➤ инвестиции в повышение эффективности действующего производства либо организа- цию нового производства ➤ повторное инвестирование в проект доходов, полученных от его реализации
По уровню доходности	✓ высокодоходные ✓ среднедоходные ✓ низкодоходные ✓ бездоходные	➤ ожидаемая норма прибыли выше среднеры- ночной ➤ ожидаемая норма прибыли равна среднеры- ночной ➤ ожидаемая норма прибыли ниже среднеры- ночной ➤ инвестиции, не нацеленные на получение прибыли
По степени надежности	✓ спекулятивные ✓ высокорисковые ✓ среднерисковые ✓ низкорисковые ✓ безрисковые	➤ с максимальным уровнем риска и самым вы- соким уровнем доходности риск по инвести- циям превышает среднерыночный ➤ риск проекта равен среднерыночному ➤ риск ниже среднерыночного ➤ с гарантированным получением расчетной нормы прибыли
По уровню ликвидно- сти	✓ высоколиквидные ✓ среднеликвидные ✓ низколиквидные ✓ труднореализуемые	➤ объекты инвестиций могут быть быстро (до 1 месяца) конверсированы в денежную форму без потери стоимости ➤ объекты инвестиций могут быть конверсиро- ваны в денежную форму в срок (1—6 меся- цев) с небольшой потерей стоимости ➤ объекты инвестиций могут быть конверсиро- ваны в денежную форму (в срок более 6 ме- сяцев) с существенной потерей своей стоимо- сти ➤ объекты инвестиций не могут быть реализо- ваны самостоятельно, а только в составе це- лого имущественного комплекса

Тип	Вид инвестиций	Характеристика инвестиций
По форме собственности капитала	✓ частные	➤ инвестирование компаниями негосударственной собственности
	✓ государственные	➤ вложение средств государственных предприятий, государственного бюджета, внебюджетных фондов
	✓ смешанные	➤ вложение частного и государственно-го капитала в объекты инвестирования
по региональной направленности	✓ на внутреннем рынке	➤ вложение капитала резидентов и нерезидентов на территории данной страны
	✓ на зарубежном рынке	➤ вложение капитала резидентов в других странах
	✓ на международном рынке	➤ вложение капитала резидентов данной страны на международных фондовых и валютных биржах
по периоду осуществления	✓ краткосрочные	➤ со сроком возврата авансированного капитала менее 1 года
	✓ среднесрочные	➤ со сроком возврата капитала от 1 года до 6 лет
	✓ долгосрочные	➤ со сроком возврата капитала более 6 лет

3. Объекты, субъекты и источники финансирования инвестиций

Инвестор – лицо (юридические и физические лица, иностранные организации, не являющиеся юридическими лицами, государство в лице уполномоченных органов и его административно-территориальные единицы в лице уполномоченных органов), осуществляющее инвестиционную деятельность в следующих формах:

- создание юридического лица;
- приобретение имущества или имущественных прав, а именно:
 - ✓ доли в уставном фонде юридического лица, включая случаи увеличения уставного фонда юридического лица;
 - ✓ недвижимости;
 - ✓ ценных бумаг;
 - ✓ прав на объекты интеллектуальной собственности;
 - ✓ концессий;
 - ✓ оборудования;
 - ✓ других основных средств.

Объекты инвестиционной деятельности:

- недвижимое имущество, в том числе предприятие как имущественный комплекс;
- ценные бумаги;
- интеллектуальная собственность.

Источники инвестиций представлены далее и на рисунке:

- собственные средства инвесторов:
 - ✓ амортизационные фонды,
 - ✓ прибыль, оставшаяся после уплаты налогов и других обязательных платежей,
 - ✓ средства, полученные от продажи имущества;
 - ✓ средства, полученные от продажи долей в уставном фонде;

- привлеченные средства;
- заемные средства:
 - ✓ кредиты банков
 - ✓ кредиты небанковских кредитно-финансовых организаций,
 - ✓ займы учредителей (участников)
 - ✓ займы других юридических и физических лиц
 - ✓ облигационные займы



Рис. 1. Инвестиционные ресурсы организации

4. Инвестиционная привлекательность и защита инвестиций в Республике Беларусь

Государство гарантирует:

- инвестору право собственности и иные вещные права, а также имущественные права, приобретенные законным способом, и защищает эти права.
- равенство прав инвесторов
- равную защиту прав и законных интересов инвесторов
- государство гарантирует стабильность прав инвестора.

Инвестор вправе

- самостоятельно определять и осуществлять все действия, вытекающие из владения, пользования и распоряжения объектами и результатами инвестиционной деятельности;
- самостоятельно распоряжаться прибылью (доходом), полученной в результате осуществления инвестиционной деятельности, в том числе осуществлять реинвестирование на территории Республики Беларусь;
- беспрепятственно перевести за пределы страны прибыль (доход), полученный на ее территории в результате осуществления инвестиционной деятельности, а также выручки от полной или частичной реализации инвестиционного имущества при прекращении инвестиционной деятельности.

Основные направления защиты инвестиций:

1. Инвестиции не могут быть безвозмездно национализированы, реквизированы.
2. Национализация или реквизиция возможны лишь со своевременной и полной.
3. Размер компенсации может быть обжалован инвестором в суд.

Действия (бездействие) государственных органов или их должностных лиц, органов административно-территориальных единиц или их должностных лиц и акты

государственных органов Республики Беларусь или органов административно-территориальных единиц Республики Беларусь, нарушающие права инвестора и (или) причиняющие ему убытки и иной вред, могут быть обжалованы инвестором в суд.

Причиненные вред и убытки подлежат возмещению из средств соответствующей казны по решению суда.

Тема 2. ОСНОВЫ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. Понятие и классификация инвестиционных проектов.

2. Основные стадии инвестиционного цикла.

1. Понятие и классификация инвестиционных проектов

Проект – изменение исходного состояния системы, связанное с затратами времени и средств.

Основные классификационные признаки проекта:

- 1) целевая направленность;
- 2) масштаб (размер) проекта;
- 3) сроки реализации;
- 4) ограниченность ресурсов.

Инвестиционный проект – это программа решения экономической проблемы, вложение средств в которую приводит к их отдаче (доход, прибыль, социальные эффекты) после прохождения определенного срока с начала осуществления проекта, вложения

Определяющие признаки инвестиционных проектов:

- 1) необходимостью крупных вложений;
- 2) временной лаг.

Аспекты понятия «инвестиционный проект»:

- 1) *инвестиционный процесс* – деятельность, предполагающую осуществление комплекса мероприятий для достижения поставленной цели (получения определенного результата);
- 2) *инвестиционный бизнес-план* – система организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих эти действия.

Основные финансовые характеристики инвестиционного проекта:

- 1) долгосрочные инвестиции (капитальные вложения);
- 2) инвестиционный период;
- 3) текущие (операционные) расходы;
- 4) реализационные поступления;
- 5) пороговое значение рентабельности;
- 6) остаточная (ликвидационная) стоимость и др.

Основные виды инвестиционных проектов:

I. По сфере деятельности проекта и целевой направленности:

- 1) социальные проекты:

- обеспечение безопасных условий жизнедеятельности;
 - поддержка социально незащищенных слоев населения;
 - поддержание общественной безопасности;
 - развитие социальной сферы;
 - охрана окружающей среды и др.
- 2) научно-технические (инновационные) проекты:
- развитие научных исследований и разработок;
 - создание новой техники и технологии;
 - разработка новой продукции, потребительских товаров и услуг и т.п.
- 3) производственно-технологические проекты:
- поддержание и обновлением производства;
 - использование новых технологий;
 - развитие производственного потенциала и др.
- 4) проекты повышения качества и эффективности работы:
- снижение издержек производства и обращения;
 - повышение производительности труда;
 - экономия ресурсов;
 - улучшение качества продукции и т.п.
- 5) торговые проекты:
- сохранение позиций рынке;
 - создание или завоевание новых секторов рынка (проникновение рынок);
 - обеспечение эффективной, прибыльной продажи товаров.
- 6) организационные проекты связаны:
- совершенствование организации и управления объектами производственной и социальной сферы;
 - использование прогрессивных форм и методов организации производства и обращения;
 - применение современных средств организационной и управленческой техники и др.
- 7) информационные проекты:
- использование современных методов и средств хранения, передачи, обработки информации.
- II. длительность проекта:
- краткосрочный (до трех лет);
 - среднесрочный (от трех до пяти лет);
 - долгосрочный (свыше пяти лет);
- III. степень зависимости проекта:
- альтернативные;
 - независимые;
 - взаимосвязанные проекты.
- IV. По ограниченности ресурсов:
- монопроекты (отдельные проекты различного типа, с четко очерченными ресурсными, временными и другими рамками, реализуемые единой проектной командой);
 - мультипроекты:
 - ✓ целевые программы развития регионов, отраслей и других образова-

ний;

- ✓ включают изменение существующих или создание новых организаций;
- ✓ выполнение множества заказов (проектов) и услуг в рамках производственной программы фирмы, ограниченной ее производственными, финансовыми, временными возможностями и требованиями заказчиков.

V. По главной причине возникновения проекта:

- открывшиеся возможности;
- необходимость структурно-функциональных преобразований;
- реорганизация;
- реструктуризация;
- чрезвычайная ситуация;
- реинжиниринг.

VI. По сложности:

- простой;
- организационно сложный;
- технически сложный;
- ресурсно-сложный;
- комплексно-сложный.

VII. По характеру проекта (уровню участников):

- международный (совместный);
- отечественный (государственный) территориальный, местный).

VIII. По характеру цели проекта:

- антикризисный;
- маркетинговый;
- образовательный;
- реформирование/реструктуризация;
- инновационный;
- чрезвычайный.

IX. По масштабу (размеру):

- малые проекты;
- мегапроекты – это целевые программы, содержащие множество взаимосвязанных проектов, объединенных общей целью, выделенными ресурсами и отпущенным на их выполнение временем.

2. Основные стадии инвестиционного цикла

Элементы инвестиционного проекта:

- 1) расчетный период (период реализации проекта);
- 2) объем затрат;
- 3) потенциальные выгоды;
- 4) ликвидационная стоимость.

Экономический жизненный цикл проекта — это интервал времени, в течение которого проект приносит экономическую выгоду (или иной эффект, являющийся целью инвестирования).

Жизненный (или инвестиционный) цикл инвестиционного проекта – период времени от начала вложения инвестиций до получения конечного эффекта от них

Общий критерий продолжительности срока жизни проекта – существенность денежных доходов с точки зрения участника проекта.

Варианты выбора начала расчетного периода:

- 1) момент завершения расчетов эффективности;
- 2) момент начала инвестиционной фазы;
- 3) момент осуществления первого из действий по проекту;
- 4) момент начала эксплуатационной фазы.

«Нормальные» условия прекращения проекта:

- исчерпание сырьевых запасов и других ресурсов, разработка которых являлась целью проекта;
- прекращение спроса на производимую продукцию;
- износ основной (определяющей) части производственных фондов;
- предусмотренная проектом реализация на сторону имущества, созданного в ходе проекта.

«Катастрофические» условия прекращения проекта:

- стихийные бедствия, аварии и отказы оборудования;
- существенные изменения экономической политики или законодательства;
- негативные изменения рыночной конъюнктуры;
- выход финансовых показателей за допустимые пределы, свидетельствующий о финансовой несостоятельности предприятия;
- возникновение недопустимых социальных последствий проекта.

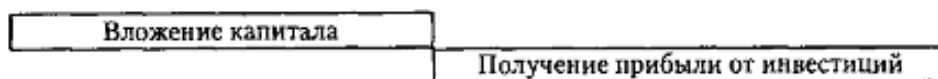
Виды инвестиционных проектов по их протеканию:

1. Интервальное протекание инвестиционных процессов
2. Последовательное и параллельное вложение капитала и получения прибыли

1. Параллельное протекание процессов



2. Последовательное протекание процессов



3. Интервальное протекание процессов



Рис. 1. Временная последовательность процессов инвестиционной деятельности

Основные стадии инвестиционного цикла:

- **предынвестиционная стадия** – период, предшествующий осуществлению инвестиций, в котором выявляются сложившиеся тенденции финансово-хозяйственной деятельности организации и ее потенциал, определяется концепция проекта, формируется основополагающая информация, необходимая для разработки предпроектной документации, бизнес-плана и иных документов, требуемых на данной стадии, а также выполняется их разработка;
- **инвестиционная стадия** – проектирование создаваемого в результате реализации проекта объекта, актуализация, при необходимости, бизнес-плана, строи-

тельство зданий и сооружений, приобретение оборудования и ввод объекта в эксплуатацию, государственная регистрация создания объекта недвижимости и возникновение прав на него;

- **эксплуатационная стадия** – функционирование объекта и его поддержание в конкурентоспособном состоянии;
- **ликвидационная стадия** – завершение проекта, ликвидация (консервация) объекта.

На предынвестиционной стадии заказчиком, инвестором и иными заинтересованными принимается окончательное решение о целесообразности реализации проекта.

Формирование основополагающей информации, необходимой для разработки бизнес-плана, осуществляется на предынвестиционной стадии посредством:

- исследований рынков сбыта товаров, продукции, работ, услуг (далее - продукция) и их сегментов (с подготовкой маркетингового отчета), сырьевых зон, а также определения балансов производства и потребления, позволяющих принять окончательное решение о целесообразности производства конкретного вида продукции или увеличения объемов его выпуска;
- исследований по выбору технологий и оборудования, способных обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции, анализа предложений от поставщиков оборудования, информации о технических характеристиках, стоимости и условиях его поставки;
- проработки альтернативных вариантов реализации проекта и определения оптимального из них;
- разработки в установленных законодательством случаях обоснований инвестиций;
- определения возможных поставщиков оборудования и технологий, а также сырья, материалов и комплектующих изделий;
- поиска инвесторов, определения схемы и источников финансирования проекта;
- подготовки иных данных и сведений, необходимых для выполнения финансово-экономических и других расчетов проекта, оценки рисков его реализации.

Тема 3. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

- 1. Общие принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.**
- 2. Виды денежных потоков.**
- 3. Сопоставимость инвестиционных проектов во времени и способы ее обеспечения. Виды и варианты выбора нормы дисконтирования.**

1. Общие принципы и критерии оценки эффективности инвестиционных проектов

Общие принципы оценки эффективности инвестиционных проектов:

- 1) Учет всех наиболее существенных последствий проекта.
- 2) Ориентация на критерий определения экономической эффективности.
- 3) Соответствие заложенных в проекте решений целям и специфическим экономическим интересам инвесторов.

- 4) Проведение экономических расчетов для всего жизненного цикла.
- 5) Формирование всех потоков денежных средств в полном соответствии с требованиями действующего организационно-экономического механизма.
- 6) Учет фактора времени.
- 7) Моделирование потоков реальных денежных средств с учетом возможности использования различных валют.
- 8) Учет влияния неопределенности и рисков, сопровождающих реализацию проекта.
- 9) Обеспечение условий сопоставимости показателей эффективности различных проектов.
- 10) Учет только предстоящих затрат.
- 11) Оценка эффективности реализуемых на действующих предприятиях по природным величинам денежных потоков.
- 12) Определение предпочтительности одного из ряда показателей эффективности при их совместном использовании для оценки проекта.
- 13) Многоэтапность оценки.

Критерии, используемые для оценки инвестиционных проектов:

- 1) финансово-экономические:
 - стоимость проекта;
 - чистая текущая стоимость;
 - прибыль;
 - рентабельность (отдача инвестиций);
 - внутренняя норма прибыли;
 - период окупаемости и др.
- 2) ресурсные
 - производственные;
 - технологические варианты;
 - научно-технические ресурсы;
 - объемы и источники финансовых ресурсов и др.
- 3) нормативные,
 - правовые критерии (нормы национального и международного права),
 - требования стандартов, конвенций и т.п.,
 - патентоспособность
 - иные условия соблюдения прав интеллектуальной собственности.
- 4) др.

2. Денежные потоки инвестиционного проекта

Фазы инвестиционного проекта связаны с денежными потоками, которые обеспечивают формирование и использование капитала, возврат инвестиций, воспроизводство капитала (простое или расширенное).

Денежный поток предприятия – совокупность распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств, генерируемых его хозяйственной деятельностью.

Денежные потоки имеют два круга движения:

- 1) обеспечение воспроизводства основного и нематериального капиталов;

2) воспроизводство оборотного капитала.

Основные требования к формированию потоков денежных средств:

- 1) методика должна отражать требования действующего хозяйственного механизма, а также принятой на предприятии учетной политики;
- 2) в пределах шага расчета каждый элемент денежного потока в зависимости от его проявления во времени должен быть отнесен:
 - к началу шага;
 - к концу шага;
 - равномерным поступлениям, затратам.

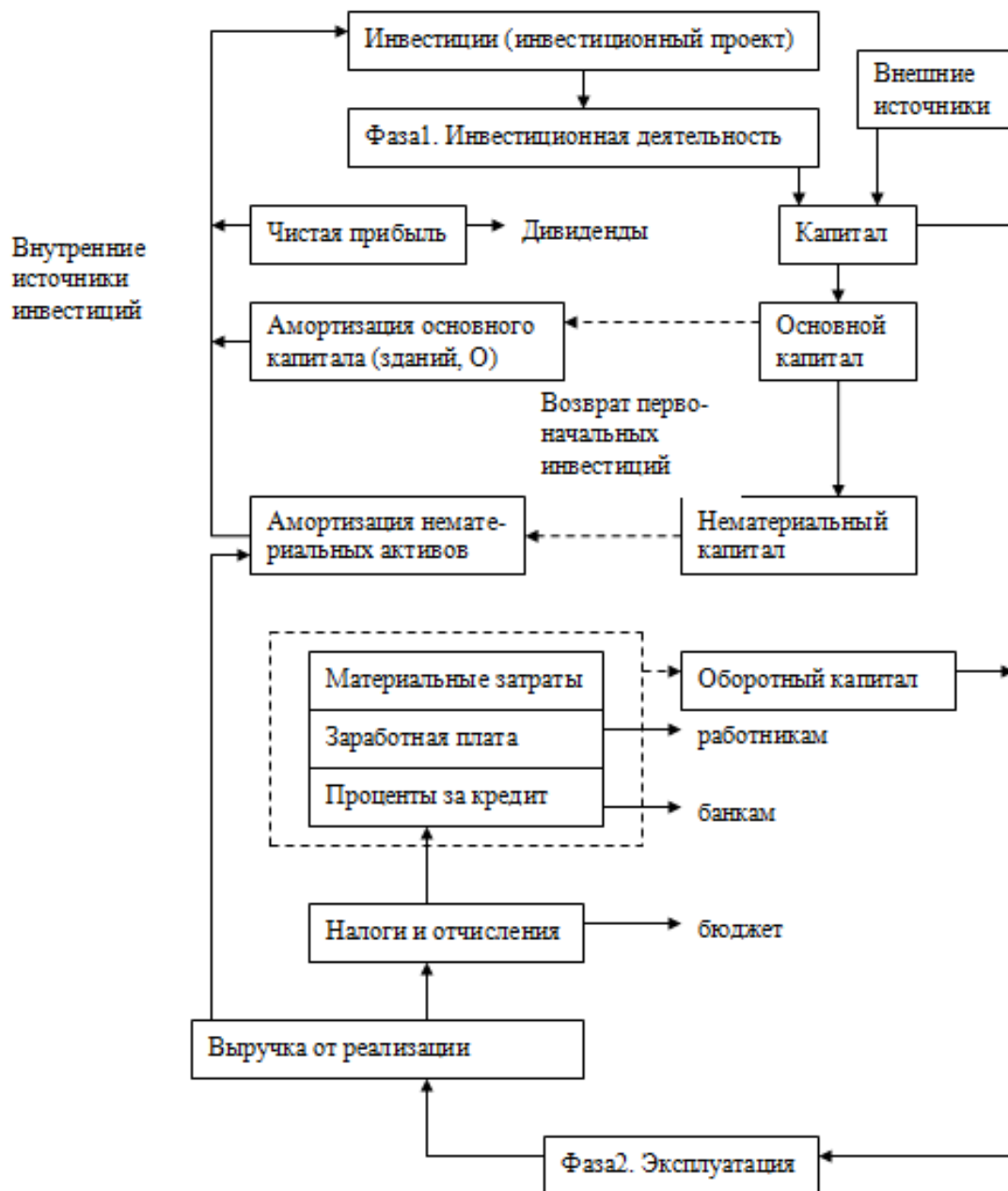


Рис. 1. Взаимосвязь фаз инвестиционного проекта и денежных потоков

Варианты группировки потоков:

- 1) по масштабам обслуживания хозяйственного процесса:
 - по отдельным хозяйственным операциям;
 - по отдельным структурным подразделениям предприятия;
 - по предприятию в целом.
- 2) по разделению потоков:

- положительный денежный поток (поступления, притоки) – ПДП;
- отрицательный денежный поток (выплаты, оттоки) – ОДП;

3) по методу исчисления объема:

- валовой денежный поток;
- чистый денежный поток.

$$\text{ЧДП} = \text{ПДП} - \text{ОДП},$$

где ЧДП – величина чистого денежного потока в рассматриваемом периоде времени;

ПДП – величина положительного денежного потока;

ОДП – величина отрицательного денежного потока.

4) по уровню достаточности объема:

- избыточный денежный поток;
- дефицитный денежный поток.

5) предметно-целевой по сферам деятельности:

- операционной;
- инвестиционной;
- финансовой.

6) по непрерывности формирования в рассматриваемом периоде:

- регулярный денежный поток;
- дискретный денежный поток.

7) По методу оценки во времени:

- настоящий (текущий) денежный поток;
- будущий денежный поток.



Рис. 2. Два варианта группировки статей потоков реальных денежных средств и их взаимосвязь

3. Сопоставимость инвестиционных проектов во времени и способы ее обеспечения. Виды и варианты выбора нормы дисконтирования.

Инвестиционный проект (Р) представляет собой следующую модель:

$$P = \{IC_i, CF_k, n, r\},$$

где IC_i – инвестиция в i -м году, $i=1,2,\dots, m$ (чаще всего считается, что $m=1$);

CF_k – приток (отток) денежных средств в k -м году, $k=1, 2, n$;

n – продолжительность проекта;

r – коэффициент дисконтирования.

Компаундирование (наращение) – приведение потока к конечному моменту путем умножения текущих величин потока на коэффициент компаундирования, отражающий темп приращения капитала при использовании денежных средств в хозяйственном обороте.

$$\Phi_{\Sigma g} = \sum_{t=1}^T \Phi_t \times g_t,$$

где $\Phi_{\Sigma g}$ – суммарный компаундированный поток;

Φ_t – текущая величина потока в году t ;

g_t – коэффициент компаундирования для года t .

Коэффициент компаундирования определяется по следующей формуле:

$$g_t = (1 + E)^t,$$

где E – норма приращения капитала (приемлемая для инвестора норма дохода).

Дисконтирование (уценка) – приведение потока к начальному периоду путем умножения текущих величин потока на коэффициент, учитывающий уменьшение значимости денежного потока при его отдалении во времени.

Суммарный дисконтированный поток рассчитывается по формуле:

$$\Phi_{\Sigma a} = \sum_{t=1}^T \Phi_t \times a_t,$$

где a_t – коэффициент дисконтирования для года t .

Коэффициент дисконтирования определяется по следующей формуле:

$$a_t = \frac{1}{(1 + E)^t}.$$

E – норма дисконта

Варианты выбора нормы дисконтирования (компаундирования)

Виды нормы дохода:

- номинальные;
- реальные:

$$E_{\text{ном}} = E_{\text{реал}} + I$$

- с учетом риска;
- комбинированные:

$$E = E_{\min} + I + r,$$

где E – норма дохода (номинальная);

$E_{\min}$ – минимальная реальная норма дохода;

I – темп инфляции;

r – коэффициент, учитывающий уровень инвестиционного риска.

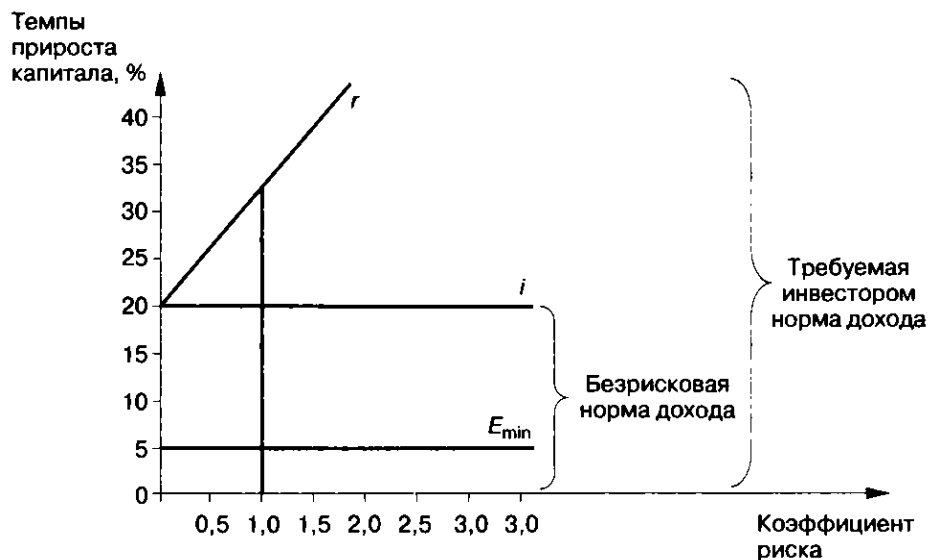


Рис. 3. Структура нормы дохода

Определение ставки дисконта

Средневзвешенная стоимость капитала (Weighted Average Cost of Capital – WACC) – относительный показатель, определяющий стоимость капитала, привлеченного в деятельность предприятия.

Доходность проекта должна компенсировать:

- риски, связанные с инвестированием собственных средств,
- затраты на привлечение заемного капитала:

Таблица 1

Варианты выбора нормы дисконтирования

Агрегаты, необходимые для расчета	Расчетная формула	Ситуация, в которой следует применять
Средневзвешенная стоимость капитала		
r_i – стоимость i -го источника средств V_i – доля i -го источника V – общий объем капитала	$WACC_{\text{фирмы}} = \sum_{i=1}^n r_i \frac{V_i}{V}$	Анализ с позиции действующего предприятия-реципиента (чаще всего – небольшие проекты)

В том числе по отдельным источникам

$r_{\text{акц}}$ — стоимость источника «акционерный капитал» div — дивиденд на акцию P_2 — рыночная стоимость акции	$r_{\text{акц}} = \text{div} : P_2$	При условии выплат дивидендов и наличия биржевых котировок
NP — чистая прибыль на акцию	$r_{\text{акц}} = NP : P_2$	При отсутствии выплат дивидендов
P_6 — балансовая оценка акции (чистые активы на акцию)	$r_{\text{акц}} = NP : P_6$	При отсутствии котировок и выплат дивидендов
$\text{int}_{\text{депоз}}$ — депозитный процент по вкладам в надежные банки $\Delta r_{\text{риск. фирмы}}$ — надбавка за риск фирмы	$r_{\text{акц}} = \text{int}_{\text{депоз}} + \Delta r_{\text{риск. фирмы}}$	При отсутствии котировок и выплат дивидендов (более предпочтительный способ)
$r_{\text{банк.з}}$ — цена источника «банковский займ» int — процент по банковскому договору tax_p — ставка налога	$r_{\text{банк.з}} = \text{int}(1 - \text{tax}_p)$	В случае отсутствия учета льготы по налогу на прибыль в расчете ЧДП проекта

Метод кумулятивного построения

r_f — доходность безрисковых активов r_i — уровень инфляции Δr — страховая премия за риски, оказывающие влияние на доходность проекта	$r = r_f + r_i + \Delta r$ или $1 + r = (1 + r_f)(1 + r_i)(1 + \Delta r)$	Наиболее целесообразно применять в условиях России
λ_j — коэффициент весомости (значимости) j -го фактора риска	$r = r_f + r_i + \sum_{j=1}^n \lambda_j r_j$	Когда известна значимость каждого фактора риска
$\Delta r_{\text{риск. проекта}}$ — надбавка за риск проекта	$r = WACC_{\text{фирмы}} + \Delta r_{\text{риск. проекта}}$	Выход проекта за рамки текущей деятельности фирмы (повышенный риск)
	$r = WACC_{\text{фирмы}} + r_i + \Delta r_{\text{риск. проекта}}$	Применимо для оценки с точки зрения действующей фирмы
$r_{\text{тек}}$ — доходность по текущей деятельности	$r = r_{\text{тек}} + r_i + \Delta r$	Для оценки проектов на действующем предприятии
	$r = r_{\text{депоз}} + r_i + \Delta r$	Наиболее универсальная формула. Применима для всех субъектов
$r_{\text{депоз}}$ — депозитный процент по вкладам в надежные банки	$r = r_{\text{депоз}} + (r_m - r_{\text{депоз}})\beta$	

Тема 4. ДИНАМИЧЕСКИЕ СПОСОБЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

1. Понятие и сущность чистой текущей стоимости.
2. Понятие внутренней нормы доходности.
3. Понятие и способы определения показателя рентабельности инвестиций и динамического срока окупаемости проекта. Обобщение основных методов оценки эффективности инвестиционных проектов

1. Понятие и сущность чистой текущей стоимости

Чистая текущая стоимость (ЧДД) – стоимость, полученная за весь период функционирования объекта инвестирования путем дисконтирования за каждый временной период разности всех оттоков и притоков доходов и расходов

$$NPV = CF_0 + \frac{CF_1}{1+r_1} + \frac{CF_2}{(1+r_1)(1+r_2)} + \dots$$
$$\dots + \frac{CF_n}{(1+r_1)(1+r_2)(1+r_3)\dots(1+r_n)}$$
$$NPV = CF_0 + \frac{CF_1}{1+r} + \frac{CF_2}{(1+r)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+r)^n} = \sum_{k=0}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k}$$

где CF_k – чистый денежный поток;

r – норма дисконта.

$$CF = Bp - (З - А) - П\% - Н,$$

где Bp – выручка от реализации (продаж) продукции (товаров, услуг);

$З$ – совокупные затраты (текущие издержки);

$А$ – амортизационные отчисления;

$П\%$ – уплаченные проценты.

$Н$ – уплаченные налоги.

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_i}{(1+r)^k} - \sum_{k=1}^n \frac{IC_i}{(1+r)^k}$$

Сущность чистой текущей стоимости проявляется в интерпретации ее значений:

- если $NPV > 0$ – за расчетный период дисконтированные денежные поступления обеспечат увеличение влияния фирмы;
- если $NPV < 0$ – проект не обеспечит получения нормативной (стандартной) нормы прибыли.

При выборе альтернативных проектов предпочтение отдается проекту с более высокой чистой текущей стоимостью.

Критическая оценка способа:

- + показатель дает ответ на вопрос о том, способствует ли анализируемый вариант инвестирования росту ценности предприятия или богатства инвестора вообще;
- показатель не говорит об относительности такого роста;

— ставка дисконтирования оказывает значительное влияние не только на итоговый результат расчета, но и на его интерпретацию.

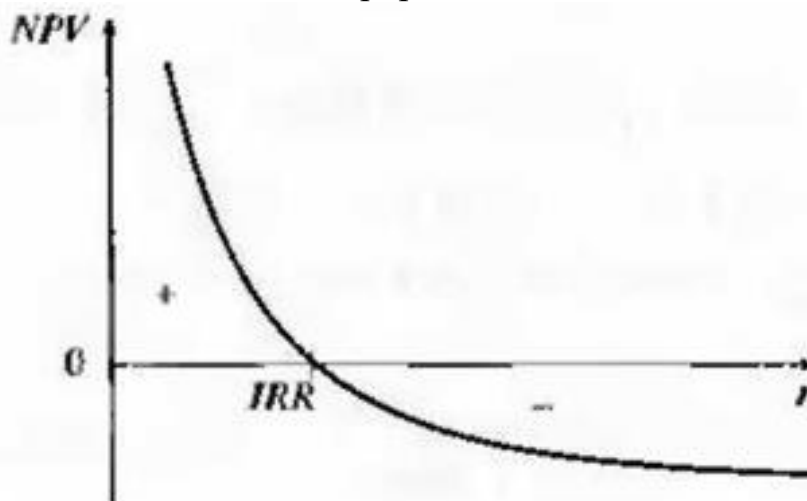


Рис. 1. Зависимость NPV от нормы дисконтирования

2. Понятие внутренней нормы доходности

Внутренняя норма доходности (рентабельности, прибыли) — это норма дохода, при которой дисконтированная стоимость притоков наличности равна дисконтированной стоимости оттоков, а величина чистой текущей стоимости — нулю.

$$\sum_{k=0}^n \frac{CF_k}{(1 + IRR)^k} = 0.$$

или

$$IC = \sum_{t=1}^N \frac{CF_t}{(1 + IRR)^t}$$

Позволяет найти граничное значение нормы дохода, разделяющее инвестиции на приемлемые и невыгодные.

Данный показатель сравнивают с:

- существующими рыночными ставками для капиталовложений;
- с нормой дохода инвестора E_6 .

$$IRR = r_0 + (r_1 - r_0) \frac{NPV(r_0)}{NPV(r_0) - NPV(r_1)} \quad \text{при} \quad \begin{cases} NPV(r_0) > 0 \\ NPV(r_1) < 0 \\ r_1 > r_0 \end{cases}$$

Отличие IRR от r :

- IRR формируется исходя из внутренних свойств проекта;
- R — задаваемый фактор, ориентир приемлемого уровня дохода.

Обязательные условия расчета:

- 1) проект начинается с инвестиционных затрат
- 2) проект имеет положительный NPV,
- 3) при норме дисконта $r=IRR$ показатель NPV обращается в нуль;
- 4) это число единственное.

Если не выполнено хотя бы одно из этих условий — IRR не существует.

Нестандартные («нетипичные») проекты могут привести к тому, что IRR может быть множественной или неопределенной.

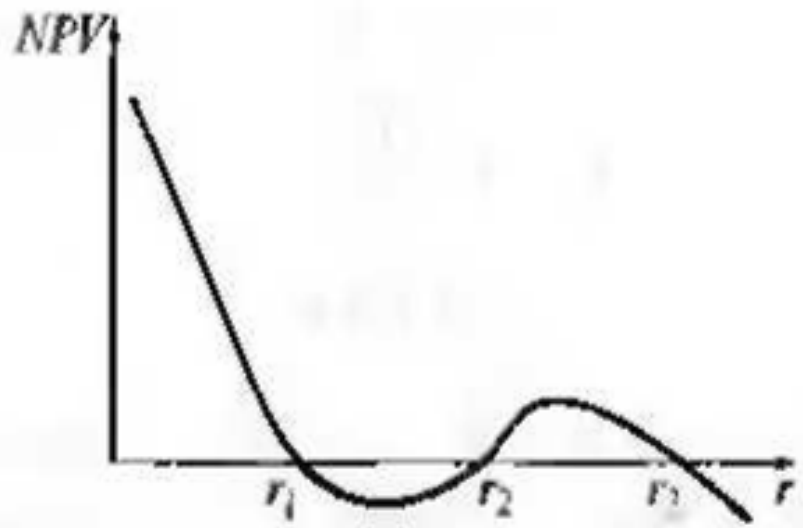


Рис. 2. Зависимость NPV от нормы дисконта в случае нестандартного финансового потока

Варианты решения проблемы:

- принять во внимание наименьшее из значений IRR;
- разбить проект по фазам (периодам), когда осуществляются новые значительные инвестиции и оценивать эффективность каждой из них.

Модифицированная IRR (MIRR)

MIRR – коэффициент дисконтирования, уравнивающий суммарную приведенную стоимость оттоков и терминальную стоимость притоков

MIRR – норма дохода, при которой все ожидаемые доходы, приведенные к концу проекта, имеют текущую стоимость, равную стоимости всех требуемых затрат:

- 1) Все положительные значения наращиваются к концу расчетного периода.
- 2) Отрицательные значения потока дисконтируются по норме дохода к началу расчетного периода/

$$MIRR = \sqrt[n]{\frac{FV(\text{positive cash flows, reinvestment rate})}{-PV(\text{negative cash flows, finance rate})}} - 1$$

$$\sum_{i=1}^N \frac{CF_i^-}{(1+r)^i} = \frac{\sum_{i=1}^N CF_i^+ \times (1+WACC)^{N-i}}{(1+MIRR)^N}$$

или

$$MIRR = \sqrt[N]{\frac{\sum_{i=1}^N CF_i^+ \times (1+WACC)^{N-i}}{\sum_{i=1}^N \frac{CF_i^-}{(1+r)^i}}} - 1$$

IRR может быть использована:

- для оценки степени устойчивости инвестиционного проекта по (IRR - r);
- для экономической оценки проектных решений, если известны приемлемые зна-

чения IRR у проектов данного типа;

- для установления нормы дисконта участниками проекта по данным о IRR альтернативных направлений вложения ими собственных средств.

Интерпретация значений IRR в зависимости от источников финансирования проекта:

- 1) заемные средства:

IRR = r – по окончании срока кредита выплачивается сумма кредита с процентами, т.е. не будет иметь дополнительной выгоды.

- 2) только собственные средства:

через определенный период времени он получит сумму денежных средств, которую он получил бы, положив деньги в банк

- 3) собственный и заемный капитал:

IRR = WACC – в конце периода после выплаты кредита и процентов по нему получается дополнительная сумма на собственный капитал **В** том же размере, что и в банке под проценты

3. Понятие и способы определения показателя рентабельности инвестиций и динамического срока окупаемости проекта. Обобщение основных методов оценки эффективности инвестиционных проектов

Показатель рентабельности инвестиций PI (profitability index. PI) – отношение приведенных доходов к приведенным на ту же дату инвестиционным расходам.

$$PI = \frac{\sum_{k=0}^n \frac{D_k}{(1+r)^k}}{\sum_{k=0}^n \frac{I_k}{(1+r)^k}},$$

Если затраты осуществляются только в начале проекта, то используют следующие формулы:

$$PI = \frac{\sum_{k=0}^n \frac{D_k}{(1+r)^k}}{I_0}$$

Индекс рентабельности строится из тех же элементов, что и NPV, и его значение тесно связано с ним:

$$PI = \frac{\sum_{k=0}^n \frac{D_k}{(1+r)^k}}{\sum_{k=0}^n \frac{I_k}{(1+r)^k}} = \frac{NPV + \sum_{k=0}^n \frac{I_k}{(1+r)^k}}{\sum_{k=0}^n \frac{I_k}{(1+r)^k}} = 1 + \frac{NPV}{\sum_{k=0}^n \frac{I_k}{(1+r)^k}}.$$

Динамический срок окупаемости проекта (DPP) – период времени, за который ожидается возврат вложенных средств за счет дисконтированных доходов, полученных от реализации инвестиционного проекта.

$$DPP = \min n, \text{ при котором } \sum_{k=1}^n P_k \cdot \frac{1}{(1+r)^k} \geq IC.$$

если $NPV > 0$, то одновременно $IRR > CC$ и $PI > 1$;

если $NPV < 0$, то одновременно $IRR < CC$ и $PI < 1$;

если $NPV = 0$, то одновременно $IRR = CC$ и $PI = 1$.

Таблица 1

**Обобщение основных методов
оценки эффективности инвестиционных проектов**

Показатель	Условие абсолютной приемлемости проекта	Условие сравнительной приемлемости проекта	Измеритель
Срок окупаемости (PP)	$PP < PP_{\text{норм}}$	$PP_{\text{проекта 1}} < PP_{\text{проекта 2}}$	Время
Бухгалтерская рентабельность инвестиций (ROI)	$ROI > ROI_{\text{норм}}$	$ROI_{\text{проекта 1}} > ROI_{\text{проекта 2}}$	%
Чистая приведенная стоимость (NPV)	$NPV > 0$	$NPV_{\text{проекта 1}} > NPV_{\text{проекта 2}}$	Ден. ед.
Индекс рентабельности инвестиций (PI)	$PI > 1$	$PI_{\text{проекта 1}} > PI_{\text{проекта 2}}$	Доля
Внутренняя норма прибыли (IRR)	$IRR > RRR$	$(IRR - RRR)_{\text{проекта 1}} > (IRR - RRR)_{\text{проекта 2}}$	%

Тема 5. ПЛАНИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

1. Планирование в системе управления предприятием. Функции и принципы планирования
2. Система планов и методическая основа планирования
3. Организация планирования на предприятии

1. Планирование в системе управления предприятием

Управление – процесс планирования, организации, мотивации и контроля, необходимый для формулирования и достижения целей организации, которые определяются в рамках функции «прогнозирование – планирование».

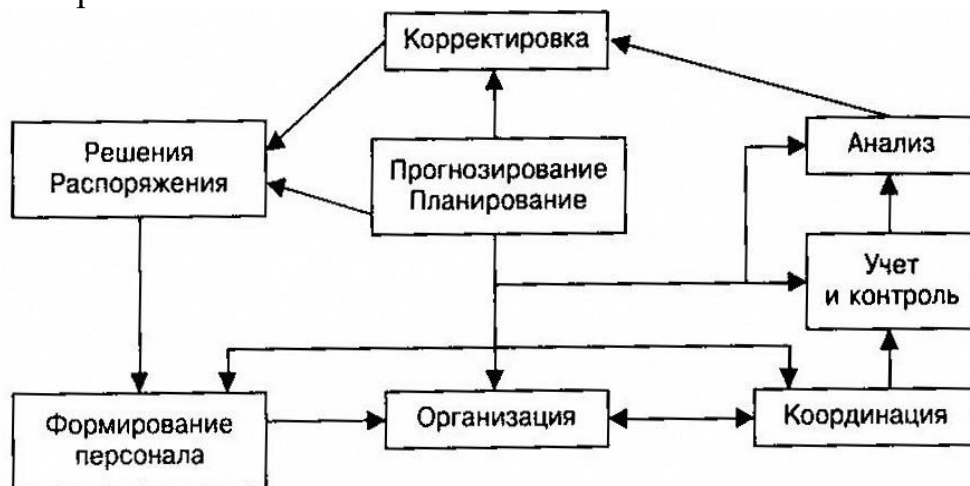


Рис. 1. Планирование в системе управления предприятием

Прогнозирование – вероятностное определение состояния изучаемого объекта (рынок, уровень продаж, спрос) в будущем на основе имеющихся данных.

Планирование – целенаправленная деятельность организации, связанная с постановкой целей на определённую временную перспективу для оптимального распределения ресурсов и достижения миссии компании.

Преимущества планирования:

1. Способствование рациональному решению задач с наименьшими затратами.
2. Помощь руководителям мыслить перспективно, использовать будущие возможности.
3. Подготовка предприятия к возможным изменениям.
4. Обеспечение контроля за событиями и управления ими.
5. Способствование улучшению координации действий исполнителей.
6. Способствование повышению образовательного уровня менеджеров и др.

Основные ограничители возможностей планирования

1. Неопределенность, многомерность и стохастичность среды.
2. Издержки планирования.
3. Масштаб деятельности предприятия.
4. Субъективные факторы.

Основные функции бизнес-планирования:

- 1) **инициирование** – активизация, стимулирование и мотивация намечаемых действий, проектов и сделок;
- 2) **прогнозирование** – предвидение и обоснование желаемого состояния фирмы в процессе анализа и учета совокупности факторов;
- 3) **оптимизация** – обеспечение выбора допустимого и наилучшего варианта развития предприятия в конкретной социально-экономической среде;
- 4) **координация и интеграция** – учет взаимосвязи и взаимозависимости всех структурных подразделений компании с ориентацией их на единый общий результат;
- 5) **безопасность управления** – обеспечение информацией о возможных рисках для своевременного принятия упреждающих мер по уменьшению или предотвращению отрицательных последствий;
- 6) **упорядочение** – создание единого общего порядка для успешной работы и ответственности;
- 7) **контроль** – возможность оперативного отслеживания выполнения плана, выявления ошибок и возможной его корректировки;
- 8) **воспитание и обучение** – благоприятное воздействие образцов рационально спланированных действий на поведение работников и возможность обучения их, в том числе и на ошибках;
- 9) **документирование** – представление действий в документальной форме, что может быть доказательством успешных или ошибочных действий менеджеров фирмы.

Основные принципы внутрифирменного планирования:

- 1) необходимость;
- 2) непрерывность;
- 3) эластичность и гибкость;
- 4) единство и полнота (системность);
- 5) участие;
- 6) итеративность;
- 7) точность и детализация;
- 8) адекватность и согласованность с внешней средой;
- 9) оптимальность; ранжирование объектов планирования;
- 10) экономичность и сбалансированность.

2. Система планов и методическая основа планирования

Система планов предприятия – комплексная программа обеспечения его функционирования и развития.

Основные задачи развития системы планирования предприятия:

- выявление потребности в необходимых ресурсах;
- своевременное и равномерное выполнение плановых заданий.
- взаимная увязка деятельности подразделений, ее согласованность;
- обеспечение:
 - высокой прибыльности
 - роста производительности труда
 - максимального использования ресурсов.

Форма планирования – совокупность различных видов планов, применяемых одновременно на конкретном хозяйствующем субъекте.

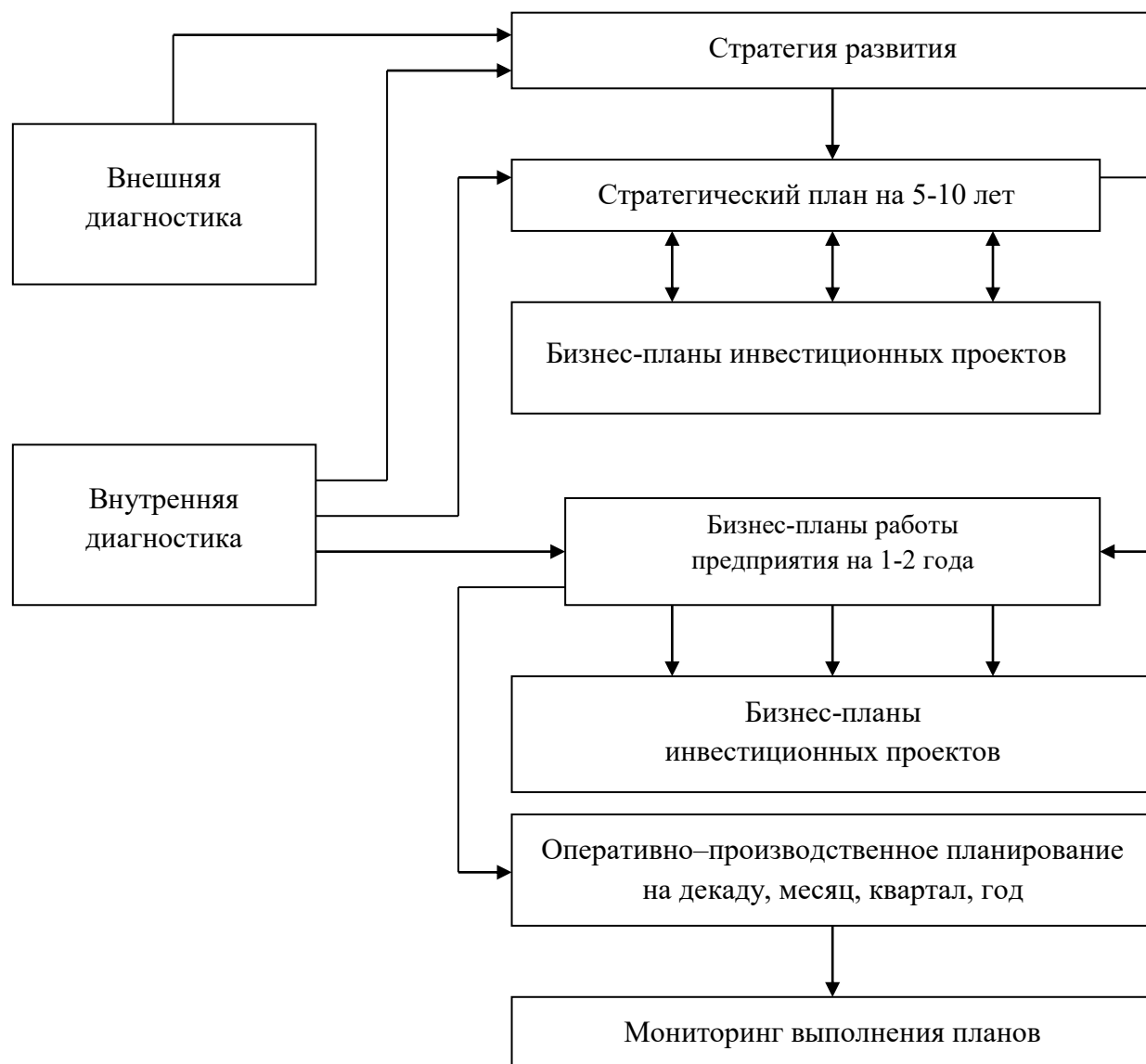


Рис. 2. Система планирования деятельности предприятия в условиях рынка

План – заранее разработанная система мероприятий, предусматривающая:

- цели,
- содержание,
- сбалансированное взаимодействие ресурсов,
- объем,
- методы,
- последовательность
- сроки выполнения работ по производству и реализации определенной продукции или оказанию услуг.

Виды планирования:

1) с точки зрения обязательности плановых заданий:

1.1. директивное планирование – процесс принятия решений, имеющих обязательный характер для объектов планирования.

1.2. индикативное планирование носит рекомендательный характер.

2) в зависимости от срока, на который составляется план

- 2.1. долгосрочные (перспективные) планы
- 2.2. среднесрочные планы
- 2.3. краткосрочные (текущие, оперативные) планы.

3) По содержанию плановых решений

- 3.1. стратегические планы
- 3.2. тактические планы
- 3.3. оперативно-производственные (календарные) планы

4) по сферам планирования:

- 4.1. план маркетинга (сбыта);
- 4.2. план производства (производств. программа, подготовка производства и др.);
- 4.3. планирование персонала (потребности, переподготовки);
- 4.4. план издержек производства и обращения;
- 4.5. план финансов;
- 4.6. план материально-технического обеспечения.

5) в производственно-структурном аспекте:

- 5.1. корпоративные;
- 5.2. самостоятельных экономических единиц;
- 5.3. отдельных подразделений.

6) по форме планов:

- 6.1. **программа** – документ, определяющий развитие одного из важных аспектов жизни экономической организации.
- 6.2. **проект** – документ, излагающий процесс реализации какого-либо замысла (задачи, проблемы) и необходимые средства его реализации с целью достижения желаемого результата.
- 6.3. **инвестиционные проекты** – планы капитальных вложений, направленные на создание новых производственных мощностей.
- 6.4. **бизнес-план** – документ, представляющий собой результат комплексного исследования основных сторон деятельности предприятия и решения конкретных поставленных задач
- 6.5. **ТЭО проекта** – обоснование затрат ресурсов и экономических результатов в натуральном и стоимостном выражениях по возможности реализации целевой проблемы, комплекса работ, различных проектов для принятия управленческих решений.
- 6.6. **бюджеты** – сметы денежных доходов и расходов на определенный период времени.

Этапы бизнес-планирования как процесса научно-практической деятельности:

- 1. определение целей;
- 2. анализ проблем;
- 3. поиск альтернатив;
- 4. определение потребностей;
- 5. оценка;
- 6. оформление плана в виде единого документа.



Рис. 3. Назначение плана предприятия и его основные элементы

3. Организация планирования на предприятии

Схемы организации работ по составлению бизнес-планов:

1. сверху вниз:

1.1. на высшем уровне управления определяются:

- цели,
- основные направления,
- главные хозяйственные задачи развития,
- механизм их реализации,
- проводится взаимоувязка всех плановых предложений.

1.2. по мере продвижения на более низкие уровни структуры – в более детализированной и конкретной форме включаются в планы подразделений:

- устанавливаются пропорции
- объемы производства по всем видам выпускаемой продукции.
- согласование с конкретными исполнителями
- окончательно утверждаются высшим руководством предприятия.

2. снизу вверх по иерархической структуре предприятия:

от планов на местах и планов подразделений к общему плану путем согласований, объединений и корректировок.

3. круговой способ

(встречное планирование, объединяет оба предыдущих способа устраняя их недостатки)

3.1. сверху вниз

- на уровне управления предприятием – предварительное планирование по главным целям и составление общего плана.
- на более низких уровнях – конкретизация планов.

3.2. снизу вверх

- в план встраиваются более эффективные решения;
- устраняются разногласия;

3.3. может быть осуществлен многократный интернативный процесс согласования плана.

Тема 6. ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ БИЗНЕС-ПЛАНА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

- 1. Сущность и общие требования к подготовке и разработке бизнес-плана инвестиционного проекта.**
- 2. Принципы и подходы разработки бизнес-плана, варианты разработки бизнес-плана.**

1. Сущность и общие требования к подготовке и разработке бизнес-плана инвестиционного проекта.

Сущность и общие требования к подготовке и разработке бизнес-плана инвестиционного проекта в Республики Беларусь сформулированы в следующих основных нормативно-правовых актах, формирующих методическую основу бизнес-планирования:

- 1) Положение о разработке, утверждении, согласовании и реализации прогнозов развития коммерческих организаций на пять лет, бизнес-планов их развития на год (Постановление Совета Министров Республики Беларусь 08.08.2005 № 873 в ред. постановления от 28.08.2006 № 1091).
- 2) Рекомендации по разработке прогнозов развития коммерческих организаций на пять лет; Рекомендации по разработке бизнес-планов развития коммерческих организаций на год (Постановление Минэкономики Республики Беларусь №186 от 30.10.2006 г. с изм. и доп.).
- 3) Инструкция о порядке разработки, утверждения, экспертизы и согласования в Министерстве промышленности Республики Беларусь прогнозов развития на пять лет, бизнес-планов развития на год и бизнес-планов инвестиционных проектов коммерческих организаций, входящих в систему Министерства промышленности Республики Беларусь : Приказ Министерства промышленности РБ от 29.11.2013 г. № 647 (ред. от 17.10.2017) – Режим доступа: <https://normativka.by/lib/document/96599>. – Дата доступа: 25.03.2025.

- 4) Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов (Постановление Министерства экономики Республики Беларусь № 158 от 31.08.2005 г. с изм. и доп.).
- 5) Положение о порядке организации разработки, утверждения и рассмотрения бизнес-планов инвестиционных проектов, а также проведения экспертизы инвестиционных проектов (Постановление Совета Министров Республики Беларусь от 26.05.2014 № 506 с изм. и доп.).
- 6) Об установлении формы заключения по инвестиционному проекту, подготавливаемого по результатам проведения локальной экспертизы инвестиционного проекта... (Постановление Минэкономики Республики Беларусь от 25 июля 2014 г. № 55).
- 7) Об установлении формы заключения государственного экспертного совета по бизнес-плану инвестиционного проекта (Постановление Государственного комитета по науке и технологиям и Министерства экономики Республики Беларусь от 5 сентября 2017 г. № 16/22).
- 8) О финансово-экономических обоснованиях (Постановление Минэкономики Республики Беларусь от 9 октября 2024 г. № 16).
- 9) Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов (Протокол коллегии комитета эк-ки Брестского ОИК № 4 от 23.09.2005 г.).
- 10) Временные методические рекомендации по разработке плана финансового оздоровления (утв. Комитетом по санации и банкротству при Министерстве по управлению государственным имуществом и приватизации Республики Беларусь 8 июня 1998 г.).

Общие требования к подготовке бизнес-плана:

1. Формирование осуществляется на основании достоверных и сопоставимых исходных данных.
2. Исходные и выходные данные, заложенные в бизнес-плане, должны быть идентичными на всех этапах его рассмотрения в органах управления.
3. Составление производится с учетом особенностей осуществления видов экономической деятельности и специфики деятельности организации и проекта.
4. По мере реализации проекта финансово-экономическая часть бизнес-плана может пересчитываться с целью всестороннего анализа экономических и финансовых показателей, а также выработки и принятия мер, направленных на обеспечение эффективности реализуемого проекта.

2. Принципы и подходы разработки бизнес-плана, варианты разработки бизнес-плана

Принципы и подходы разработки бизнес-плана:

- 1) горизонт расчетов – весь срок реализации проекта;
- 2) базовый год – последний отчетный год;
- 3) шаг отображения информации – 1 год;
- 4) многовариантный расчет при:
 - реализации проекта в действующей организации (с учетом реализации проекта и без учета реализации проекта);

- создании в действующей организации производственного объекта, не связанного с функционированием существующего производства (отдельно по проекту и по организации с учетом реализации проекта);
 - для проектов, реализуемых с участием средств или предоставлением преференций государства (без предоставления льгот и при предоставлении льгот);
- 5) валюта расчетов:
- иностранная – по проекту, для реализации которого требуются средства в СКВ
 - иностранная (как правило USD) или национальная (в текущих ценах без учета инфляции) – в остальных случаях;
- 6) ставка дисконтирования – средневзвешенная норма дисконта с учетом структуры капитала (как правило);
- 7) горизонт расчета для определения основных показателей эффективности инвестиций – динамический срок окупаемости проекта, увеличенный на 1 год;
- 8) необходимо приводить аргументированные обоснования по всем исходным данным, используемым в финансово-экономических расчетах бизнес-плана;
- 9) прогнозируемые отпускные цены на продукцию на протяжении горизонта расчета принимаются условно-постоянными;
- 10) планирование объемов производства осуществляется с учетом возможности реализации всей произведенной продукции;
- 11) себестоимость реализованной продукции с учетом управленческих расходов и расходов на ее реализацию приравнивается к затратам на производство и реализацию продукции;
- 12) объемы производства и реализации новых видов продукции указываются отдельно;
- 13) при анализе чувствительности проекта приводятся значения показателей, рассчитанные при критическом значении изменения параметров;
- 14) наиболее приемлемой является доля собственных средств не менее 25-30 % от требуемого размера финансирования.

Варианты разработки бизнес-плана:

- 1) проведение расчетов в соответствии с упрощенными требованиями (ориентировочный объем описательной части – не менее 20 страниц; основной табличный материал, определенный в приложении 5 Правил, утвержденных Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь № 158 от 31.08.2005 г.; оформляется инвестиционное предложение) в случаях при реализации проектов:
- не предусматривающих оказания мер государственной поддержки, независимо от их стоимости;
 - предусматривающих оказание мер государственной поддержки, стоимостью до 1 млн. долларов США;
 - программ импортозамещения;
 - реализуемых организациями, расположенными на территории радиоактивного загрязнения;
- 2) проведение расчетов в полном объеме (приложениям 2-4 к Правилам, утвержденным Постановлением Министерства экономики Республики Беларусь № 158 от 31.08.2005 г., ориентировочный объем описательной части – не менее 40 страниц, оформляется паспорт инвестиционного проекта).

Основные особенности финансово-экономических расчетов при реализации проекта в действующей организации:

- 1) двухвариантный расчет – с учетом и без учета реализации проекта;
- 2) программа производства и реализации продукции без учета реализации проекта составляется на основании планируемых (доводимых) показателей по увеличению выпуска и реализации продукции;
- 3) следующие величины определяются как разница между значением показателя, рассчитанными с учетом и без учета реализации проекта:
 - прирост чистого оборотного капитала по проекту, учитываемый в общих инвестиционных затратах;
 - чистый доход по проекту по каждому периоду (году) – при расчете чистого потока наличности;
 - показатели добавленной стоимости по проекту.

Тема 7. СТРУКТУРА И ОСНОВА РАЗРАБОТКИ ОПИСАТЕЛЬНЫХ РАЗДЕЛОВ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ БИЗНЕС-ПЛАНА

1. Титульный лист. Резюме.
2. Раздел «Характеристика организации и стратегия ее развития».
3. Раздел «Описание продукции (услуги)».
4. Раздел «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга».
5. Разделы «Организационный план» и «Юридический план».

1. Титульный лист. Резюме.

Требования к титульному листу

На титульном листе указываются названия проекта, организации - инициатора проекта, привлеченной организации - разработчика бизнес-плана, утверждающие подписи их руководителей, дата утверждения бизнес-плана, требования конфиденциальности документа.

В случае, если для реализации проекта предусматривается оказание мер государственной поддержки, то на титульном листе необходимо наличие согласующей подписи руководителя (его заместителя) органа управления, в подчинении которого находится (в состав, систему которого входит) инициатор, если такое подчинение инициатора имеется, либо к компетенции которого относятся вопросы, связанные с производством продукции, и даты согласования бизнес-плана.

Требования к содержанию раздела «Резюме».

Резюме отражает основную идею проекта и обобщает основные выводы и результаты по разделам бизнес-плана. Его содержание должно в сжатой и доступной форме изложить суть бизнес-плана. Целесообразно привести информацию о технологической новизне проекта (при наличии), его социальной значимости. Сводные показатели по проекту (отдельные исходные данные, выходные показатели экономической эффективности проекта) оформляются в соответствии с установленной таблицей.

Раздел «Резюме» составляется на завершающем этапе разработки бизнес-плана, когда имеется полная ясность по всем остальным разделам. Обычный объем резюме (кроме таблицы) - 2-3 страницы.

2. Раздел «Характеристика организации и стратегия ее развития».

В данном разделе дается общее описание секции (класса, подкласса), в которой осуществляет свою деятельность организация. Приводится информация о вкладе организации в создание добавленной стоимости основных видов экономической деятельности.

При описании организации отражаются следующие вопросы:

- краткая история создания;
- краткая характеристика производственно-хозяйственной деятельности (в том числе ее сильные и слабые стороны, сезонный характер сбыта продукции, серийный или мелкосерийный характер производства);
- располагаемые мощности по выпуску продукции;
- сведения о правах на имеющиеся основные средства, о наличии земельного участка и правах на него;
- реализуемые (реализованные) организацией иные проекты, источники их финансирования, оценка достижения установленных (ожидаемых) показателей;
- краткий анализ финансово-хозяйственной деятельности организации за 3 года, предшествующих планируемому, а также за текущий период;
- факторы, негативно влияющие на результаты финансово-хозяйственной деятельности организации.

При описании стратегии развития организации раскрываются следующие вопросы:

- главные цели и задачи перспективного развития, направления повышения инновационной активности;
- актуальность и новизна проекта, намечаемой к выпуску продукции, взаимосвязь с существующими приоритетами развития экономики Республики Беларусь, включая участие в государственных и межгосударственных программах;
- обоснование потребности в дополнительных производственных мощностях, способ их создания;
- перечень и обоснование требуемого оборудования и технологий;
- обоснование выбора оборудования;
- обоснование объема инвестиционных затрат;
- информация о наличии предпроектной (предынвестиционной) и проектной документации, заключений государственной экспертизы проектной документации, о проведении (намерении проведения) торгов, об имеющихся договорах (их проектах) на поставку оборудования, об условиях и о сроках его поставки, монтажа и наладки;
- экологическая оценка проекта.

3. Раздел «Описание продукции (услуги)».

В данном разделе представляется информация о продукции, которая будет производиться организацией:

- область применения;

- основные характеристики;
- соответствие международным и национальным стандартам качества;
- обеспечение сервисного, гарантийного и послегарантийного обслуживания;
- наличие патентов, лицензий, сертификатов;
- новизна технических и технологических решений, потребительских свойств.

Приводится план мероприятий по усовершенствованию продукции с целью повышения ее конкурентоспособности.

4. Раздел «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга».

В данном разделе излагаются ключевые моменты обоснования объемов продаж продукции, основанные на анализе рынков сбыта и выработке стратегии маркетинга.

Анализ рынков должен включать:

- общую характеристику рынков, оценку их емкости, в том числе свободной;
- долю организации на разных рынках;
- динамику развития рынков за последние 3-5 лет и прогноз тенденций их изменения в течение горизонта расчета;
- основные факторы, влияющие на изменение рынков;
- оценку возможностей конкурентов и основные данные о выпускаемой ими продукции;
- оценку новизны и конкурентоспособности продукции.

Обоснование стратегии маркетинга приводится в отдельном подразделе, в котором отражаются:

- стратегия сбыта;
- расчет и обоснование прогнозируемых цен;
- обоснование объемов производства и реализации продукции в перспективе;
- тактика по реализации продукции на конкретном сегменте рынка;
- политика по сервисному обслуживанию;
- информация о наличии договоров (протоколов о намерении) поставки продукции, намечаемой к выпуску в рамках проекта;
- затраты на маркетинг и рекламу;
- план мероприятий по продвижению продукции на рынки, в том числе по интеграции в созданные (создаваемые) логистические системы, включая основные этапы его реализации.

5. Разделы «Организационный план» и «Юридический план»

Требования к содержанию раздела «Организационный план».

В данном разделе приводятся:

- комплексное обоснование организационных мероприятий;
- обоснование штатной численности организации;
- количество вновь создаваемых и модернизируемых рабочих мест;
- выбор рациональной системы управления производством, персоналом, снабжением, сбытом и организацией в целом;
- возможности инициаторов проекта по подбору и подготовке персонала;
- определяются необходимая квалификация и численность специалистов;
- обосновывается введение многосменности в работе.

Требования к содержанию раздела «Юридический план».

В юридическом плане описывается:

- организационно-правовая форма;
- основные юридические аспекты деятельности;
- особенности внешнеэкономической деятельности;
- обоснования по реорганизации организации и изменению ее структурных подразделений, созданию холдинга с указанием целей и задач;
- информации об изменении долей участников в уставном фонде.

В случае создания коммерческой организации с иностранными инвестициями отдельно указываются:

- форма участия иностранного инвестора;
- доля иностранного инвестора в уставном фонде организации;
- порядок распределения прибыли, остающейся в распоряжении организации;
- иные условия привлечения инвестиций.

Тема 8. СТРУКТУРА И ОСНОВА РАЗРАБОТКИ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РАЗДЕЛОВ ОСНОВНОЙ ЧАСТИ БИЗНЕС-ПЛАНА

1. Раздел «Производственный план».
2. Раздел «Инвестиционный план. Источники финансирования».
3. Раздел «Прогнозирование финансово-экономической деятельности предприятия».
4. Раздел «Показатели эффективности инвестиционного проекта»
5. Основные ошибки, возникающие при разработке бизнес-плана.

1. Производственный план.

Производственный план разрабатывается на срок реализации проекта (горизонт расчета). Данный раздел должен состоять из следующих подразделов:

1) программы производства и реализации продукции;

Программа производства и реализации продукции составляется на основании проведенных маркетинговых исследований, прогнозируемых цен на продукцию с учетом имеющихся и создаваемых производственных мощностей.

2) материально-технического обеспечения;

В подразделе излагаются перспективы обеспечения проекта требуемым сырьем, материалами, комплектующими изделиями, запасными частями, топливно-энергетическими и другими ресурсами:

- перечень наиболее значимых видов сырьевых ресурсов, а также их поставщиков;
- периодичность приобретения основных видов сырья и материалов;
- требования поставщиков по форме оплаты;
- обоснование и расчет потребности в сырьевых ресурсах, их экономии по сравнению с действующей технологией;

- обоснование схемы материально-технического обеспечения;
- обоснование и расчет потребности в топливно-энергетических ресурсах;
- риски ресурсного обеспечения.

3) затрат на производство и реализацию продукции.

В подразделе «Затраты на производство и реализацию продукции» даются обоснования по каждому элементу затрат на производство и реализацию продукции, прогнозируются их изменения в перспективе:

- расчет потребности в трудовых ресурсах и расходов на оплату труда работников;
- расчет амортизационных отчислений;
- сводный расчет затрат на производство и реализацию продукции.

2. Раздел бизнес-плана «Инвестиционный план, источники финансирования»

I. Общие инвестиционные затраты определяются как сумма:

1) инвестиций в основной капитал (капитальные затраты) с учетом налога на добавленную стоимость.

Инвестиции в основной капитал представляют собой ресурсы, требуемые для:

- строительства;
- реконструкции;
- приобретения и монтажа оборудования;
- осуществления иных предпроизводственных мероприятий.

2) затрат под прирост чистого оборотного капитала.

При планировании общих инвестиционных затрат отдельно рассчитывается потребность в чистом оборотном капитале в первый период реализации проекта и (или) его последующем приросте, учитываются структурные изменения в производстве, которые могут возникнуть на эксплуатационной стадии проекта.

II. Сводные данные по инвестиционным затратам и источникам их финансирования по проекту, в том числе:

- по видам государственного участия в проекте указывается основание предоставления мер государственной поддержки;
- приводятся финансовые издержки по проекту (плата и проценты по кредитам (займам), комиссии банков и другие платежи) и источники их финансирования;
- по каждому привлекаемому долгосрочному кредиту (займу) указываются условия его предоставления и погашения;
- расчет погашения долгосрочных обязательств по кредиту.

III. Согласованные во времени мероприятия по реализации проекта (временная диаграмма либо сетевого графика) на период от начала использования инвестиций до выхода на проектную мощность.

3. Раздел «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности».

В данном разделе приводится:

- 1) расчет прибыли от реализации продукции;
- 2) расчет налогов, сборов и платежей;

- 3) прогнозирование потока денежных средств;
4) проектно-балансовая ведомость.

Таблица 1

Расчет прибыли от реализации

№ п/п	Наименование показателей	Базовый период	1	...	t
1	Выручка от реализации продукции				
2	Налоги, сборы, платежи, включаемые в выручку				
3	Выручка от реализации продукции (за минусом НДС, акцизов и иных обязательных платежей)				
4	Условно-переменные издержки				
5	Маржинальная (переменная) прибыль				
6	Условно-постоянные издержки				
7	Прибыль (убыток) от реализации				
8	Прочие доходы и расходы	x	x	x	x
8.1	Прочие доходы по текущей деятельности				
8.2	Прочие расходы по текущей деятельности				
8.3	Прибыль (убыток) от текущей деятельности				
8.4	Доходы от инвестиционной деятельности				
8.5	Расходы от инвестиционной деятельности				
8.6	Доходы от финансовой деятельности				
8.7	Расходы от финансовой деятельности				
8.7.1	Проценты по долгосрочным кредитам, займам				
8.7.2	Проценты по краткосрочным кредитам, займам				
8.7.3	Прочие финансовые издержки				
8.8	Иные доходы и расходы				
9	Прибыль (убыток) от инвестиционной, финансовой и иной деятельности				
10	Прибыль (убыток) до налогообложения				
11	Налог на прибыль				
12	Изменение отложенных налоговых активов				
13	Изменение отложенных налоговых обязательств				
14	Прочие налоги и сборы, исчисляемые из прибыли (дохода)				
15	Чистая прибыль (убыток)				
16	Чистый доход				
17	Погашение задолженности по долгосрочным кредитам, займам				
18	Погашение задолженности с учетом возмещения из бюджета части процентов по кредитам, займам				

Таблица 2

Расчет потока денежных средств по организации

№ п/п	Наименование показателей	Базовый период	1	...	t
1	Приток денежных средств				
1.1	Выручка от реализации продукции				
1.2	Государственное участие (указать)				
1.2.1	В том числе возмещение из бюджета части процентов по кредитам, займам				
1.3	Долгосрочные кредиты, займы и другие привлеченные средства по проекту				
1.4	Существующие долгосрочные кредиты, займы и другие привлеченные средства по организации				
1.5	Краткосрочные кредиты, займы				
1.6	Прочие источники и поступления (указать)				
1.7	Итого приток денежных средств				
2	Отток денежных средств				
2.1	Капитальные затраты с НДС				
2.2	Затраты на производство и реализацию продукции (за вычетом амортизации)				

№ п/п	Наименование показателей	Базовый период	1	...	t
2.2 ¹	НДС по приобретенным материальным ресурсам, прочим товарно-материальным ценностям, работам и услугам				
2.3	Налоги, сборы и платежи, уплачиваемые из выручки				
2.4	Налоги, сборы и платежи, уплачиваемые из прибыли (доходов)				
2.5	Расходы и платежи из прибыли				
2.6	Прирост чистого оборотного капитала				
2.7	Погашение основного долга по долгосрочным кредитам, займам по проекту				
2.8	Погашение процентов и прочих издержек по долгосрочным кредитам, займам по проекту				
2.9	Погашение основного долга по существующим долгосрочным кредитам, займам				
2.10	Погашение процентов и прочих издержек по существующим долгосрочным кредитам, займам				
2.11	Погашение прочих долгосрочных обязательств организации				
2.12	Погашение краткосрочных кредитов, займов				
2.13	Прочие расходы в деятельности организации (указать)				
2.14	Итого отток денежных средств				
3	Излишек (дефицит) денежных средств				
4	Накопительный остаток (дефицит) денежных средств				

Таблица 3

Проектно-балансовая ведомость по организации

№ п/п	Наименование показателей	Базовый период	1	...	t
	Активы	x	x	x	x
I	Долгосрочные активы	x	x	x	x
	Основные средства, нематериальные активы, доходные вложения				
	Вложения в долгосрочные активы				
	Долгосрочная дебиторская задолженность				
	Иные долгосрочные активы				
	Итого по разделу I				
II	Краткосрочные активы	x	x	x	x
	Запасы				
	НДС по приобретенным товарам, работам, услугам				
	Дебиторская задолженность				
	Денежные средства				
	Прочие краткосрочные активы				
	Итого по разделу II				
	Баланс				
	Собственный капитал и обязательства	x	x	x	x
III	Собственный капитал	x	x	x	x
	Уставный капитал				
	Добавочный капитал				
	Нераспределенная прибыль (непокрытый убыток)				
	Прочий собственный капитал				
	Итого по разделу III				
IV	Долгосрочные обязательства	x	x	x	x
	Долгосрочные кредиты и займы				
	Долгосрочные обязательства по лизинговым платежам				
	Прочие долгосрочные обязательства				
	Итого по разделу IV				
V	Краткосрочные обязательства	x	x	x	x
	Краткосрочные кредиты и займы				
	Краткосрочная часть долгосрочных обязательств				
	Кредиторская задолженность				
	поставщикам, подрядчикам, исполнителям				

№ п/п	Наименование показателей	Базовый период	1	...	t
	по оплате труда				
	по налогам и сборам, социальному страхованию и обеспечению				
	прочая кредиторская задолженность				
	Прочие краткосрочные обязательства				
	Итого по разделу V				
	Баланс				

4. Раздел «Показатели эффективности проекта».

В данном разделе приводится:

I. Оценка эффективности инвестиций, в том числе:

- расчет чистого потока наличности;
- основные показатели оценки эффективности инвестиций:
 - чистый дисконтированный доход;
 - индекс рентабельности (доходности);
 - внутренняя норма доходности;
 - динамический срок окупаемости;
- расчет окупаемости государственной поддержки;
- валютоокупаемость проекта (при привлечении для реализации проекта средств в свободноконвертируемой валюте).

II. Оценка эффективности текущей деятельности, в том числе:

- прогнозируемые коэффициенты ликвидности;
- показатели деловой активности;
- показатели структуры капитала и др.;
- оценки факторов внутренней и внешней среды организации;

III. Риски реализации проекта и чувствительности проекта на изменения исходных данных, включая:

- оценку политических, экономических, социальных и технологических факторов внешней среды организации, оказывающих влияние на проект (PEST-анализ);
- сильные и слабые стороны, возможности и угрозы организации (SWOT-анализ);
- общие свойственные для проектов риски (с указанием причин их возникновения):
 - организационные риски;
 - маркетинговые риски;
 - технические и технологические риски;
 - инвестиционные риски;
 - финансовые риски;
 - экологические риски;
 - юридические риски;
 - производственные риски;
 - экономические риски;
 - иные риски.
- пути минимизации влияния рисков на проект и управления ими.

5. Основные ошибки, возникающие при разработке бизнес-плана.

Процесс разработки бизнес-планов представляет, с одной стороны, творческую деятельность, а, с другой, регламентированный процесс. При этом могут возникать различного рода ошибки:

Таблица 4

Основные ошибки, возникающие при разработке бизнес-плана

№ п/п	Тип ошибки	Сущность или проблема
НЕВЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА И ПРИНЦИПЫ ПОДБОРА ИСХОДНЫХ ДАННЫХ		
1.	Использование неправильного горизонта расчета	Для различных участников проекта срок может определяться исходя из различных оснований (срок кредита, срок действия договора между участниками сделки, требования собственника).
2.	Использование неверного интервала планирования	Внутри интервала расчета деятельность не всегда может быть достоверно описана суммарными значениями потоков поступлений и платежей за более мелкие промежутки времени внутри интервала.
3.	Неправильное определение временных параметров реализации проекта, а также расходов, связанных с ними.	Недооценивается продолжительность: – инвестиционной фазы; – продолжительность процедуры регистрации; – продолжительность процедуры сертификации.
4.	Использование усредненных показателей, недостаточная конкретизация проекта	Усредненные цены на оборудование, ресурсы, работы.
5.	Применение несопоставимых данных.	Доходы, затраты, налоговое окружение, кредитные характеристики приведены по состоянию на один момент времени. Имеет место прямое копирование параметров компаний-аналогов.
6.	Схема реализации проекта ограничивается процессом производства продукции.	Не проанализирована вся производственно-финансовая цепочка от поставщиков до потребителей, в результате чего могут быть неучтены вопросы: – связанные с транспортными аспектами доставкой сырья и готовой продукции; – связанные с условиями платежей (авансы и окончательная оплата); – необходимости расширения инфраструктуры предприятия и приобретения дополнительных основных фондов (вспомогательное оборудование, коммуникации, автотранспорт, складские помещения, демонтаж оборудования, оформление документации, компьютеры и программное обеспечение, офисная мебель); – связанные с расходами на содержание и ремонт основных фондов; – связанные с складскими расходами; – связанные с коммерческими расходами.

№ п/п	Тип ошибки	Сущность или проблема
ПРОБЛЕМЫ МАРКЕТИНГОВОГО ПЛАНИРОВАНИЯ		
7.	Акцентирование на технологических возможностях в ущерб маркетинговому анализу.	Не учитываются реальная востребованность продукции потребителем, цена продажи конечному потребителю, сезонные колебания спроса.
8.	Недостаточный анализ деловой информации.	Наличие юридической и финансовой проверки ретроспективных данных без учета планируемого изменения деловой среды и возможного изменения параметров проекта.
9.	Неучет жизненного цикла продукции.	Неизменность объемов реализации одной модификации товара в течение длительного промежутка времени, отсутствие финансирования обновления модельного ряда.
ОШИБКИ В ФИНАНСОВОМ ПЛАНИРОВАНИИ		
10	Неправильное определение величины затрат на основании ретроспективной информации.	При анализе затрат на единицу продукции в базовом периоде и дальнейшем их использовании при планировании не учитываются изменение объемов производства.
11	Неправильное либо некорректное определение отдельных затрат.	Происходит при: 1. отсутствии анализа – научно обоснованных норм (строительных норм и правил и т.п.); – фактического потребления ресурсов аналогичными (по масштабу и организации производственного процесса) предприятиями отрасли; а также отсутствии проверки их значений при помощи нескольких способов; 2. использовании структуры затрат производств, существенно отличающихся по технологии.
12	Недостаточная конкретизация и учет особенностей проекта.	Применение стандартных экономических статей калькуляции без учета отраслевых, географических и иных особенностей.
13	Чрезмерная детализация расчетов.	Уделяется внимание всем или большинству элементов затрат, в том числе имеющих незначительный удельный вес, что существенно осложняет вычисления и требует значительных временных затрат.
14	Неправильное отнесение затрат к статьям затрат	Включение в текущие затраты затрат будущих периодов (затрат на НИОКР, выпуск опытных образцов, разработку технологической документации), которые являются элементами инвестиционных расходов.
15	Дублирование затрат	В результате недостаточного раскрытия и детализации статей расходов происходит отражение одних и тех же элементов и в составе элементов затрат (заработная плата администрации – «заработная плата»), и в статьях расходов (заработная плата администрации – «общехозяйственные» и «общезаводские расходы»).

№ п/п	Тип ошибки	Сущность или проблема
16	Неверный учет особенностей, связанных с НДС	– Включение при калькуляции себестоимости в стоимость сырья и материала НДС при одновременном отсутствии последующей корректировки в вычислениях. – Не учитывается принцип взимания НДС по стране происхождения и стране назначения по экспортно-импортных операциях. – При определении денежных потоков определяется НДС исчисленный вместо уплаченного и подлежащего к уплате при неравномерности объемов производства и реализации.
17	Игнорирование потребности в финансировании оборотного капитала или неправильное ее определении	Не учитывается: – первоначальный прирост потребности в финансировании возникает в периоде, предшествующем началу производства; – при изменении объемов производства и реализации происходит изменение потребности (совпадение доходов и затрат в отчете от движения денежных средств и о прибылях и убытках); – учет в составе базовых параметров для определения потребности некоторых элементов (амортизации, заработной платы); – использование процента от инвестиционных затрат.
18	Неправильное определение потребности в финансировании.	
19	Не соблюдаются правила бюджетного подхода.	– Вложения средств не отображаются в период их реального получения. – Сумма заемных средств не обеспечивает неотрицательный остаток свободных денежных средств.
20	Период производства ассоциируется с периодом несения основных трат и периодом реализации продукции.	
НЕВЕРНОЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ИЛИ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ		
21	Использование неправильного метода оценки эффективности.	– На действующем предприятии вся его выручка (прибыль) рассматривается как результат реализации проекта вместо использования метода анализа изменений (сравнения). – Для оценки финансовой состоятельности используется метод наложения (объединения). – Использование себестоимости существующего предприятия при проектах расширения.
22	Отсутствие указания условий.	– Не указаны ставка и период расчета чистого дисконтированного дохода. – Не указаны период и составляющие потоков по внутренней ставке доходности.

II. ПРАКТИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

**Материалы
для проведения практических занятий
по дисциплине
«Инвестиционное проектирование
и бизнес-планирование
в инновационном машиностроении»**

Практическая работа №1

МЕТОДИЧЕСКАЯ ОСНОВА БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЯ

Цель работы: изучить организационно-правовые основы инвестиционного бизнес-проектирования в Республике Беларусь

Задание 1. Изучить методические основы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта

Основой для написания бизнес-планов в Республике Беларусь являются Правила по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов, утвержденные Постановлением Министра экономики Республики Беларусь № 158 от 31 августа 2005 г. (в ред. пост. Мин. экономики Респ. Беларусь № 15 от 29.02.2012 г., с учетом изменений и дополнений от 25 июля 2014 г. № 55, 2 июля 2015 г. № 40). Они соответствуют основным принципам ЮНИДО (Организация Объединённых Наций по промышленному развитию).

В сфере машиностроения следует учитывать требования инструкции о порядке разработки, утверждения, экспертизы и согласования в Министерстве промышленности Республики Беларусь прогнозов развития на пять лет, бизнес-планов развития на год и бизнес-планов инвестиционных проектов коммерческих организаций, входящих в систему Министерства промышленности Республики Беларусь (утв. приказом Министерства промышленности РБ от 29.11.2013 г. № 647 в ред. от 17.10.2017).

Разработка и реализация инвестиционного проекта – от первоначальной идеи до завершения проекта может быть представлена в виде цикла, состоящего из четырех стадий: прединвестиционной, инвестиционной, эксплуатационной, ликвидационной.

Ключевым моментом разработки любого инвестиционного проекта является исследование рынка, результаты которого позволяют принять решение о целесообразности производства конкретного вида продукции (услуги) или увеличения объемов его выпуска.

Параллельно проводятся исследования по выбору технологий и оборудования, способных обеспечить выпуск конкурентоспособной продукции. На этом этапе анализируются предложения от поставщиков оборудования, обобщается информация о технических характеристиках, стоимости и условиях поставки производственного оборудования и технологий.

С учетом результатов маркетинговых исследований и предварительной выработки стратегии по применению технологий и оборудования осуществляется расчет объемов производства и продаж будущей продукции, затрат на ее выпуск и реализацию, определение объема инвестиций и выработка стратегии маркетинга. Прогнозируются альтернативные варианты реализации инвестиционного проекта, производится оценка их эффективности и степени риска с применением методов имитационного моделирования. На прединвестиционной стадии принимается окончательное решение (заказчиком, инвестором и т.д.) об инвестировании проекта.

Инвестиционная стадия включает в себя инженерно-строительное и технологическое проектирование, строительство, приобретение оборудования и ввод проектируемого объекта в эксплуатацию.

Эксплуатационная стадия предусматривает функционирование объекта проекта, выполнение работ по модернизации, расширению, финансово-экономическому и экологическому оздоровлению объекта, замену оборудования.

На ликвидационной фазе осуществляется ликвидация или консервация объекта.

Предлагаемый в курсе «Инвестиционное проектирование» для расчетов бизнес-проект разрабатывается для обоснования эффективности финансирования проектов за счет средств учредителей для создания предприятий.

Практические занятия, выполняемые в рамках дисциплины «Инвестиционное проектирование» направлены на получение навыков по написанию отдельных элементов разделов описательного характера («Характеристика организации и стратегия ее развития», а в частности – заполнение паспорта организации), а также следующих основных расчетных разделов бизнес-плана:

1. «Производственный план».
2. «Инвестиционный план. Источники финансирования».
3. «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности».
4. «Показатели эффективности проекта».

На практических занятиях при разработке разделов бизнес-планов следует соблюдать следующие принципы и подходы:

- горизонт расчета – 6 периодов (5 лет 3 месяца);
- расчеты осуществляются в белорусских рублях (BYN);
- вычисления округлять до трех знаков после запятой;
- исходные данные могут корректироваться и уточняться преподавателем.

Название разрабатываемого инвестиционного проекта – создание коммерческой организации машиностроительного комплекса, производящей инновационную продукцию.

Задание 2. Изучить исходные данные, используемые при расчете основных разделов бизнес-плана

Таблицы для внесения исходных данных, необходимые для расчета основных разделов бизнес-плана, приведены в приложении А.

Кроме того для расчета основных разделов бизнес-плана учесть рост численных значений следующих показателей:

Задание 3. Заполнить паспорт организации

Паспорт организации составляется согласно макету в приложении Б. Для заполнения паспорта предприятия необходимо ознакомиться с выдержкой из ОКРБ 005-2011 «Виды экономической деятельности» (приложение В).

Практическая работа №2 РАЗРАБОТКА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПЛАНА

Цель работы: на основании исходных данных определить себестоимость выпускаемой продукции

Задание 1. Разработать программу производства и реализации продукции

Программа производства и реализации продукции составляется на основании проведенных маркетинговых исследований и оформляется по макету таблицы 1.

Номинальная производственная мощность за период (производительность) – максимально возможная величина продукции, которую можно выпускать на данном оборудовании в течение заданного периода времени при постоянных условиях (сменности, количестве оборудования и т.п.).

Таблица 1 Программа производства и реализации продукции

Наименование показателей	Ед. изм.	По периодам реализации проекта		
		1 г.		6 г.
1	2	3	...	8
1 Использование производственных мощностей	%			
2 Производительность в месяц				
2.1 изделие 1				
2.2 изделие 2				
3 Годовой объем производства в натуральном выражении (по основным номенклатурным группам):				
3.1 изделие 1				
3.2 изделие 2				
4 Годовой объем производства в стоимостном выражении	BYN			
4.1 изделие 1				
4.2 изделие 2				
5 Выручка от реализации продукции	у.е			
6 Удельный вес реализуемой продукции по рынкам сбыта:				
6.1 внутренний рынок	%			
6.2 ближнее зарубежье	%			
6.3 дальнее зарубежье	%			

Задание 2. Разработать программу материально-технического обеспечения

В подразделе бизнес-плана «Материально-техническое обеспечение производства», являющимся составной частью производственного плана инвестиционного проекта, приводятся перспективы обеспечения проекта требуемым сырьем, материалами, комплектующими изделиями, запасными частями и теплоэнергетическими ресурсами. При расчетах потребности в них учитываются периодичность приобретения основных видов сырья и материалов, схемы материально-технического обеспечения, а также возможные риски ресурсного обеспечения.

Расчет потребности в сырьевых ресурсах осуществляется по макету таблицы 2. В рамках данной таблицы не осуществляются вычисления переменных затрат на топливо и электроэнергию.

Количество того либо иного сырьевого компонента в натуральном выражении определяется в разрезе номенклатур выпускаемой продукции на основании объема производства в натуральном выражении в периоде, удельного расхода (нормы расхода) и цены за единицу ресурса.

Таблица 2 Расчет потребности в сырьевых ресурсах и транспортных расходах

Наименование показателей	Ед. изм.	Норма расхода на 1 т.	1 г.			...	6 г.		
			Количество, ед. изм.	Цена единицы, BYN	Стоимость, BYN		Количество, ед. изм.	Цена единицы, BYN	Стоимость, BYN
1	2	3	4	5	6	...	19	20	21
1 Сырьевые ресурсы									
1.1									
Итого затрат на сырьевые ресурсы									
2 Транспортные расходы									

Расчет потребности в топливно-энергетических ресурсах приводится по макету таблицы 3.

Таблица 3 Расчет потребности в топливно-энергетических ресурсах

Наименование показателей	Ед. изм.	Норма расхода на 1 т.	1 г.			...	6 г.		
			Количество, ед. изм.	Цена единицы, BYN	Стоимость, BYN		Количество, ед. изм.	Цена единицы, BYN	Стоимость, BYN
1	2	3	4	5	6	...	19	20	21
1 Электроэнергия									
1.1 переменные издержки									
1.2 постоянные издержки									
2 Теплоэнергия									
2.1 переменные издержки									
2.2 постоянные издержки									
3 Итого затрат на ТЭР									
3.1 переменные издержки									
3.2 постоянные издержки									

Определение переменной составляющей ТЭР осуществляется аналогично определению величины сырьевых ресурсов, приведенных в таблице 2.

Постоянные издержки в данной таблице определяются с учетом продолжительности рабочих месяцев в периоде (в случае, если исходные данные представляют месячные значения показателя).

Задание 3. Определить издержки производства и сбыта продукции

В подразделе производственного плана «Стоимость (издержки) производства и сбыта продукции» осуществляется расчет ранее не определенных статей издержек – заработной платы, амортизации – и подсчитывается общая себестоимость продукции.

Сводный расчет потребности в трудовых ресурсах и заработной плате оформляется по макету таблицы 4.

Таблица 4 Расчет потребности в трудовых ресурсах и заработной плате

Наименование показателей	1 г.			...	6 г.		
	Количество работников, чел.	Заработная плата, BYN	Фонд оплаты труда, BYN		Количество работников, чел.	Заработная плата, BYN	Фонд оплаты труда, BYN
1	2	3	4	...	17	18	19
Итого							

Расчет амортизационных отчислений проводится по макету таблицы 5.

Таблица 5 Расчет амортизационных отчислений

Наименование долгосрочных активов	Норма амортизации	По периодам					
		1 г	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1		3	4	5	6	7	8
1 Первоначальная стоимость основных средств							
2 Амортизационные отчисления (начисленные)							
5. Накопленная амортизация							
5.1 в т.ч. пассивной части основных средств							
6. Остаточная стоимость основных средств							
6.1. в т.ч. пассивной части основных средств							

Расходы на оплату труда и амортизационных отчислений за период производится с учетом продолжительности обозначенного периода в месяцах.

Начисление амортизационных отчислений может осуществляться по одному из существующих в Республике Беларусь способов (линейный, нелинейные – прямой и обратный методы суммы чисел лет и метод уменьшенного остатка, производительный) по указанию преподавателя.

По макету таблицы 6 осуществляется расчет полных издержек на реализуемую продукцию. Исходными данными для них служат рассчитанные показатели таблиц 2-5.

Таблица 6 Полные издержки на реализуемую продукцию, BYN

Виды и статьи затрат		1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1	Переменные издержки						
1.1	Сырье, материалы, покупные комплектующие						
1.2	Транспортные расходы						
1.3	Топливо и энергия на технологические цели						
1.4	Заработная плата производственных рабочих (переменная часть)						
1.5	Отчисления от средств на оплату труда						
2	Постоянные издержки						
2.1	Аренда						
2.2	Заработная плата вспомогательного персонала (постоянная часть)						

Виды и статьи затрат		1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
2.3	Зарплата администрации						
2.4	Отчисления от средств на оплату труда						
2.5	Топливо и энергия на нетехнологические цели						
2.6	услуги связи						
2.7	прочие расходы						
2.8	налог на недвижимость						
2.9	амортизация						
3	Полные издержки на реализуемую продукцию						
3.1	переменные издержки						
3.2	постоянные издержки						

Результаты вычисления таблицы 6 представить иллюстративно.

Практическая работа №3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Цель работы: определить прибыль от реализации проекта и величину налоговых отчислений

Задание 1. Рассчитать чистую прибыль от реализации продукции.

При разработке бизнес-плана инвестиционного проекта определение чистой прибыли формально осуществляется в разделе «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности», который следует после инвестиционного плана. Однако, без определения чистой прибыли от реализации проекта невозможно четко определить величину средств, необходимых для его реализации. Это является следствием того, что от размера прибыли напрямую зависит объем налоговых отчислений, который, в свою очередь, оказывает непосредственное влияние на величину краткосрочных обязательств и оборотного капитала, необходимых для реализации проекта.

Расчет чистой прибыли от реализации продукции оформляется по макету таблицы 7. В данной таблице отражается периодически образующаяся прибыль или убытки. Для анализа безубыточности выделяются переменные и постоянные издержки. В рассматриваемом случае предполагается, что распределение прибыли не осуществляется, т.е. не планируется рефинансирование, поддержание социальной сферы и т.п.

Таблица 7 Расчет чистой прибыли от реализации продукции, ВУН

Показатели	По периодам реализации проекта					
	1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1. Выручка от реализации						
2. Налоги и отчисления из выручки (НДС)						
3. Выручка от реализации без налогов						
4. Переменные издержки						
5. Переменная прибыль						

Показатели	По периодам реализации проекта					
	1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
6. Постоянные издержки						
7. Прибыль от реализации продукции						
8. Прибыль (убыток) от инвестиционной и финансовой деятельности						
9. Прибыль (убыток) до налогообложения						
10. Льготируемая прибыль						
11. Налогооблагаемая прибыль						
12. Налоги из прибыли						
13. Чистая прибыль (убыток)						
14. Использование чистой прибыли						
14.1. Погашение задолженности по кредитам						
14.2. Прочее (дивиденды)						
15. Прибыль в распоряжении предприятия						

Результаты вычисления таблицы 7 представить иллюстративно.

Задание 2. Определить общую величину обязательных отчислений.

Расчет обязательных отчислений в бюджет производится согласно макету таблицы 8.

Таблица 8 Расчет величины обязательных отчислений, BYN

Показатели	По периодам реализации проекта					
	1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1	2	3	4	5	6	7
1. Налоги, выплачиваемые из выручки						
2. Налоги, выплачиваемые из прибыли						
3. Налоги, включаемые в себестоимость						
4. Всего обязательных отчислений						

Практическая работа №4

РАЗРАБОТКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПЛАНА ПРОЕКТА

Цель работы: на основании определения составляющих оборотного капитала рассчитать общий объем финансовых ресурсов, необходимых для реализации проекта.

Задание 1. Определить потребность в чистом оборотном капитале

Чистый оборотный капитал является составляющим общих инвестиционных издержек и соответствует ресурсам, необходимым для полной или частичной эксплуатации основного капитала. Он представляет собой разность текущих (оборотных) активов и текущих пассивов (краткосрочных обязательств). При планировании инвестиционных издержек учитываются изменения, которые могут возникнуть во время эксплуатации предприятия. Расчет потребности в чистом оборотном капитале выполняется по макету таблицы 9.

Таблица 9 Расчет потребности в чистом оборотном капитале, BYN

Вид показателей	По периодам реализации проекта					
	1 г	2 г	3 г	4 г	5 г	6 г
1	2	3	4	5	6	7
1. Краткосрочные активы						
1.1. Производственные запасы						
1.2. Дебиторская задолженность						
1.3. Итого краткосрочные активы						
1.4. Прирост краткосрочных активов						
2. Краткосрочные обязательства						
2.1. Задолженность поставщикам						
2.2. Задолженность по оплате труда						
2.3. Задолженность перед бюджетом						
2.4. Итого по краткосрочным обязательствам						
2.5. Прирост краткосрочных обязательств						
3. Чистый оборотный капитал						
4. Прирост чистого оборотного капитала						

Задание 2. Определить общие инвестиционные затраты по проекту

Общие инвестиционные издержки определяются как сумма основного капитала (капитальные затраты) и прироста чистого оборотного капитала. При этом основной капитал представляет собой ресурсы, требуемые для сооружения и оснащения предприятия, а чистый оборотный капитал соответствует ресурсам, необходимым для полной или частичной его эксплуатации.

Таблица 10 Общие инвестиционные затраты по проекту, BYN

Виды инвестиционных затрат	По периодам реализации проекта						Всего по проекту
	1 г	2 г	3 г	4 г	5 г	6 г	
1	2	3	4	5	6	7	8
Капитальные затраты							
1.1. Прединвестиционные затраты							
1.2. Сметная (расчетная) стоимость проекта							
1.2.1. СМР							
1.2.2. Оборудование							
1.2.3. Таможенные пошлины							
1.3. Предпроизводственные затраты							
1.3.1. марк.иссл, реклама							
1.3.2. разработка конструкторской документации, сертификация продукции							
1.4. Итого капитальные затраты							
Затраты под оборотные средства							
2.1. Прирост чистого оборотного капитала							
3. Итого потребность в инвестициях							

Задание 3. Определить источники финансирования проекта общих инвестиционных затрат по проекту

Сводные данные по источникам финансирования проекта представляются в виде макета таблицы 11.

Таблица 11 Источники финансирования проекта, ВУН

Источники финансирования	По периодам реализации проекта						Всего по проекту
	1 г	2 г	3 г	4 г	5 г	6 г	
1 Собственные средства							
1.1 за счет реализации проекта							
1.2 вклад в уставный фонд							
2 Заемные и привлеченные средства							
2.1 краткосрочный кредит							
2.2 долгосрочный кредит							
Итого по источникам финансирования							
3 Из общего объема финансирования:							
4.1 доля собственных средств							
4.2 доля заемных средств							

Практическая работа №5 ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Цель работы: определить величину денежных средств, генерируемую проектом, и составить проектно-балансовую ведомость на планируемый период

Данный раздел бизнес-плана включает определение чистой прибыли предприятия (определена в одной из предыдущих практических работ), расчет потока денежных средств и проектно-балансовую ведомость.

Задание 1. Рассчитать поток денежных средств

Поток денежных средств оформляется по макету таблицы 12.

Таблица 12 Расчет потока денежных средств по предприятию, ВУН

Виды поступлений и издержек	По периодам реализации проекта					
	1 г	2 г	3 г	4 г	5 г	6 г
1. ЧИСТЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ СРЕДСТВА						
1.1. Чистая прибыль						
1.2. Амортизация						
2. ИЗМЕНЕНИЯ В ОБОРОТНОМ КАПИТАЛЕ						
2.1. Изменение дебиторской задолженности (" - ")						
2.2. Изменение производственных запасов (" - ")						
2.3. Изменение задолженности поставщикам						
2.4. Изменение в задолженности по оплате труда						
2.5. Изменение в задолженности перед бюджетом						
3. ОПЕРАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ						
4. ИНВЕСТИЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ						
4.1. Инвестиции в основные средства и нематериальные активы (" - ")						
4.2. Реализация основных средств						
5. ФИНАНСОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ						

Виды поступлений и издержек	По периодам реализации проекта					
	1 г	2 г	3 г	4 г	5 г	6 г
5.1. Дополнительные финансовые вложения						
5.2. Долгосрочные кредиты						
5.3. Краткосрочные кредиты						
5.4. Дивиденды (со знаком «-»)						
6. Чистый поток денежных средств						
7. Накопительный остаток						

В течение всего горизонта расчета проекта предприятие должно иметь положительный накопленный денежный поток.

Задание 2. Составить проектно-балансовую ведомость

Проектно-балансовая ведомость содержит основные статьи, такие, как стоимость основных фондов и текущих активов (запасов, счетов к получению и денежных средств), а также собственного капитала, долгосрочных и краткосрочных обязательств, которые требуются для бесперебойной работы предприятия. Данная ведомость оформляется по макету таблицы 13.

Таблица 13 Проектно-балансовая ведомость по предприятию, BYN

Статьи баланса	По периодам реализации проекта					
	1 г.	2 г.	3 г.	4 г.	5 г.	6 г.
1. Долгосрочные активы						
1.1. Первоначальная стоимость ОС						
1.2. Накопленная амортизация						
1.3. Остаточная стоимость основных средств						
2. Нематериальные активы						
3. Краткосрочные (оборотные, текущие) активы						
3.1. Производственные запасы						
3.2. Дебиторская задолженность						
3.3. Денежные средства						
4. АКТИВЫ						
5. Собственные средства						
5.1. Уставный капитал						
5.2. Прибыль в распоряжении предприятия						
5.3. Нераспределенная прибыль прошлых периодов						
6. Долгосрочные финансовые обязательства						
7. Краткосрочные финансовые обязательства						
7.1. Краткосрочные кредиты						
7.2. Задолженность поставщикам						
7.3. Задолженность по оплате труда						
7.4. Задолженность перед бюджетом						
8. ПАССИВЫ						

Практическая работа №6

РАЗРАБОТКА ПЛАНА РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА

Цель работы: составить календарный график реализации проекта

Задание 1. Разработать план реализации проекта

План реализации проекта представляет собой календарный график, то есть совокупность согласованных во времени мероприятий, начиная от принятия инвестиционного решения и подготовительных работ до промышленного производства. Подобный график реализации проекта составляется по макету таблицы 14.

Таблица 14 Календарный график реализации проекта

№	Название объекта, перечень основных работ	Всего капитальные затраты (без НДС)	По периодам реализации проекта						
			1 год				2 год	...	6 год
			I квартал	II квартал	III квартал	IV квартал			
1	2	3	4	5	6	7	8		12
A	Производство макаронных изделий								
A _п	Предынвестиционные затраты								
A _и	Разработка проектной документации								
A.1	Строительство объекта A.1								
A.1.1	Закупка оборудования								
A.1.2	Осуществление строительства (реконструкции) приобретения зданий, сооружений, помещений								
A.1.3	Монтаж оборудования								
A.1.4	Шефмонтажные и пусконаладочные работы								
A.1.5	Обучение персонала, обслуживающего объект A								
A.1.6	Ввод в эксплуатацию объекта A								
A.1.7	Выход на проектную мощность								
	ИТОГО за период								
	за год								

Этапы осуществления проекта обозначаются с указанием стоимости каждого этапа. Факт осуществления того либо иного мероприятия также фиксируется графически (путем закрашивания соответствующих ячеек таблицы).

Практическая работа №7

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА

Цель работы: определить экономическую целесообразность реализации проекта

Задание 1. Определить основные показатели оценки инвестиций.

Оценка инвестиций базируется на сопоставлении ожидаемого чистого дохода от проекта с инвестированным капиталом. В основе метода лежит вычисление чистого потока наличности, определяемого как разность между притоком денежных средств по всем видам деятельности и их оттоком.

Расчет чистого потока наличности осуществляется по макету таблицы 15.

Таблица 15 Расчет чистого дисконтированного дохода, ВУН

Виды поступлений и издержек	По периодам реализации проекта						Всего по проекту
	1 г	2 г	3 г	4 г	5 г	6 г	
1	2	3	4	5	6	7	8
1. Приток наличности							
1.1. Выручка от реализации							
1.2. Прочие доходы							
1.3. Полный приток							
2. Отток наличности							
2.1. Затраты на приобретение основных фондов							
2.2. Прирост чистого оборотного капитала							
2.3. Затраты на производство и сбыт (без амортизации)							
2.4. Налоги и платежи из выручки							
2.5. Налоги из прибыли							
2.6. Погашение процентов по долгосрочному кредиту							
2.7. Полный отток							
3. Чистый поток наличности, ЧПН							
4. ЧПН с нарастающим итогом							-
Приведение будущей стоимости денег к их текущей стоимости (по ожидаемой инвестором норме дохода)							
5. Номер периода	0	1	2	3	4	5	-
6. Коэффициент дисконтирования							-
7. Дисконтированный приток							
8. Дисконтированный отток							
9. Дисконтированный ЧПН							
10. Дисконтированный ЧПН (ЧДД)							-
11. Дисконтированные инвестиции							
Приведение будущей стоимости денег к их текущей стоимости (по повышенной норме дохода)							
12. Коэффициент дисконтирования							
13. Дисконтированный приток							
14. Дисконтированный отток							
15. Дисконтированный ЧПН							
16. Дисконтированный ЧПН с нарастающим итогом (ЧДД)							-

На основании значения чистого потока наличности рассчитать основные показатели оценки инвестиций:

1. внутреннюю норму доходности (ВНД);
2. сроки окупаемости проекта:
 - 2.1. простой;
 - 2.2. динамический.

Задание 2. Определить точку безубыточности

По заданию преподавателя следует определить точку безубыточности для одного из периодов реализации проекта и построить графическое ее представление (рисунок 1).

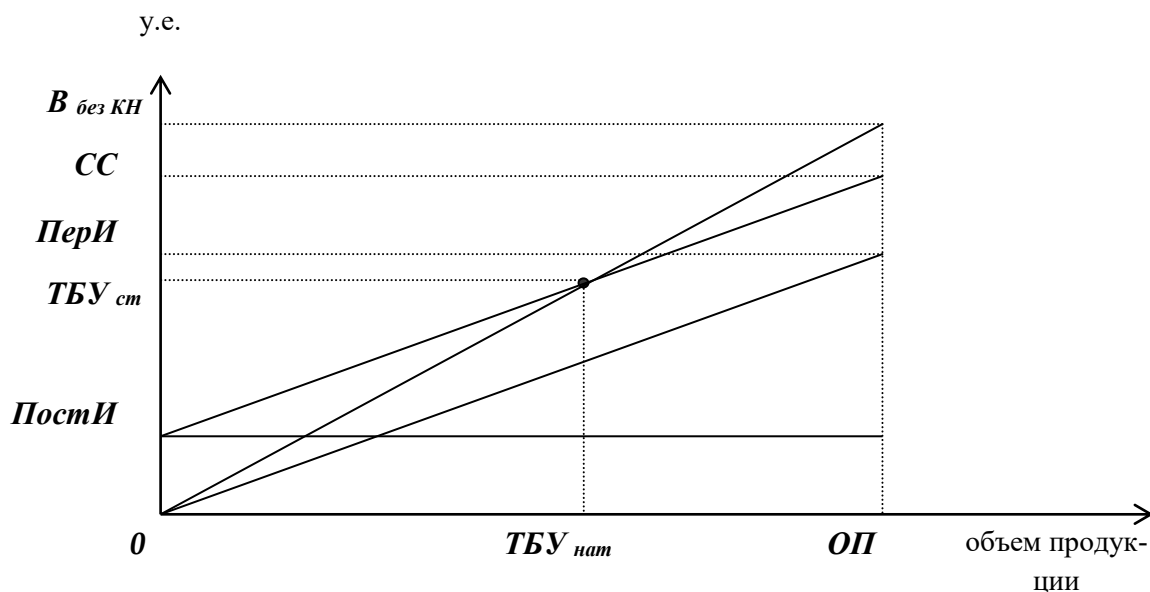


Рисунок 1 Графическое представление точки безубыточности

Задание 4. Определить прогнозируемые показатели эффективности проекта

Показатели эффективности проекта заносятся в таблицу по макету таблицы 16.

Таблица 16 Показатели эффективности проекта

Показатели	В целом по проекту	По периодам реализации проекта		
		1 г.	...	6 г.
1	2	3		8
ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТА				
1. Простой срок окупаемости, мес.		x	x	x
2. Динамический срок окупаемости, мес.		x	x	x
3. Чистый дисконтированный доход (ЧДД), BYN		x	x	x
4. Внутренняя норма доходности (ВНД), %		x	x	x
5. Индекс доходности (ИД)		x	x	x
6. Уровень безубыточности	x			
7. Добавленная стоимость				
8. Добавленная стоимость на одного работающего				

Показатели	В целом по проекту	По периодам реализации проекта		
		1 г.	...	6 г.
1	2	3		8
ФИНАНСОВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ				
9. Рентабельность, %:				
9.1. собственных средств	x			
9.2. инвестиций	x			
9.3. инвестированного капитала	x			
9.4. продаж	x			
9.5. продукции	x			
10. Коэффициент финансовой независимости	x			
11. Коэффициент финансовой напряженности	x			
12. Коэффициент структуры капитала	x			
13. Коэффициенты оборачиваемости:				
14.1. всего капитала	x			
14.2. собственных средств	x			
14.3. заемных средств	x			
14.4. дебиторской задолженности	x			
14.5. кредиторской задолженности	x			
15. Показатели платежеспособности				
15.1. Коэффициент текущей ликвидности	x			
15.2. Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами				
15.3. Коэффициент обеспеченности финансовых обязательств активами				
16. Соотношение расходов на оплату труда и добавленной стоимости, %				
17. Соотношение чистой прибыли и добавленной стоимости, %				

Сделать вывод по вычисленным показателям.

Практическая работа №8 ОЦЕНКА РИСКА ИНВЕСТИЦИОННОГО ПРОЕКТА

Цель работы: определить целесообразность реализации проекта с точки зрения его риска

Задание 1. Определить основные факторы внешней среды организации, оказывающих влияние на проект.

Используя применяемые в мировой практике методики оценки факторов внутренней и внешней среды организации и анализа чувствительности проекта на изменения исходных данных оценить риски реализации проекта.

Оценка политических, экономических, социальных и технологических факторов внешней среды организации, оказывающих влияние на проект (далее - PEST-анализ), приводится согласно макету следующей таблицы:

Таблица 17 PEST-анализ внешней среды организации

Политические факторы: 1. 2. 3. ... N.	Экономические факторы: 1. 2. 3. ... N.
Социальные факторы: 1. 2. 3. ... N.	Технологические факторы: 1. 2. 3. ... N.

Задание 2. Оценить общие риски проекта.

Общие свойственные для проектов риски могут включать в себя организационные, маркетинговые, технические и технологические, инвестиционные, финансовые, экологические, юридические, производственные, экономические и иные виды рисков.

Проанализировать возможные причины и источники возникновения следующих основных видов рисков инновационного проекта:

- технические и технологические риски (просчеты при определении мощности создаваемого производства и инфраструктуры, выборе места расположения объекта, технологии и оборудования, фирм - изготовителей оборудования, неудовлетворительное качество приобретаемого оборудования, невозможность оперативного устранения неполадок при его эксплуатации, отсутствие у работников опыта работы с высокотехнологичным оборудованием, импортозависимость при закупке запасных частей, дополнительной оснастки, инструментов);
- производственные риски (высокая сырьевая импортозависимость, вероятность повышения цен и тарифов на материальные ресурсы, увеличения транспортных расходов на их доставку, недостаток собственных оборотных средств, низкое качество продукции, простои оборудования, вероятность снижения объемов производства и реализации продукции);
- экологические риски (вероятность нанесения вреда окружающей среде, применения мер ответственности);
- организационные риски (недостаток квалифицированных менеджеров и иного управленческого персонала, обеспечивающего выработку стратегии развития организации, а также мониторинг реализации проекта);
- маркетинговые риски (недооценка перспектив развития рынков сбыта, вероятность снижения спроса и цен на выпускаемую продукцию, неотлаженность либо отсутствие собственной сбытовой сети);
- иные риски.

Указать возможные пути минимизации влияния рисков на проект.

III. РАЗДЕЛ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ

**Материалы итоговой аттестации
по дисциплине
«Инвестиционное проектирование и
бизнес-планирование
в инновационном машиностроении»**

СПИСОК

вопросов к экзамену по дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» для студентов специальности 7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении заочной и очной форм обучения

1. Инвестиции и их государственное регулирование.
2. Виды инвестиций.
3. Объекты, субъекты и источники инвестиций.
4. Инвестиционная привлекательность и защита инвестиций в Республике Беларусь.
5. Понятие и классификация инвестиционных проектов.
6. Экономический и инвестиционный циклы.
7. Стадии инвестиционного цикла.
8. Общие принципы и критерии оценки эффективности инвестиционных проектов.
9. Классификация методов оценки эффективности инвестиционных проектов. Достоинства и недостатки методов, основанных на учетных оценках.
10. Метод расчета периода окупаемости инвестиций.
11. Метод определения бухгалтерской рентабельности инвестиций.
12. Точка безубыточности инвестиционного проекта.
13. Фазы инвестиционного проекта и денежные потоки. Основные требования к формированию потоков денежных средств.
14. Варианты группировки (виды) денежных потоков.
15. Сопоставимость инвестиционных проектов во времени и способы ее обеспечения. Виды нормы дохода.
16. Варианты выбора нормы дисконтирования (дохода).
17. Чистая текущая стоимость.
18. Внутренняя норма доходности. Модифицированная норма доходности.
19. Рентабельность инвестиций. Динамический срок окупаемости проекта. Обобщение основных способов оценки инвестиционных проектов.
20. Планирование в системе управления предприятием.
21. Функции и принципы планирования на предприятии.
22. Система планов предприятия. Виды планирования.
23. Методическая основа бизнес-планирования в Республике Беларусь.
24. Общие требования к подготовке бизнес-плана. Принципы и подходы к разработке бизнес-плана.
25. Раздел бизнес-плана «Характеристика предприятия и стратегия его развития».
26. Раздел бизнес-плана «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга».
27. Раздел бизнес-плана «Производственный план».
28. Разделы бизнес-плана «Описание продукции (услуги)», «Организационный план».
29. Разделы бизнес-плана «Инвестиционный план, источники финансирования», «Прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности».
30. Раздел бизнес-плана «Показатели эффективности проекта».
31. Основные ошибки, возникающие при составлении бизнес-плана.
32. Особенности составления программы производства и реализации продукции.
33. Особенности расчета потребности в материальных, сырьевых ресурсах.
34. Особенности расчета потребности в трудовых ресурсах и заработной плате.
35. Особенности расчета амортизационных отчислений.
36. Особенности расчета полных издержек на реализуемую продукцию.
37. Особенности расчета чистой прибыли от реализации продукции.

IV. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

**Учебно-программная документация образова-
тельной программы высшего образования
(учебная программа по дисциплине
«Инвестиционное проектирование
и бизнес-планирование
в инновационном машиностроении»)**

Учреждение образования
«Брестский государственный технический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

М.В. Нерода

28.06 2024

Регистрационный № УД-24-1-306/уч.

Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование
в инновационном машиностроении

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине
для специальности:

7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении

Профилизация: Аддитивные и субтрактивные технологии

Учебная программа составлена на основе образовательного стандарта ОСВО 7-06-0714-02-2023, утв. Постановлением Министерства образования Республики Беларусь от 21.05.2023 г. № 163, примерного учебного плана рег. № 7-06-07-023/пр., утв. 30.01.2023 г. и учебных планов УО БрГТУ по специальности 7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении (профилизация: Аддитивные и субтрактивные технологии) для дневной и заочной форм получения образования.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Козинец М.Т., доцент кафедры менеджмента, кандидат экономических наук, доцент

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

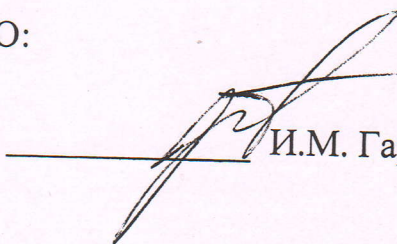
Проровский А.Г., заведующий кафедрой мировой экономики, маркетинга, инвестиций учреждения образования «Брестский государственный технический университет», кандидат технических наук, доцент;

Мельниченко А.Н., директор частного предприятия «Тевком»

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

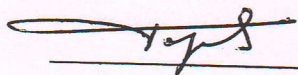
Кафедрой менеджмента

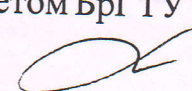
Заведующий кафедрой
(протокол № 10 от 16.05.2024);

 И.М. Гарчук

Методической комиссией
машиностроительного факультета

Председатель методической комиссии
(протокол № 10 от 15.06.2024);

 В.П. Горбунов

Научно-методическим советом БрГТУ (протокол № 5 от 28.06.2024)
Методический УМО  В.Г. Серов

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Место учебной дисциплины.

Учебная программа по учебной дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» разработана в учреждении высшего образования Республики Беларусь «Брестский государственный технический университет» в соответствии с требованиями образовательного стандарта углубленного высшего образования, обеспечивающего получение квалификации «Магистр», и учебного плана по специальности 7-06-0714-02 Инновационные технологии в машиностроении (профилизация Аддитивные и субтрактивные технологии).

Бизнес-планирование выступает самостоятельным направлением в системе планирования деятельности любой современной коммерческой организации, в том числе функционирующей в сфере промышленного производства (включая машиностроение). Оно решает спектр конкретных задач, оперирует экономическим, финансовым, производственно-техническим и иным инструментарием для обоснования и реализации стратегических и тактических плановых документов и принимаемых на их основе решений касательно осуществления инвестиционных вложений.

Бизнес-план является необходимым инструментом проектно-инвестиционных решений в соответствии с потребностями рынка и сложившейся на сегодняшний день экономической ситуации. В рыночных условиях организации в области машиностроения широко используют преимущества планирования в конкурентной борьбе. Наличие детально разработанного плана позволяет им активно развивать предпринимательство, привлекать инвесторов, партнеров и кредитные ресурсы. Поэтому бизнес-планирование осуществляется организациями любых сфер деятельности, масштабов и организационно-правовых форм.

Место учебной дисциплины «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» в системе подготовки специалиста с углубленным высшим образованием определяет возможности при помощи реализации научно обоснованной системы бизнес-планирования решить следующие актуальные задачи управления современной организацией:

- четко скоординировать и синхронизировать во времени и в пространстве работу различных связанных между собой структурных подразделений;
- оперативно реагировать на изменения в макро- и микросреде инвестиционного рынка путем своевременного внесения необходимых корректив в текущую деятельность;
- выявлять сильные и слабые стороны деятельности организаций как в сфере машиностроения, что послужит важной информационной базой для разработки научно обоснованной стратегии их развития;
- способствовать реальному достижению главной (глобальной) цели развития организаций, а также выполнению ими своих миссий;
- уменьшить степень неопределенности информации и риска в осуществлении основной деятельности организации и оценить ее эффективность;
- повысить степень обоснованности принимаемых решений и уровень экономической эффективности инвестиционных вложений.

Овладение методологическим аппаратом и методикой составления бизнес-планов (включая технологии проведения финансово-экономических расчетов, формирования программы подрядных работ, производственного плана, маркетинговых исследований и др.) способствуют формированию и становлению высококвалифицированных специалистов, обладающих соответствующими профессиональными компетенциями.

Целью преподавания учебной дисциплины «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» является подготовка высококвалифицированных кадров и компетентных специалистов в сфере машиностроения; формирование у обучающихся устойчивых навыков в разработке бизнес-планов различных типов, в овладении технологией реализации бизнес-планов инвестиционных проектов, оценки их надежности и экономической эффективности.

Задачи учебной дисциплины:

- приобретение знаний:
 - сущность инновационной и инвестиционной деятельности организации;
 - о сущности, роли и месте бизнес-моделирования в системе планирования организации машиностроительного комплекса;
 - об основных видах и особенностях планирования работы организации (предприятия) в сфере строительства либо эксплуатации возведенных объектов;
 - о пользователях бизнес-плана;
 - об основных проблемах разработки и реализации бизнес-планов;
 - о типичных ошибках, встречающиеся при разработке бизнес-планов;
 - о структуре бизнес-плана и содержание основных его разделов;
- формирование навыков:
 - управления инвестиционными проектами;
 - стратегического маркетингового планирования;
 - планирования производственной программы и мощности;
 - планирования труда и заработной платы;
 - планирования себестоимости товаров, продукции, работ, услуг и цены;
 - планирования в рамках всех звеньев логистических цепей (включая материально-технического обеспечения);
 - финансового планирования;
- изучение принципов:
 - организации процесса инвестиционного проектирования и бизнес-планирования и его основных компонентов;
 - ресурсного обеспечения бизнес-планирования;
 - реализации бизнес-плана;
- овладение методами:
 - формирования экономической структуры бизнес-планов;
 - финансово-экономических расчетов, проводимых в рамках соответствующих разделов бизнес-плана;
 - обоснования экономической эффективности инвестиционного и инновационного проекта;
 - оценки надежности и экономической эффективности бизнес-планов инвестиционных проектов.

В результате изучения учебной дисциплины «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» формируются следующие компетенции:

универсальные:

- УК-1 Применять методы научного познания в исследовательской деятельности, генерировать и реализовывать инновационные идеи;
- УК-5 Быть способным к прогнозированию условий реализации профессиональной деятельности и решению профессиональных задач в условиях неопределенности;

специальные:

- СК-4 Использовать информацию об основных принципах инвестиционного проектирования и бизнес-планирования, об основах хозяйственного права Республики Беларусь для организации производства.

В результате изучения учебной дисциплины студент должен:

знать:

- основные виды, формы, методы и показатели планирования работы организации (предприятия) в сфере машиностроения;
- теорию и практику стратегического планирования деятельности хозяйствующего субъекта;
- теорию и практику планирования производственной программы;
- теорию и практику планирования труда и заработной платы;
- теорию и практику планирования себестоимости товаров, продукции, работ, услуг и цены;
- теорию и практику планирования логистических операций в части материально-технического обеспечения;
- теорию и практику финансового планирования;

уметь:

- рассчитать показатели текущего плана деятельности организации (производственную программу, потребность в материально-технических ресурсах, фонд заработной платы, себестоимость, финансовые результаты и др.);
- обосновать экономическую эффективность инвестиционного проекта;
- составить бизнес-план инвестиционного проекта;
- выполнить финансово-экономическое обоснование плана развития организации машиностроения.

владеть:

- методами разработки бизнес-плана инвестиционного проекта;
- методами расчета денежных потоков по проекту;
- методами управления изменениями в процессе реализации инвестиционного проекта.

Связи с другими учебными дисциплинами

Учебная дисциплина «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» опирается на предварительное изучение общенаучных и профессиональных дисциплин, предусмотренных учебным планом специальности. Для успешного освоения обозначенного курса, студенту требуются знания и навыки, получаемые в рамках дисциплин I ступени высшего образования.

План учебной дисциплины
для дневной формы получения углубленного высшего образования

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Количество зачетных единиц	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)					Академических часов на курсовой проект (работу)	Форма текущей аттестации
						Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары		
7-06-0714-02	Инновационные технологии в машиностроении. Профилизация: Аддитивные и субтрактивные технологии	1	2	136	3	54	36	—	18	—	—	экзамен

План учебной дисциплины
для заочной формы получения углубленного высшего образования

Код специальности (направления специальности)	Наименование специальности (направления специальности)	Курс	Семестр	Всего учебных часов	Количество зачетных единиц	Аудиторных часов (в соответствии с учебным планом УВО)					Академических часов на курсовой проект (работу)	Форма текущей аттестации
						Всего	Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинары		
7-06-0714-02	Инновационные технологии в машиностроении. Профилизация: Аддитивные и субтрактивные технологии	1	2	136	3	12	8	—	4	—	—	экзамен

1. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

1.1. ЛЕКЦИОННЫЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ

1.1.1. Основы инвестиционной деятельности

Инвестиции и их государственное регулирование: понятие инвестиций, методы государственного регулирования инвестиционной деятельности, особенности деятельности иностранных инвесторов в Республике Беларусь, уровни государственного регулирования инвестиционной деятельности.

Виды инвестиций: по объекту инвестирования, по стратегии инвестирования, по размещению объекта инвестирования, по совместимости, по воспроизводствен-

ной структуре, по ликвидности, по уровню доходности, по степени надежности, по форме собственности, по периоду осуществления, по региональной направленности.

Объекты (инвестор, субинвесторы, участники инвестиционной деятельности), субъекты и источники финансирования инвестиций (внутренний, внешние, заемные).

Инвестиционная привлекательность и защита инвестиций в Республике Беларусь: инвестиционная привлекательность и ее подсистемы, основные принципы защиты инвестиций в Республике Беларусь

1.1.2. Основы инвестиционного проектирования

Понятие и классификация инвестиционных проектов: понятие проекта и его основные классификационные признаки, понятие инвестиционного проекта, аспекты понятия «инвестиционный проект», основные финансовые характеристики инвестиционного проекта, основные виды инвестиционных проектов (по сфере деятельности проекта и целевой направленности, ограниченности ресурсов, сложности, масштабу, а также длительности проекта, степени зависимости проекта, главной причине возникновения проекта, характеру проекта, характеру цели проекта).

Основные стадии инвестиционного цикла: основные элементы инвестиционного проекта, виды инвестиционных проектов в зависимости от вложения капитала и получения выгод, понятия экономический жизненный цикл проекта и жизненного (инвестиционного) цикла инвестиционного проекта, варианты выбора начала расчетного периода, «нормальные» и «катастрофические» условия прекращения проекта.

Стадии инвестиционного цикла.

1.1.3. Оценка эффективности инвестиционных проектов

Общие принципы оценки эффективности инвестиционных проектов. Этапы и критерии оценки эффективности инвестиционных проектов. Классификация методов оценки эффективности инвестиционных проектов. Достоинства и недостатки методов, основанных на учетных оценках. Метод расчета периода окупаемости инвестиций. Метод определения бухгалтерской рентабельности инвестиций. Точка безубыточности инвестиционного проекта. Фазы инвестиционного проекта и денежные потоки. Основные требования к формированию потоков денежных средств. Виды денежных потоков. Сопоставимость инвестиционных проектов во времени и способы ее обеспечения. Виды и варианты выбора нормы дисконтирования.

1.1.4. Динамические способы оценки эффективности инвестиционных проектов

Понятие и сущности чистой текущей стоимости (ЧДД). Порядок расчета и интерпретация значений. Критическая оценка способа. График зависимости ЧДД от выбранной ставки дисконтирования (r).

Понятие внутренней нормы доходности (IRR). Порядок определения. Отличие IRR от r . Обязательные условия расчета и варианты решения проблемы их несоблюдения. Модифицированная IRR (MIRR) и сущность ее расчета. Использование и интерпретация значений IRR.

Понятие и способы определения показателя рентабельности инвестиций PI. Понятие и определение динамического срока окупаемости проекта. Обобщение основных методов оценки эффективности инвестиционных проектов

- 1.1.5. Планирование деятельности предприятия в рыночной экономике
Планирование в системе управления предприятием строительного комплекса.
Функции и принципы планирования.
Система планов и методическая основа планирования.
Организация планирования на предприятии
- 1.1.6. Основы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта
Сущность и общие требования к подготовке и разработке бизнес-плана инвестиционного проекта.
Принципы и подходы разработки бизнес-плана, варианты разработки бизнес-плана.
- 1.1.7. Структура и основа разработки описательных разделов основной части бизнес-плана
Титульный лист. Резюме.
Раздел «Характеристика организации и стратегия ее развития».
Раздел «Описание продукции (услуги)».
Раздел «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга».
Разделы «Организационный план» и «Юридический план».
- 1.1.8. Структура и основа разработки финансово-экономических разделов основной части бизнес-плана
Раздел «Производственный план».
Раздел «Инвестиционный план. Источники финансирования».
Раздел «Прогнозирование финансово-экономической деятельности предприятия».
Раздел «Показатели эффективности инвестиционного проекта»
Основные ошибки, возникающие при разработке бизнес-плана.

1.2. ПРАКТИЧЕСКИЕ ЗАНЯТИЯ, ИХ СОДЕРЖАНИЕ.

- 1.2.1. Методическая основа бизнес-планирования
Исходные данные, необходимые для расчета финансово-экономической части бизнес-плана проекта. Основные формы первичной документации, содержащие исходные данные. Постановка задач бизнес-проектирования. Заполнение паспорта предприятия.
Повторение и закрепление основного лекционного материала. Решение тестов и задач.
- 1.2.2. Разработка производственного плана
Разработка программы производства и реализации продукции. Разработка программы материально-технического обеспечения. Расчет потребности в сырьевых ресурсах и транспортных расходах. Расчет потребности в топливно-энергетических ресурсах. Определение издержек производства и сбыта продукции.
Повторение и закрепление основного лекционного материала. Решение тестов и задач.
- 1.2.3. Определение финансовых результатов реализации проекта

Расчет чистой прибыли от реализации продукции. Определение общей величины обязательных отчислений.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Решение тестов и задач.

1.2.4. Разработка инвестиционного плана проекта

Определение потребности в оборотном капитале. Определение общих инвестиционных затрат по проекту. Определение источников финансирования общих инвестиционных затрат.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Решение тестов и задач.

1.2.5. Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности

Расчет потока денежных средств. Составление проектно-балансовой ведомости.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Решение тестов и задач.

1.2.6. Календарный план реализации проекта

Разработка плана реализации проекта.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Решение тестов и задач.

1.2.7. Определение показателей эффективности проекта

Определение основных показателей оценки инвестиций (оценки эффективности текущей деятельности, оценки эффективности проекта). Расчет точки безубыточности.

Повторение и закрепление основного лекционного материала. Решение тестов и задач.

1.2.8. Оценка риска инвестиционного проекта

Анализ чувствительности проекта. Повторение и закрепление основного лекционного материала. Решение тестов и задач.

2. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ КАРТА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. для дневной формы получения углубленного высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов				Количество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
	2-й семестр						
1.	Основы инвестиционной деятельности	4	—	—	—	6	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
2.	Основы инвестиционного проектирования	4	—	—	—	6	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
3.	Оценка эффективности инвестиционных проектов	4	—	2	—	9	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
4.	Динамические способы оценки эффективности инвестиционных проектов	6	—	2	—	12	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
5.	Планирование деятельности предприятия в рыночной экономике	4	—	—	—	6	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
6.	Основы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта	6	—	—	—	9	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
7.	Структура и основа разработки описательных разделов основной части бизнес-плана	4	—	2	—	10	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
8.	Структура и основа разработки финансово-экономических разделов основной части бизнес-плана	4	—	12	—	24	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
	Итого	36	—	18	—	82	

2.2. для заочной формы получения углубленного высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудитор- ных часов				Количество часов самост. работы	Форма контроля знаний
		Лекции	Лабораторные занятия	Практические занятия	Семинарские занятия		
	2-й семестр						
1.	Основы инвестиционной деятельности	1	—	—	—	9	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
2.	Основы инвестиционного проектирования	--	—	—	—	10	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
3.	Оценка эффективности инвестиционных проектов	--	—	--	—	15	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
4.	Динамические способы оценки эффективности инвестиционных проектов	1	—	--	—	19	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
5.	Планирование деятельности предприятия в рыночной экономике	--	—	—	—	10	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
6.	Основы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта	1	—	—	—	14	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
7.	Структура и основа разработки описательных разделов основной части бизнес-плана	4	—	--	—	12	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
8.	Структура и основа разработки финансово-экономических разделов основной части бизнес-плана	1	—	4	—	35	отчет по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой, собеседование, тест, экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования
	Итого	8	—	4	—	124	

3. ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

3.1. Перечень литературы

(учебной, учебно-методической, научной, нормативной, др.)

Основная

1. Об утверждении правил по разработке бизнес-планов инвестиционных проектов: Постановление Мин. экономики Респ. Беларусь, 31.08.2005, № 158 (в ред. постановлений минэкономики РБ от 07.12.2007 № 214, 29.02.2012 № 15, от 25.07.2014 № 55, от 02.07.2015 № 40, от 22.08.2016 № 53, от 10.05.2018 № 15) // Национальный правовой Интернет-портал Респ. Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=W20513184>. – Дата доступа: 29.04.2024.
2. Об утверждении Рекомендаций по разработке прогнозов развития коммерческих организаций на пять лет и Рекомендаций по разработке бизнес-планов развития коммерческих организаций на год : Постановление Министерства экономики Респ. Беларусь от 30.10.2006 N 186 (ред. от 15.05.2023) // Онлайн-сервис готовых правовых решений по бухучету, налогообложению и праву [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ilex-private.ilex.by/view-document/BELAW/207364/бизнес-планов?searchKey=hu0p&searchPosition=2# M103167>. – Дата доступа: 29.04.2024.
3. Инструкция о порядке разработки, утверждения, экспертизы и согласования в Министерстве промышленности Респ. Беларусь прогнозов развития на пять лет, бизнес-планов развития на год и бизнес-планов инвестиционных проектов коммерческих организаций, входящих в систему Мин. промышленности Респ. Беларусь : Приказ Мин. промышленности Респ. Беларусь от 29.11.2013 г. № 647 // Информационно-правовая система «Эталон-онлайн» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://etalonline.by/document/?regnum=u616e2612>. – Дата доступа: 29.04.2024.
4. Владыко, А. В. Бизнес-планирование. Практикум [Текст] = Практикум : учебное пособие / А. В. Владыко, Р. П. Валевиц, Е. А. Соколовская ; под ред. Р. П. Валевиц. - Минск : БГЭУ, 2020. - 235 с.
5. Плясунков, А. В. Планирование на предприятии : учебно-метод. пособие / А. В. Плясунков ; Министерство образования Респ. Беларусь, Белорусский национальный технический университет, Кафедра "Экономика и организация машиностроительного производства". – Минск : БНТУ, 2016. – 79 с.
6. Бизнес-планирование и менеджмент наукоемких производств : пособие для студентов направления специальности 1-55 01 01 «Интеллектуальные приборы, машины и производства» и 1-55 01 02 «Интегральные сенсорные системы» / Н. В. Комина [и др.] ; Министерство образования Республики Беларусь, Белорусский национальный технический университет, Кафедра «Инженерная экономика». - Минск : БНТУ, 2021. - 58, [2] с.

Дополнительная

1. Телешук, Г. Я. Бизнес-планирование: пособие / Г. Я. Телешук. – Минск : Академия управления при Президенте Республики Беларусь, 2010. – 147 с.
2. Устинович, И. В. Бизнес-планирование. Практикум [Текст] : учебное пособие / И. В. Устинович, С. В. Шевченко, А. Л. Ивашутин. - Минск : РИВШ, 2020. - 162 с.
3. Об установлении типовой формы финансово-экономического обоснования инвестиционного проекта : постановление Министерства экономики Республики Бела-

рუსь, 26 июля 2016 г. N 48 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pravo.by/upload/docs/op/W21631176_1471035600.pdf. – Дата доступа: 03.06.2022.

4. Афи́тов, Э. А. Планирование на предприятии : учеб. пособие / Э. А. Афи́тов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Минск : Вышэйшая школа, 2006. – 302 с.
5. Ильин, А. И. Планирование на предприятии : учебник / А. И. Ильин. – 4-е изд., стер. – Минск : Новое знание, 2003. – 635 с.
6. Гайнутдинов, Э. М. Бизнес-планирование : учебное пособие / Э. М. Гайнутдинов, Л. И. Поддерегина. - Мн. : Выш. шк., 2011. - 207 с.
7. Горемыкин, В. А. Бизнес-план: методика разработки: 45 реальных образцов бизнес-планов / В. А. Горемыкин. – 5-е изд. – Москва : Ось-89, 2011. – 859 с.
8. Бизнес-план на 100%: стратегия и тактика эффективного бизнеса / Ронда Абрамс. - 4-е изд. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. - 485 с.
9. Бизнес-планирование на предприятии: учебник: для бакалавров, обучающихся по направлению подготовки "Экономика" / И. А. Дубровин. - 2-е изд. - Москва : Дашков и К°, 2016. - 431 с.
10. Бизнес-планирование: учебник / [Л. В. Бобков и др.]. - Москва : Вузовский учебник, Инфра-М, 2015. – 294 с.
11. Бизнес-планирование: учебник / П. И. Орлова. - 2-е изд., переработанное и дополненное. - Москва : Дашков и К°, 2015. - 285 с.
12. Бизнес-планирование: учебник и практикум для академического бакалавриата: для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим направлениям / Е. В. Купцова. - Москва : Юрайт, 2018. – 434 с.
13. Стратегическое бизнес-планирование на промышленном предприятии с применением динамических моделей и сценарного анализа: монография / Б. П. Воловиков. - Москва : Инфра-М, 2017. – 220 с.
14. Орлова, Е. Р. Бизнес-план: методика составления и анализ типовых ошибок: [примеры бизнес-планов] / Е. Р. Орлова. – 10-е изд. – Москва : Омега-Л, 2013. - 168 с.
15. Гассман О. Бизнес-модели: 55 лучших шаблонов / О. Гассман, К. Франкенбергер, М. Шик ; Пер. с англ. – 2 изд. – М.: Альпина Паблишер, 2019. – 432 с.

3.2. Перечень компьютерных программ, наглядных и других пособий, методических указаний и материалов, технических средств обучения, оборудования для выполнения лабораторных работ

1. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине «Инвестиционное проектирование и бизнес-планирование в инновационном машиностроении» : для студентов специальности 1 - 26 02 05 «Логистика» дневной и заочной форм обучения / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет, Кафедра менеджмента ; сост. М. Т. Козинец, А. В. Федоров. – Брест : БрГТУ, 2023. – 25 с.
2. Методические указания по выполнению практических работ по дисциплине "Инвестиционное проектирование" для студентов специальности 1-27 01 01 "Экономика и организация производства (строительство)" / Министерство образования Республики Беларусь, Брестский государственный технический университет, Кафедра менеджмента ; сост. М. Т. Козинец, М. В. Гордейчик. - Брест : БрГТУ, 2013. - 27 с.

3. Козинец М.Т., Проровский А.Г. Практические аспекты бизнес-планирования: методическое пособие; Комитет экономики Брестского областного исполнительного комитета, БОКУП «Центр внедрения научно-технических разработок». – Брест: Брестский трансграничный информационный центр, 2005. – 80 с.

3.3. Перечень средств диагностики результатов учебной деятельности

Для диагностики результатов учебной деятельности используются:

1. собеседования;
2. тесты (включая компьютерные);
3. контрольные опросы
4. отчеты по аудиторным практическим упражнениям с их устной защитой;
5. экзамен в устной, письменной или смешанной форме или в форме тестирования.

3.3.1 Текущая и промежуточная аттестация обучающихся

Текущая аттестация проводится в целях периодического контроля и оценки результатов учебной деятельности обучающихся по учебной дисциплине.

Текущая аттестация обучающихся дневной и заочной форм получения образования включает выполнение одного теста по темам 1-3 учебной программы во втором семестре. Тестирование проводится в технической форме посредством системы тестирования БрГТУ (test.bstu.by).

Допускается проведение промежуточной аттестации в виде письменных или устных ответов на вопросы по вышеприведенным темам.

Обучающиеся допускаются к промежуточной аттестации по учебной дисциплине, при условии успешного прохождения текущей аттестации. Допуском к промежуточной аттестации в третьем семестре является успешное выполнение более 50% тестовых заданий либо демонстрация знаний (положительные оценки на поставленные вопросы).

Формой промежуточной аттестации обучающихся является экзамен, который может проводиться в устной или письменной форме в соответствии с локальными нормативными актами учреждения образования или в форме тестирования. Форма проведения экзамена определяется решением кафедры менеджмента.

В случае проведения промежуточной аттестации в форме письменного или устного экзамена формируются билеты, которые составляются и подписываются лицом, осуществлявшим чтение лекций по данной учебной дисциплине с указанием даты и номера протокола заседания кафедры, на котором утверждался перечень вопросов. Ознакомление обучающихся с билетами до экзамена не допускается.

В случае проведения промежуточной аттестации в форме тестирования, экзамен проводится без билетов посредством системы тестирования БрГТУ (test.bstu.by) по вопросам, конкретизирующим представленные в примерном перечне, приведенном в учебной программе дисциплины.

Примерный перечень вопросов к экзамену

1. Инвестиции и их государственное регулирование
2. Виды инвестиций
3. Объекты, субъекты и источники инвестиций
4. Инвестиционная привлекательность и защита инвестиций в Республике Беларусь
5. Понятие и классификация инвестиционных проектов
6. Экономический и инвестиционный циклы
7. Стадии инвестиционного цикла
8. Общие принципы и критерии оценки эффективности инвестиционных проектов
9. Классификация методов оценки эффективности инвестиционных проектов. Достоинства и недостатки методов, основанных на учетных оценках
10. Метод расчета периода окупаемости инвестиций
11. Метод определения бухгалтерской рентабельности инвестиций
12. Точка безубыточности инвестиционного проекта
13. Фазы инвестиционного проекта и денежные потоки. Основные требования к формированию потоков денежных средств
14. Варианты группировки (виды) денежных потоков
15. Сопоставимость инвестиционных проектов во времени и способы ее обеспечения. Виды нормы дохода
16. Варианты выбора нормы дисконтирования (дохода).
17. Чистая текущая стоимость
18. Внутренняя норма доходности. Модифицированная норма доходности.
19. Рентабельность инвестиций. Динамический срок окупаемости проекта. Обобщение основных способов оценки инвестиционных проектов.
20. Планирование в системе управления предприятием
21. Функции и принципы планирования на предприятии
22. Система планов предприятия. Виды планирования
23. Методическая основа бизнес-планирования в Республике Беларусь.
24. Общие требования к подготовке бизнес-плана. Принципы и подходы к разработке бизнес-плана.
25. Раздел бизнес-плана «Характеристика предприятия и стратегия его развития»
26. Раздел бизнес-плана «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга»
27. Раздел бизнес-плана «Производственный план»
28. Разделы бизнес-плана «Описание продукции (услуги)», «Организационный план»
29. Разделы бизнес-плана «Инвестиционный план, источники финансирования», «Прогнозирования финансово-хозяйственной деятельности»
30. Раздел бизнес-плана «Показатели эффективности проекта»
31. Основные ошибки, возникающие при составлении бизнес-плана.
32. Особенности составления программы производства и реализации продукции
33. Особенности расчета потребности в материальных, сырьевых ресурсах
34. Особенности расчета потребности в трудовых ресурсах и заработной плате
35. Особенности расчета амортизационных отчислений
36. Особенности расчета полных издержек на реализуемую продукцию
37. Особенности расчета чистой прибыли от реализации продукции

3.4. Методические рекомендации по организации и выполнению самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа студентов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы примерно 3-3,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы студента являются:

- первоначальное подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком рекомендуемой литературы по учебной дисциплине в целом и ее разделам, наличием ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы, консультаций;
- подготовка к практическим занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля;
- подготовка к экзамену.

Перечень тем самостоятельной работы:

Вопросы, углубленно изучаемые в рамках самостоятельной работы:

1. Планирование деятельности предприятия в рыночной экономике.

Планирование в системе управления предприятием. Функции и принципы планирования. Система планов и методическая основа планирования. Организация планирования на предприятии.

Рекомендуемая литература – [3.1.О4, 3.1.О5, 3.1.О6, 3.1.Д1, 3.1.Д2, 3.1.Д4, 3.1.Д6]

2. Основы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта

Сущность и общие требования к подготовке и разработке бизнес-плана инвестиционного проекта. Принципы и подходы разработки бизнес-плана, варианты разработки бизнес-плана.

Рекомендуемая литература – [3.1.О4, 3.1.О5, 3.1.О6, 3.1.Д1, 3.1.Д2, 3.1.Д4, 3.1.Д6]

3. Структура и основа разработки разделов основной части бизнес-плана

Разделы бизнес-плана «Характеристика организации и стратегия ее развития», «Описание продукции (услуги)», «Анализ рынков сбыта. Стратегия маркетинга», «Организационный план», «Производственный план», «Инвестиционный план, источники финансирования», «Прогнозирование финансово-хозяйственной деятельности», «Юридический план», «Показатели эффективности проекта»

Рекомендуемая литература – [3.1.О1, 3.1.О2, 3.1.О3, 3.1.О4, 3.1.Д9–3.1.Д13]

4. Основные ошибки, возникающие при разработке бизнес-плана

Ошибки, возникающие из-за неверных условий реализации проекта и принципы подбора исходных данных. Ошибки, возникающие вследствие проблем маркетингового планирования. Ошибки, возникающие вследствие проблем финансового планирования. Последствия неверного представления или интерпретации результатов бизнес-плана.

Рекомендуемая литература – [3.1.Д14]

При изучении учебной дисциплины рекомендуется использовать следующие формы самостоятельной работы:

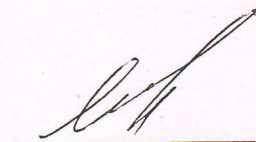
- реферирование статей, отдельных разделов монографий;
- изучение учебных пособий;
- изучение и конспектирование хрестоматий и сборников документов;
- изучение тем и проблем, не выносимых на лекции и занятия;
- выполнение контрольных работ;
- написание тематических докладов, рефератов и эссе на проблемные темы;
- аннотирование монографий или их отдельных глав, статей;
- участие студентов в составлении тестов;
- выполнение исследовательских и творческих заданий;
- составление библиографии и реферирование по заданной теме;
- создание карт, графиков и других наглядных пособий по изучаемым темам.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ

Название учебной дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы учреждения высшего образования по учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Надгробные основы технологии машиностроения	МЭА	нет	

Содержание учебной программы
согласовано с выпускающей кафедрой

Заведующий выпускающей кафедрой,
кандидат технических наук, доцент



С.В. Монтик

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ на 20___/20___ учебный год

№ п/п	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена
на заседании кафедры менеджмента
(протокол №___ от _____ 20___)

Заведующий кафедрой,
кандидат экономических наук, доцент _____

И.М. Гарчук

УТВЕРЖДАЮ

Декан факультета

кандидат экономических наук, доцент _____

В.В. Зазерская