

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б1.В.11 Расчет и обоснование экономической
эффективности проекта

Автор-составитель: к.э.н., доцент кафедры системного анализа и информатики Пегасова Л.В.

Направление подготовки: 09.03.03 «Прикладная информатика»

Направленность: «Прикладная информатика в экономике»

Квалификация выпускника: бакалавр

Форма обучения: очно-заочная

Цели и задачи дисциплины (модуля).

Целью дисциплины «Расчет и обоснование экономической эффективности проекта» является на основе специальных знаний, полученных в процессе обучения, выработать у студента практический подход к оценке деятельности предприятия в существующих условиях и при внедрении технологических процессов. Обоснованно определить эффективность выбранных ключевых проектных решений, умению проанализировать полученные результаты и сделать соответствующие выводы.

- Исходя из цели, в процессе изучения дисциплины решаются **следующие задачи**:
- Научить студента выбрать и обосновать методику расчета экономической эффективности проекта;
- Проводить анализ выбранных проектных решений в рамках предприятия;
- Развить у студентов практические навыки в области расчетов эффективности предлагаемого проекта;
- Научить студентов анализировать и решать проблемы, возникающие при финансировании проектов в современных рыночных условиях.

План курса

№ п/п	Название темы	Основные вопросы и положения, раскрывающие содержание темы
Тема 1	Прямой эффект. Выбор и обоснование методики расчета экономической эффективности. Решение типовой задачи	Понятие экономической эффективности и экономического эффекта от внедрения информационных технологий. Роль экономической эффективности в обосновании проектов и разработке технических заданий. Постановка задачи для дипломного проектирования. Понятие прямой экономической эффект. Показатели. Понятие документо-строка, символ, операция. Методики расчета. Виды. Выбор методики с учетом целей проектирования и объемов информации. Подход к решению задачи. Поэтапное решение типовой задачи (базовый вариант)
Тема 2	Выбор и обоснование выбора информационных	В теме выбор и обоснование методики расчета экономической эффективности проекта в зависимости от выбранного направления расчета должна быть изложена методика и специфика расчета экономической эффективности проекта,

	<p>потоков при проектировании.</p> <p>Решение типовой задачи (базовый вариант)</p>	<p>указаны все необходимые для выводов показатели и формулы их расчетов. Как правило, при прямом экономическом эффекте, наиболее востребованными оказываются трудовые, стоимостные показатели, срок окупаемости проекта.</p>
Тема 3	<p>Объемные характеристики информационных потоков. Нормативы. Методика их применения. Решение типовой задачи (базовый вариант)</p>	<p>Для анализа предметной технологии объекта управления рекомендуется разработать структурно-функциональную диаграмму по методологии SADT(IDEFO) или диаграмму потоков данных по методологии Гейна/Сарсопа, Йодана/ДеМарко. Для их разработки целесообразно использовать CASE средства, например, Design/IDEF, CASE - аналитик, BPwin, Rwin BPwin Silverrun-BMP, Natural Engineering Workbench. При наличии в дипломном проекте таких диаграмм на их графическое содержание не будут накладываться условия соответствия ГОСТ.</p>
Тема 4	<p>Расчет трудовых и стоимостных затрат при базовом варианте (ручная обработка потоков информации) Решение типовой задачи (базовый вариант)</p>	<p>К трудовым показателям относятся следующие:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) абсолютное снижение трудовых затрат (ΔT) в час.: $\Delta T = T_0 - T_1$ в час где T_0 - трудовые затраты на обработку информации по базовому, в час.; T_1 - трудовые затраты на обработку информации по предлагаемому варианту, в час.; 2) коэффициент относительного снижения трудовых затрат (K_T): $K_T = \Delta T / T * 100\%$ 3) индекс снижения трудовых затрат или повышение производительности труда (Y_T) $Y_T = T_0 / T_1$ <p>К стоимостным показателям относятся: абсолютное снижение стоимостных затрат (ΔC), коэффициент относительного снижения стоимостных затрат (K_C) индекс снижения стоимостных затрат (Y_C), рассчитываемые аналогично.</p> <p>Помимо рассмотренных показателей целесообразно также рассчитать срок окупаемости затрат на внедрение проекта машинной обработки информации (T_{OK}) [год]: $T_{OK} = K_{\Pi} / \Delta C$, [год] где K_{Π} – затраты на создание проекта машинной обработки информации (проектирование и внедрение)</p>
Тема 5	<p>Расчет трудовых и стоимостных затрат при проектируемом варианте (автоматизированном)</p>	<p>Аналогичные показатели, которые необходимо рассчитать с помощью предложенных</p>

	обработка потоков информации). Построение диаграмм. Решение типовой задачи (автоматизированный вариант)	ИС с автоматизированной обработкой потоков информации.
Тема 6	Расчет первоначальных капитальных затрат.	Сущность финансовой деятельности коммерческих организаций. Финансовые ресурсы коммерческих организаций. Способы начисления амортизации. Выручка от реализации продукции (работ, услуг). Производственные фонды. Прибыль и рентабельность как показатели эффективности деятельности организации.
Тема 7	Ожидаемый годовой экономический эффект, коэффициент экономической эффективности капитальных затрат.	Расчет указанных показателей
Тема 8	Косвенный эффект. Анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования. Подход к расчету косвенного эффекта	Анализ существующих разработок и обоснование выбора технологии проектирования. Подход к расчету косвенного эффекта. Косвенный эффект характеризуется увеличением прибыли, привлечением большего числа клиентов, снижением уровня брака в производстве, уменьшением количества рекламаций клиентов, снижением затрат на сырье и материалы, уменьшением сумм штрафов, неустоек и т.д.
Тема 9	CRM- системы. Виды расходов при внедрении CRM-систем и их периодичность. TCO, CSF , CFD,CF, NPV, ROI. Методика расчетов. Построение диаграмм.	Виды расходов при внедрении CRM- систем и их периодичность. TCO, CSF , CFD,CF, NPV, ROI. Методика расчетов. Построение диаграмм.

Формы текущего контроля промежуточной аттестации

По окончании изучения дисциплины «Расчет и обоснование экономической эффективности проекта» студент должен:

- **знать** методики подходов к экономической оценке эффективности предприятия при проектировании информационной системы для принятия решения «за» или «против» реализации данного проекта; методику разработки и оформления технической документации; иметь четкие представления о формировании обоснований технико-экономического анализа проектных решений.
- **уметь** использовать методики оценки рисков при разработке информационных систем, разрабатывать организационно-техническую документацию по оценке экономической эффективности проекта; документацию в соответствии с нормативной базой, в том числе используя информационные технологии; осваивать методики расчёта технических, технологических и экономических показателей проектных решений для информационных систем;
- **владеть** навыками использования инструментальных средств для оценки экономической эффективности разрабатываемых проектов; разработки и оформления технической документации проекта, навыками применения методологий расчёта технических, технологических и экономических показателей по проектным решениям для ИС

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы профессиональные компетенции.

Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю) «Расчет и обоснование экономической эффективности проекта»

Код компетенции	Содержание компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
ПК-1	способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	на уровне знаний: знать методики подходов к экономической оценке эффективности предприятия при проектировании информационной системы для принятия решения «за» или «против» реализации данного проекта
		на уровне умений: уметь использовать методики оценки рисков при разработке информационных систем
		на уровне навыков: Исполнения инструментальных средств для оценки экономической

		эффективности разрабатываемых проектов
ПК-4	способность документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	На уровне знаний: Знать методику разработки и оформления технической документации
		На уровне умений: Разрабатывать организационно-техническую документацию по оценке экономической эффективности проекта документацию в соответствии с нормативной базой, в том числе используя информационные технологии;
		на уровне навыков: иметь навыки разработки и оформления технической документации проекта
ПК-5	способность выполнять технико-экономическое обоснование проектных решений	на уровне знаний: иметь четкие представления о формировании обоснований технико-экономического анализа проектных решений.
		на уровне умений: умеет осваивать методики расчёта технических, технологических и экономических показателей проектных решений для информационных систем;
		на уровне навыков: владеет навыками применения методологий расчёта технических, технологических и экономических показателей по проектным решениям для ИС

Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) «Расчет и обоснование экономической эффективности проекта»

Вид учебной работы		Количество часов								
		Всего по уч. плану	Семестр							
			3	4	5	6	7	8	9	10
аудиторные занятия (всего):		64							32	32
в том числе	лекционные занятия	32							16	16
	практические занятия	32							16	16
самостоятельная работа:		116							76	40
общая трудоемкость дисциплины:	часы:	216							108	72
	зачетные единицы:	6							3	2
Формы итогового контроля		Экзамен и зач.О							36 ч.	Зач.О

Информационные технологии, программное обеспечение, материально-техническая база, оценочные средства, необходимые для освоения дисциплины адаптированы для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Основная литература.

1. Зайцева, К. Н. Расчёт и анализ экономической эффективности вариантов проекта : методические указания / К. Н. Зайцева. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2012. — 36 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/21658.htm>
2. Турманидзе Т.У. Анализ и оценка эффективности инвестиций ЮНИТИ-ДАНА. 2014, 247 с.
3. Веселова, Е. М. Инструменты Project Expert для анализа эффективности инвестиционных проектов : учебно-методическое пособие / Е. М. Веселова, А. Г. Масловская. — Благовещенск : Амурский государственный университет, 2019. — 51 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/103867.html>

Дополнительная литература.

1. Савицкая Глафира Викентьевна. Анализ хозяйственной деятельности предприятий АПК: учебник / Г. В. Савицкая. - 8-е изд., испр. - М.: Инфра-М, 2012. - 654 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004341
2. Гаспарян М.С., Лихачева Г.Н. Информационные системы и технологии. Евразийский открытый институт 2011. 370с.
3. Захаров, И. В. Теория экономического анализа : учебное пособие / И. В. Захаров. — Москва : Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2015. — 176 с. — ISBN 978-5-19-010999-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/54667.html>