

Энгельсский технологический институт (филиал) федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Саратовский государственный технический
университет имени Гагарина Ю.А.»

Кафедра «Экономика и гуманитарные науки»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по дисциплине

Б.1.1.19 «Оценка экономической эффективности проекта»

направления подготовки

15.03.02 «Технологические машины и оборудование»

профиль 2: Оборудование химических и нефтегазовых производств

Формы обучения: очная; заочная

Объем дисциплины:

в зачетных единицах: 2 з.е.

в академических часах: 72 ак.ч.

Рабочая программа по дисциплине «Оценка экономической эффективности проекта» направления подготовки 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», профиль «Оборудование химических и нефтегазовых производств» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования 15.03.02 «Технологические машины и оборудование», утвержденным приказом Минобрнауки России №728 от 9 августа 2021 года, с учетом профессиональных стандартов.

Рабочая программа:

обсуждена и рекомендована к утверждению решением кафедры "Экономика и гуманитарные науки" от «11» апреля 2025 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой



/ М.Л. Ермакова /

одобрена на заседании УМКН «14» апреля 2025 г., протокол № 4.

Председатель УМКН



/Левкина Н.Л./

1. Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины: получение знаний в объеме, соответствующем программе изучаемой дисциплины.

Задачи изучения дисциплины:

- овладение умениями и практическими навыками в области экономической оценки проекта, необходимыми для выбора экономически предпочтительных и эффективных инвестиционных решений.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Оценка экономической эффективности проекта» относится к обязательной части учебного плана Блока 1 «Дисциплины (модули)».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

ОПК-3. Способен профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции (составляющей компетенции)	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ОПК-3. Способен профессиональную деятельность с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня	ИД-1 _{ОПК-3} Осуществляет поиск и выбор экономически выгодного варианта решения определенной хозяйственной задачи в рамках профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений	знать: формулирование базисных понятий, методов экономической науки, форм и показателей финансовой оценки. уметь: решать экономические задачи в рамках профессиональной деятельности с соблюдением норм промышленной, экологической безопасности при осуществлении технологических процессов. владеть: практическим опытом проведения комплексной экономической оценки технологических инноваций в профессиональной деятельности с учетом экономических, экологических, социальных ограничений на всех этапах жизненного уровня

ОПК-8. Способен проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений в машиностроении.	ИД-1 _{ОПК-8} Использует методику проведения технико-экономического анализа для оценки экономической эффективности проекта	знать: механизм формирования и использования ресурсов производства уметь: проводить анализ затрат на обеспечение деятельности производственных подразделений при изготовлении изделий машиностроения, рассчитывать показатели оценки эффективности технических инноваций. владеть: практическими навыками проведения технико-экономического анализа проектных расчетов при изготовлении изделий машиностроения
--	--	--

4. Объем дисциплины и виды учебной работы очная форма обучения

Вид учебной деятельности	акад. часов		
	Всего	по семестрам	
		.	8 сем.
1. Аудиторные занятия, часов всего, в том числе:	33	—	33
• занятия лекционного типа,	—	—	—
• занятия семинарского типа:	33	—	33
практические занятия	33	—	33
лабораторные занятия	—	—	—
в том числе занятия в форме практической подготовки	—	—	—
2. Самостоятельная работа студентов, всего	39	—	39
– курсовая работа (проект)	—	—	—
3. Промежуточная аттестация: <i>экзамен, зачет с оценкой, зачет</i>	зачет	—	зачет
Объем дисциплины в зачетных единицах	2	—	2
Объем дисциплины в акад. часах	72	—	72

заочная форма обучения

Вид учебной деятельности	Заочная форма обучения (акад. часов)			Заочная форма обучения по индивидуальным планам в ускоренные сроки (акад. часов)		
	Всего	по семестрам		по семестрам		
			9 сем.	Всего	8 сем.	9 сем.
1. Аудиторные занятия, часов всего, в том числе:	8		8	–	–	–
• занятия лекционного типа,	–	–	–	–	–	–
• занятия семинарского типа:	–	–	–	–	–	–
практические занятия	8	-	8	–	–	–
лабораторные занятия	–	–	–	–	–	–
в том числе занятия в форме практической подготовки	–	–	–	–	–	–
2. Самостоятельная работа студентов, всего	64	–	64	–	–	–
– курсовая работа (проект)	–	–	–	–	–	–
– контрольная работа	+	–	+	–	–	–
3. Промежуточная аттестация: экзамен, зачет с оценкой, зачет	зачет	–	зачет	–	–	–
Объем дисциплины в зачетных единицах	2	–	2	–	–	–
Объем дисциплины в акад. часах	72		72	–	–	–

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием количества академических часов и видов учебных занятий

5.1. Содержание дисциплины

Тема 1.1. Основы управления инвестиционными проектами

Вопросы:

1. Организационно-экономический механизм реализации проекта.
2. Структура, содержание и разработка бизнес-плана.

Тема 1.2. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов

Вопросы:

1. Оценка финансовой состоятельности проекта.
2. Базовые формы и показатели финансовой оценки.
3. Методы оценки экономической эффективности проекта.
4. Особенности оценки проектов разной продолжительности и масштабов.

Тема 1.3. Планирование и оценка экономической эффективности инвестиционного проекта

Вопросы:

1. Планирование производственной программы и производственной мощности предприятия.

2. Определение годового расхода и стоимости основных материалов.
3. Расчет фонда заработной платы и средней зарплаты производственных рабочих.
4. Калькуляция себестоимости продукции и определение оптовой цены изделия.
5. Определение технологической себестоимости годового объема продукции по сравнительным вариантам.
6. Определение суммы капитальных вложений по сравниваемым вариантам.
7. Обоснование технических решений.

Тема 1.4. Анализ инвестиционных рисков

Вопросы:

1. Оценка чувствительности инвестиционного проекта.
2. Определение границ безубыточности.

5.2. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в акад.часах)			Код индикатора достижения компетенции
		занятия лекционного типа	занятия семинарского типа / из них в форме практической подготовки	самостоятельная работа	
Семестр 8					
1.	Тема 1.1. Основы управления инвестиционными проектами	—	4	6	ИД-1ОПК-3 ИД-1ОПК-8
2.	Тема 1.2. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов	—	5	6	ИД-1ОПК-3 ИД-1ОПК-8
3.	Тема 1.3. Планирование и оценка экономической эффективности инвестиционного проекта	—	20	21	ИД-1ОПК-3 ИД-1ОПК-8
4.	Тема 1.4. Анализ инвестиционных рисков	—	4	6	ИД-1ОПК-3 ИД-1ОПК-8
	Итого	—	33	39	

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Виды занятий, включая самостоятельную работу студентов (в акад. часах)			Код индикатора достижения компетенции
		занятия лекционного типа <i>заочная / ИПУ</i>	занятия семинарского типа / из них в форме практической подготовки <i>заочная / ИПУ</i>	самостоятельная работа <i>заочная / ИПУ</i>	
1.	Тема 1.1. Основы управления инвестиционными проектами	– / –	1 / –	8 / –	ИД-1ОПК-3 ИД-1ОПК-8
2.	Тема 1.2. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов	– / –	2 / –	16 / –	ИД-1ОПК-3 ИД-1ОПК-8
3.	Тема 1.3. Планирование и оценка экономической эффективности инвестиционного проекта	– / –	4 / –	32 / –	ИД-1ОПК-3 ИД-1ОПК-8
4.	Тема 1.4. Анализ инвестиционных рисков	– / –	1 / –	8 / –	ИД-1ОПК-3 ИД-1ОПК-8
	Итого	– / –	8 / –	64 / –	

5.3. Перечень практических занятий

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Содержание практических занятий	Объем дисциплины в акад. часах		
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения / ИПУ	заочная форма обучения / ИПУ
1.	Тема 1.1. Основы управления инвестиционными проектами	1. Организационно-экономический механизм реализации проекта. 2. Структура, содержание и разработка бизнес-плана	4	–	1/–
2.	Тема 1.2. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов	1. Оценка финансовой состоятельности проекта. 2. Базовые формы и показатели финансовой оценки. 3. Методы оценки экономической эффективности проекта. 4. Особенности оценки проектов разной продолжительности и масштабов.	5	–	2/–
3.	Тема 1.3. Планирование и оценка экономической эффективности инвестиционного проекта	1. Производственная мощность предприятия: определение, виды. 2. Способы определения производственной мощности предприятия. 3. Факторы, влияющие на размер производственной мощности предприятия. 4. Взаимосвязь производственной мощности и производственной программы. 5. Определение уровня использования производственной мощности предприятия. 6. Направления повышения уровня использования производственной мощности предприятия. 7. Воспроизводственная характеристика средств производства организации. 8. Оборотные средства, их состав, источники финансирования. 9. Оборачиваемость оборотных средств и их элементов.	20	–	4/–

		10. Определение потребности в оборотных средствах. Общее правило определения потребности в оборотных средствах. 11. Показатели и пути повышения эффективности использования оборотных средств. 12. Оплата труда: сущность, функции, государственная политика и общая организация. 13. Применяемые формы и системы оплаты трудовой деятельности рабочих. 14. Доплаты и надбавки к заработной плате и организация премирования персонала. 15. Участие работников в прибылях предприятия (организации, учреждения). 16. Методика расчета фонда заработной платы. 17. Сущность понятий «издержки», «затраты», «расходы». 18. Общие издержки, издержки производства и обращения. 19. Бухгалтерская и экономическая концепции издержек. 20. Затраты предприятия. Расходы предприятия. Соотношение понятий «затраты» и «расходы». 21. Классификация затрат. Классификация затрат по возможности идентификации и характеру взаимосвязи затрат с объектом учета, по отношению к производственному процессу, по соответствию требованиям составления финансовой отчетности, по зависимости от уровня деловой активности предприятия, по эффективности расходования ресурсов. 22. Смета затрат на производство. Понятие сметы затрат на производство. 23. Структура сметы затрат. 24. Методы сметного планирования. 25. Методика расчета основных показателей сметы затрат на производство и реализацию продукции.			
--	--	---	--	--	--

4.	Тема 1.4. Анализ инвестиционных рисков	1. Оценка чувствительности инвестиционного проекта. 2. Определение границ безубыточности. 3. Источники возникновения рисков. 4. Классификация рисков по различным признакам: субъектам, природе риска, по времени возникновения, степени ущерба, по фазам жизненного цикла объектов, по масштабу, по возможности страхования,	4	–	1/–
	Итого		33	–	8 / –

5.4. Перечень лабораторных работ

Лабораторные занятия не предусмотрены.

5.5. Задания для самостоятельной работы студентов

№ п/п	Наименование раздела, темы дисциплины	Задания, вопросы, для самостоятельного изучения (задания)	Объем дисциплины в акад. часах		
			очная форма обучения	очно-заочная форма обучения / ИПУ	заочная форма обучения / ИПУ
1.	Тема 1.1. Основы управления инвестиционными проектами	Самостоятельно изучить основную и дополнительную литературу по теме. Подготовить ответы на контрольные вопросы: 1. Виды инвестиционных проектов, их классификация. 2. Этапы разработки инвестиционного проекта. 3. Сущность и методы проектного анализа. 4. Пакеты прикладных программ инвестиционного анализа.	6	–	8 / –
2.	Тема 1.2. Методы оценки эффективности инвестиционных проектов	Самостоятельно изучить основную и дополнительную литературу по теме. Подготовить ответы на контрольные вопросы: 1. Виды и методы оценки инвестиционных проектов. 2. Стратегическая оценка инвестиционных проектов. 3. Выбор проектов в условиях ограниченности	6	–	16 / –

		инвестиционного бюджета предприятия. Выполнение заданий: Задание 1. Составить таблицу «Показатели оценки эффективности инвестиционного проекта и их характеристика»			
3.	Тема 1.3. Планирование и оценка экономической эффективности инвестиционного проекта	Самостоятельно изучить основную и дополнительную литературу по теме. Подготовить ответы на контрольные вопросы: 1. Какова экономическая сущность оборотных средств, оборотных фондов и оборотного капитала? 2. Определите структуру оборотных средств. Каково влияние структуры оборотных средств на деятельность фирмы? 3. Дайте классификацию оборотных средств. Составьте схему кругооборота оборотных средств. 4. Составьте систему показателей использования оборотных средств, оцените методику их расчета. 5. Как рассчитывается экономия от ускорения оборачиваемости оборотных средств? 6. На какие экономические показатели влияет замедление оборачиваемости оборотных средств? 7. От чего зависит норма оборотных средств в производственных запасах? 8. Как норматив в незавершенном производстве зависит от типа и характера производства? 9. Поясните методику определения совокупного норматива оборотных средств фирмы. 10. Назовите основные пути улучшения использования оборотных средств. Варианты и факторы эластичности. 11. Определите основные показатели эффективного использования персонала на предприятии. Какова методика их расчета? 12. Производительность труда и факторы, ее определяющие. 13. Перечислите формы и системы заработной платы. Каковы	21	–	32 / –

		особенности их применения? 14.Какова должна быть оптимальная структура заработной платы работника? 15.Каковы особенности применения фирмами различных стимулирующих программ в настоящее время? 16.Охарактеризуйте системы премирования труда работников фирм. 17.Дайте определение, согласно существующему законодательству, понятию «расходы фирмы». 18.Представьте классификацию расходов и порядок определения затрат. Какие затраты не включаются в себестоимость продукции и как они учитываются? 19.Какие виды себестоимости различают? Определите структуру производственной и полной себестоимости. 20.Покажите формирование полной себестоимости на основе сметы затрат. Чем вызвана необходимость изучения структуры себестоимости продукции по экономическим элементам? Как меняется структура затрат под влиянием научно-технического прогресса? 21.Какие задачи можно оперативно решать с помощью информации, полученной в системе учета «директ-костинг»? 22.Какие показатели применяются при планировании и оценке себестоимости? 23.Определите понятие цены. Рассмотрите ее состав и структуру. 24.Дайте характеристику ценовой политике фирмы. Покажите на примерах, как стратегия фирмы определяет подходы к ценообразованию на ее товары. 25.Каковы основные принципы и этапы формирования цены. 26.Перечислите известные виды цен. 27.Какие факторы влияют на формирование цены? 28.Какие методы могут использовать фирмы для установления цены на свою продукцию?			
--	--	---	--	--	--

		29.Какие существуют методы государственного регулирования цен? 30.Что такое система модификации цен? Перечислите основные виды скидок и надбавок к цене. Выполнение заданий: Задание 1. Составить в виде схемы иерархическую структуру производственной мощности. Задание 2. Заполнить бланк локальной ресурсной сметы по образцу (выданным преподавателем) Задание 3. Рассчитать технологическую себестоимость и экономическую эффективность проекта изготовления детали. Исходные данные выдаются преподавателем индивидуально.			
4.	Тема 1.4. Анализ инвестиционных рисков	Самостоятельно изучить основную и дополнительную литературу по теме. Подготовить ответы на контрольные вопросы: 1. Методы качественного анализа инвестиционных рисков. 2.Метод сценариев. 3.Вероятностные методы оценки рисков. Деревья решений. 4.Метод «Монте-Карло». Выполнение заданий: Задание 1. Составить таблицу «Источники возникновения риска» Задание 2. Составить таблицу «Классификация рисков и их характеристика»	6	–	8 / –

6. Расчетно-графическая работа

Расчетно-графическая работа не предусмотрена.

7. Курсовая работа

Курсовая работа не предусмотрена.

8. Курсовой проект

Курсовой проект не предусмотрен.

9. Контрольная работа

Контрольная работа предусмотрена по заочной форме обучения

10. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Оценивание результатов обучения по дисциплине и уровня сформированности компетенций (части компетенции) осуществляется в рамках текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации в соответствии с Фондом оценочных средств.

Типовой перечень вопросов к зачету:

1. Процесс воспроизводства износа объектов основных производственных фондов. Виды воспроизводственных процессов. Источники финансирования; необходимость оценки экономической эффективности вложения денежных средств.

2. Понятие об инвестиционном проекте и многовариантности решения любой имеющейся проблемы.

3. Стадии формирования и реализации инвестиционных проектов, их содержание и цели, решаемые на каждой стадии.

4. Экономические показатели, используемые при оценке экономической эффективности проекта.

5. Показатель "чистый дисконтированный доход" (ЧДД); формула его принципиального вида, содержание и роль в оценке эффективности инвестиции.

6. Показатель "внутренняя норма доходности" (ВНД); формула его принципиального вида, содержание и роль показателя при оценке эффективности инвестиции.

7. Показатели "индекс доходности" (ИД) и "срок окупаемости инвестиции" (Ток); формулы их принципиального вида, содержание и роль показателя при оценке эффективности инвестиций.

8. Упрощенные показатели оценки эффективности инвестиций. Для каких целей они служат и на какой стадии оценки используются?

9. Оценка степени экономической прогрессивности отобранного лучшего проектного решения с позиции отрасли (предприятия). Зачем это определяется; критерий оценки.

10. Понятие об оценке коммерческой эффективности реализации инвестиционного проекта. Цель этого расчета. Критерий оценки эффективности.

11. Возможные варианты выбора вида цен и норм, используемых при расчете эффективности инвестиционных проектов, и как это влияет на существо расчетов (расчеты в текущих ценах и нормах, либо расчеты в ценах и нормах соответствующих календарных лет).

12. Понятие о дисконтировании и норме дисконта. Экономическое содержание нормы дисконта. Какая основная исходная информация необходима для оценки эффективности инвестиционных проектов.

13. Для чего производятся маркетинговые исследования возможного рынка сбыта продукции предприятия. Что они определяют для проектируемого предприятия?

14. Оценка коммерческой эффективности реализации инвестиционного проекта. Чем этот вид оценки отличается от оценки сравнительной эффективности этого проекта? Показатели, используемые для оценки.

15. Показатель внутренней нормы доходности – ВНД. Как он определяется и в чем его экономический смысл. Его рабочая формула при оценке коммерческой эффективности.

16. Показатель срока окупаемости инвестиций. Его экономический смысл. Как определяется его величина. Какие разновидности этого показателя Вы знаете? Рабочая формула этого показателя при оценке коммерческой эффективности.

17. В чем состоит общий методологический принцип осуществления всех экономических расчетов при различных видах оценки инвестиционных проектов?

18. Понятие о экономическом риске, сопутствующем реализации инвестиционного проекта. Факторы рисков. Возможный метод их учета при оценке эффективности проекта.

19. Оценка экономической эффективности использования новой техники. Необходимость такой оценки. Общий методический подход к реализации такой оценки.

20. Экономические показатели, используемые при оценке эффективности применения новой техники. Метод оценки.

Типовые тестовые задания:

1. Для оценки эффективности бизнес-проекта не используется показатель:

- a) чистая текущая стоимость
- b) срок окупаемости затрат
- c) внутренняя норма доходности
- d) приведенные затраты

2. Процесс дисконтирования представляет собой...

- a) наращение денежного потока инвестиционного проекта к будущему моменту времени
- b) приведение денежного потока инвестиционного проекта к единому моменту времени
- c) исчисление суммы дохода при вложении средств в инвестиционный проект
- d) определение ожидаемых денежных поступлений от предлагаемого проекта

3. Показатель наличия производственных мощностей, учитывающий срок действия мощностей в течение года с момента их ввода (выбытия), называется

- a) входной
- b) выходной
- c) паспортной
- d) среднегодовой

4. В состав оборотных средств предприятия НЕ входят:

- a) расходы будущих периодов
- b) производственные запасы
- c) производственный и хозяйственный инвентарь
- d) готовая продукция на складах предприятия

5. Запас материальных ценностей, который создается на период разрыва между сроком грузооборота и документооборота, представляет собой ...

- a) сезонный запас
- b) транспортный запас
- c) текущий запас

6. Производство однодневного выпуска готовой продукции по производственной себестоимости на норму запаса готовой продукции представляет собой...

- a) норматив по производственным запасам
- b) норму незавершенного производства
- c) норматив по готовой продукции

7. Вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы называется:

- a) минимальная заработная плата
- b) тарифная оплата труда
- c) заработная плата
- d) прожиточный минимум

8. Если численность работающих не изменилась, а объём товарной продукции вырос на 10%, то выработка на одного работающего...

- a) уменьшилась на 15%
- b) увеличилась на 15%
- c) увеличилась на 10%
- d) уменьшилась на 10%

9. Количество товаров и услуг, которые можно приобрести за номинальную заработную плату определяет _____ заработную плату работника.

- a) индексированную
- b) фактическую
- c) реальную
- d) прогрессивную

10. Показатель, отражающий объем реализованной продукции, приходящейся на одного среднесписочного работника промышленно-производственного персонала, называется...

- a) фондовооруженностью
- b) выработкой
- c) трудозатратами
- d) трудоемкостью

11. В состав производственной себестоимости не входят:

- a) затраты на подготовку производства;
- b) затраты на сырье, материалы;
- c) общепроизводственные расходы;
- d) расходы на продажу.

12. К общехозяйственным расходам относятся:

- a) разнообразные управленческие расходы;
- b) амортизационные отчисления по основным средствам управленческого назначения;
- c) рекламные расходы;
- d) оплата консультационных услуг.

13. К числу нормируемых оборотных средств относятся:

- a) оборотные средства производства;
- b) фонды обращения;
- c) готовая продукция и фонды обращения;
- d) оборотные средства производства и фонды обращения.

14. По способу включения в себестоимость продукции затраты делятся:

- a) на основные и накладные;
- b) прямые и косвенные;
- c) простые и комплексные;
- d) постоянные и переменные.

15. В каких показателях рассчитывается производственная мощность

- a) натуральных
- b) стоимостных;
- c) условных
- d) в натуральных и стоимостных.

16. Производственная мощность предприятия:

- a) min возможный выход продукции;
- b) нормативный выход продукции;
- c) max возможный выход продукции;
- d) все ответы не верны.

17. В плановых расчетах для обоснования производственной программы производственной мощностью используется такой вид мощности:

- a) входная;
- b) резервная;
- c) текущая;
- d) среднегодовая.

18. С целью полной увязки проектов производственной программы с производственной мощностью предприятия разрабатывают:

- a) табель рабочего времени;
- b) баланс производственных мощностей;
- c) баланс доходов и расходов.

19. Экономический смысл внутренней нормы доходности заключается в том, что это...

- a) норма чистой прибыли
- b) максимальная годовая ставка дохода на вложенный капитал
- c) индекс инфляции
- d) реальная ставка банковского процента

20. Если индекс доходности меньше единицы, то:

- a) инвестиционный проект эффективен
 - b) инвестиционный проект неэффективен
 - c) проект не может считаться ни эффективным, ни неэффективным
- требуется дополнительные расчеты

21.....

Типовые задания для практических занятий

Задание 1. Выполнить необходимые расчеты по инвестиционному проекту.

Рассчитать производственный план выпуска продукции ООО «Стройтех» за месяц, принять количество рабочих дней 30 и в год, исходные данные представлены в таблицах.

Год	Объем производства		
	т/сутки	т/месяц	т/год
0001	25		
0002	35		
0003	45		
0004	55		
0005	65		
итого			

Рассчитать доходы организации, учитывая средний прирост цены продукции в размере 3 % в год (таблица).

Показатель	0001	0002	0003	0004	0005	итого
Цена, руб/т	3500					
Объем производства, т						
Выручка, тыс.руб.						

Заполнить таблицу

Показатель	0001	0002	0003	0004	0005	итого
Основные материалы	17201,0	17716,6	18248,1	18795,6	1959,5	
Вспомогательные материалы	860,1	885,8	912,4	939,8	968,0	
Заработная плата	23134,0	24753,4	26486,1	28340,1	30324,0	
Отчисления на социальные нужды						
Затраты на топливо	328,5	348,2	369,1	391,2	414,7	
Затраты на энергию	65,7	67,0	68,4	69,7	71,1	
итого						

С целью оценки эффективности реализации проекта составить сводный расчет прибыли предприятия за данный период (таблица), используя данные предыдущих таблиц.

Показатель	0001	0002	0003	0004	0005	итого
Выручка от реализации продукции						
Себестоимость продукции						
Основные материалы						
Вспомогательные материалы						
Заработная плата						
Отчисления на социальные нужды						
Затраты на топливо						
Затраты на энергию						

Валовая прибыль						
Налог на прибыль						
Чистая прибыль						

Задание 2. Инвестиционный проект рассчитан на 17 лет и требует капитальных вложений в размере 250000 млн. руб. В первые шесть лет никаких поступлений не ожидается, однако в последующие 12 лет ежегодный доход составит 50000 млн. руб. Следует ли принять этот проект, если коэффициент дисконтирования равен 18 %?

Задание 3. Проект А имеет капитальные вложения в 8,5 млн. руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 1,3 млн. руб. в год в течение 8 лет. Альтернативная доходность равна 16 %.

Проект В имеет капитальные вложения в 9,0 млн. руб., а ожидаемые чистые денежные поступления составляют 0,5; 0,7; 1,0; 1,3; 1,5; 1,5; 1,3; 1,3 млн. руб. в год в течение 8 лет соответственно. Альтернативная доходность равна 12 %.

Сравнить экономическую эффективность данных проектов по следующим критериям:

1. Чистая приведенная стоимость проектов (NPV).
2. Индекс доходности (PI).
3. Дисконтированный период окупаемости.
4. Внутренняя норма доходности (IRR).

Задание 4. Предприятие занимается изготовлением продукции. На 01.04.2021 на предприятии демонтировали старое оборудование и установили новую линию, производственная мощность, которой составила 42300 шт/год. Это дало прирост выпуска готовой продукции на 18132 тыс. руб. Оптовая цена единицы продукции составляет 1200 руб.

Производственная мощность на начало 2021 г. составляла 34800 шт/год. Расчет представить в таблице.

Использование производственной мощности			
Показатель	2020 г.	2021 г.	Отклонение
Выпуск продукции:			
в действующих ценах, тыс. руб.	18132		+2132
в натуральном выражении, т			
Среднегодовая производственная мощность, т			
Степень использования производственной мощности, %			
Уровень недозагрузки мощностей, %			

Задание 5. Рассчитать необходимую сумму оборотных средств в производственных запасах материальных ресурсов. Производственная программа изделия «А» – 1500 штук, «Б» – 800 штук. Данные о расходе материалов приведены в таблице.

Виды материалов	Норма расхода, тонн		Цена металла, руб./т	Норма текущего запаса, дни	Норма страхового запаса, дни
	А	Б			
Чугунное литье	0,6	0,5	2000	30	15

Сталь листовая	0,45	0,75	3200	60	25
Цветные металлы	0,07	0,05	7500	90	45

Задание 6. Рассчитать годовой расход материалов при годовом объеме выпуска 5000 т. Данные приведены в таблице.

Наименование сырья	Расход сырья на 1 т продукции, т	Цена 1 т сырья, тыс. руб.	Стоимость 1 т продукции, тыс. руб.
Сырье А	0,97	18	
Сырье Б	0,03	600	
Сырье В	0,05	125	
Итого			

Задание 7. За рассматриваемый период предприятие выработало 1 250 000 штук изделий, стоимость каждого составила 5,5 рублей. Средняя списочная численность рабочих 12 человек. Количество рабочих дней 257, продолжительность рабочего дня 7,5 часов.

Определить среднегодовую, среднедневную и среднечасовую выработку данного предприятия.

Задание 8. В течение месяца предприятие выпустило 250 изделий, при этом трудоемкость изделия А в количестве 50 штук составила 1,5 человеко-часа, изделия Б в количестве 200 штук – 0,5 человеко-часа. Необходимо определить среднюю трудоемкость по смене.

Задание 9. Определите фонд заработной платы остаточным методом, если известно:

Выручка от реализации – 26 000 тыс. руб.

Материальные затраты – 17 000 тыс. руб.

Амортизационные отчисления – 980 тыс. руб.

Налоговые отчисления – 4500 тыс. руб.

Финансовый резерв предприятия – 300 тыс. руб.

Фонд накопления – 400 тыс. руб.

Задание 10. В базисном периоде объем продукции составил 210 млн. руб., а ФЗП – 55 млн. руб.

В планируемом периоде предполагается увеличить

среднюю заработную плату на 5%,

объем выпускаемой продукции – на 11%,

производительность труда – на 7%.

Рассчитать фонд заработной платы в планируемом периоде.

Сделать необходимые выводы.

Задание 11. Объем выпуска – 1000 изделий, структура затрат включает:

1. Сырье и основные материалы – 3000 руб.

2. Топливо и электроэнергия на технологические цели – 1500 руб.

3. Оплата труда основных производственных рабочих – 2000 руб.

4. Начисления на оплату труда – 30% к оплате труда основных производственных рабочих

5. Общепроизводственные расходы – 10% к оплате труда основных производственных рабочих.
 6. Общехозяйственные расходы – 20% к оплате труда основных производственных рабочих.
 7. Расходы на транспортировку и упаковку – 5 % к производственной себестоимости.
- Необходимо определить полную себестоимость продукции, уровень цены изготовителя за одно изделие и размер прибыли от реализации одного изделия, если приемлемая для изготовителя рентабельность составляет 15 %.

Задание 12. Определить отпускную цену на товар, переменные затраты по которому составляют 2156 руб., постоянные затраты установлены на уровне 21 % от переменных, а уровень рентабельности продаж планируется 15 %.

Задание 13. Определить отпускную цену на новую овощерезательную машину, предназначенную для замены ранее освоенной, имеющей цену 2750 руб. Главным техническим параметром новой машины является повышенная производительность (кг/ч) при нарезке картофеля на брусочки – 900 кг/ч по сравнению с производительностью старой модели овощерезки – 200 кг/ч.

Задание 14. Сравниваются два варианта оснащения процесса механической обработки детали (таблица). Выбрать экономически целесообразный вариант. Рассчитать показатели эффективности для разных объемов деятельности:

1. Годовой выпуск продукции – 700 штук;
2. Годовой выпуск продукции – 1000 штук.

Наименование показателя	Вариант 1	Вариант 2
Капитальные вложения	27000	24000
Условно-переменные расходы	21	25
Условно-постоянные расходы	8100	5400

Нормативный (требуемый) срок окупаемости Ток – 3 года.

Задание 15. Сметная стоимость строительства нового промышленного предприятия составляет 45 млн руб. Капитальные вложения на создание оборотных средств равны 15 млн руб. Прибыль от реализации готовой продукции равна 120 млн руб. Известно, что расчетная рентабельность не менее 0,25. Определить экономическую эффективность капитальных вложений на строительство нового промышленного предприятия.

Типовые задания для контрольной работы

1. Ответьте на вопросы:

Вариант 1. Метод определения чистого дисконтированного дохода

Вариант 2. Метод расчета индекса доходности

Вариант 3. Метод расчета внутренней нормы доходности

Вариант 4. Метод расчета срока окупаемости инвестиций

Вариант 5. Показатели комплексной оценки эффективности инвестиций

2. Решение задач по вариантам

3. Задание: определение показателей оценки целесообразности инвестирования средств.

11. Учебно-методическое обеспечение дисциплины

11.1. Рекомендуемая литература

1. Вейс, Ю. В. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов : учебно-методическое пособие / Ю. В. Вейс, К. С. Баловнева. — 3-е изд. — Самара : Самарский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2020. — 59 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/111398.html>
2. Экономика организаций : учебник / О. Н. Кусакина, Ю. В. Рыбасова, О. А. Чередниченко [и др.]. — Ставрополь : АГРУС, 2021. — 416 с. — ISBN 978-5-9596-1803-2. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/121717.html>
3. Молокова, Е. И. Планирование деятельности предприятия : учебное пособие / Е. И. Молокова, Н. П. Коваленко. — 2-е изд. — Саратов : Вузовское образование, 2019. — 194 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/79780.html>
4. Орлова, П. И. Бизнес-планирование : учебник для бакалавров / П. И. Орлова ; под редакцией М. И. Глухой. — 3-е изд. — Москва : Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2020. — 285 с. — Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/90232.html>
5. Костыгова Л.А., Экономика фирмы : [Электронный ресурс]: учебник / Л.А. Костыгова. - М. : МИСиС, 2019. - 188 с. - ISBN 978-5-907061-49-1 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907061491.html>

11.2. Периодические издания

не используются

11.3. Нормативно-правовые акты и иные правовые документы

не используются

11.4 Перечень электронно-образовательных ресурсов

1. Учебно-методические материалы по дисциплине «Оценка экономической эффективности проекта» (электронный образовательный ресурс размещен в ИОС ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А. <http://techn.sstu.ru/new/SubjectFGOS/Default.aspx?kod=1425&tip=6> ссылка на страницу дисциплины
2. Сайт ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А. <http://techn.sstu.ru/>

11.5 Электронно-библиотечные системы

1. «ЭБС IPRbooks»,
2. ЭБС Znanium
3. «ЭБС elibrary»
4. ЭБС «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА»

11.6. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Экономика и управление (2012-2023) Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?id=41752463>
2. Журнал «Организатор производства» - (2015-2023). Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=8958>

11.7. Печатные и электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных для студентов с ограниченными возможностями здоровья (для групп и потоков с такими студентами)

1. Адаптированная версия НЭБ, для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

12. Информационно-справочные системы и профессиональные базы данных

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам.

12.1 Перечень информационно-справочных систем

1. Справочная правовая система «Консультант Плюс».

12.2 Перечень профессиональных баз данных

12.3 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения

Образовательный процесс по дисциплине обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (подлежит обновлению при необходимости).

1) Лицензионное программное обеспечение

Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010 (Word, Excel, PowerPoint), GoogleChrome

2) Свободно распространяемое программное обеспечение

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе и электронной информационно-образовательной среде.

13. Материально-техническое обеспечение

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения: 40 столов, 80 стульев; рабочее место преподавателя; меловая доска; проектор BENQ 631, рулонный проекционный экран, системный блок (Atom2550/4Гб/500, клавиатура, мышь) подключенный в сеть с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины

Учебная аудитория для проведения занятий практического типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, групповых и индивидуальных консультаций

Укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения: 23 стола, 46 стульев; рабочее место преподавателя; меловая доска; проектор BENQ 631, рулонный проекционный экран, ноутбук Toshiba (I3/4Гб/500, мышь) с выходом в Интернет и доступом в информационно-образовательную среду ЭТИ (филиал) СГТУ имени Гагарина Ю.А., демонстрационные наборы и учебно-наглядные пособия, обеспечивающие тематические иллюстрации по рабочей программе дисциплины

Рабочую программу составил доц. каф. ЭГН



Забудькова И.В./

14. Дополнения и изменения в рабочей программе

Рабочая программа пересмотрена на заседании кафедры
«_____» _____ 20 ____ года, протокол № _____

Зав. кафедрой _____ / _____ /

Внесенные изменения утверждены на заседании УМКС/УМКН
«_____» _____ 20 ____ года, протокол № _____

Председатель УМКН _____ / _____ /