

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

Кафедра «Экономика и гуманитарные науки»

Методические указания к практическим занятиям

по дисциплине

М.1.2.7 Экономический анализ и управление производством

направления подготовки 18.04.01 «Химическая технология»

профиль: «Химическая технология композиционных материалов и покрытий»

1. Цели и задачи дисциплины

Дисциплина «Экономический анализ и управление производством» является одной из основных курсов в научной базе, формирующих общетеоретические и профессиональные знания в области глубокого и системного исследования тенденций развития организации, факторов изменения результатов ее деятельности, обоснования планов и управленческих решений, выявления резервов повышения эффективности производства для выработки экономической стратегии предприятия.

Цель преподавания дисциплины: формирование у обучающихся системы знаний и практических навыков по организации и методике экономического анализа на предприятии в соответствии с современными задачами управления экономикой.

Задачи изучения дисциплины:

- формирование знаний о сущности и содержании экономического анализа на предприятии в системе управления экономикой посредством изучения общенаучных методик экономического анализа;
- овладение методами прогнозирования развития социально-экономических и организационных процессов на предприятии, как объекта управления и оценки их состояния, путем приобретения практических навыков проведения экономического анализа принятия управленческих решений, выбора стратегии развития организации.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина М.1.2.7 «Экономический анализ и управление производством» включена в вариативную часть Блока 1 учебного плана ОПОП подготовки магистров по направлению 18.04.01 «Химическая технология».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

УК-2 - способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла;

В результате освоения дисциплины:

студент должен знать:

- теорию управления проектом;
- приемы экономического анализа в проектной деятельности;
- систему показателей для проведения экономических расчетов по анализу и оценке динамики показателей организации.

студент должен уметь:

- формулировать цели проекта;
- расставлять приоритеты и определять совокупность задач, обеспечивающих их достижение;
- рассчитывать показатели оценки эффективности технических инноваций;

- выбирать наиболее эффективные проекты развития организации студент должен владеть:
- современными технологиями проектной деятельности;
- навыками проведения экономического анализа проектных расчетов.

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)
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	ИД-1 _{УК-2} Формулирует цели проекта, расставляет приоритеты, определяет совокупность задач, обеспечивающих их достижение.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по дисциплине)
ИД-1 _{УК-2} Формулирует цели проекта, расставляет приоритеты, определяет совокупность задач, обеспечивающих их достижение.	Знать: теорию управления проектом, приемы экономического анализа в проектной деятельности, систему показателей для проведения экономических расчетов по анализу и оценке динамики показателей организации. Уметь: формулировать цели проекта, расставлять приоритеты, определять совокупность задач, обеспечивающих их достижение, рассчитывать показатели оценки эффективности технических инноваций и выбирать наиболее эффективные проекты развития организации Владеть: современными технологиями проектной деятельности, навыками проведения экономического анализа проектных расчетов.

Перечень практических занятий

№ Темы	Всего часов	№ занятия	Тема практического занятия. Задания, вопросы, отработываемые на практическом занятии	Учебно-методическое обеспечение
1	2	3	4	5
1	2	1	<u>Организация и управление производством</u> 1. Организационная структура управления предприятием. 2. Стратегическое планирование на предприятии. 3. Оперативное планирование производства.	1 -11
2.	2	2	<u>Теория экономического анализа</u> Экономический анализ – база принятия управленческих решений Системный подход в экономическом анализе и управлении производством Качественные и количественные методы анализа	1 -11

3.	8	3-6	<u>Комплексный экономический анализ</u> Анализ объема производства и реализации продукции Анализ использования трудовых ресурсов Анализ основных и оборотных средств организации Анализ затрат и себестоимости продукции Анализ финансовых результатов организации Анализ рентабельности предприятия и деловой активности Анализ ликвидности и платежеспособности организации Анализ финансовой устойчивости организации	1 -11
----	---	-----	--	-------

Практическое занятие 1.

Тема: Организация и управление производством

Цель: закрепить теоретические знания и получить практические навыки расчета длительности производственного цикла при разных видах движения средств труда.

Вопросы:

1. Организация производственного процесса во времени.
2. Организация основного производства.
3. Техническая подготовка производства.

Форма проведения занятия: практическое занятие.

Этапы выполнения работы:

Задание 1. Ответьте на вопросы

1. Сформулируйте понятие производственной структуры фирмы.
2. Назовите формы специализации производственных подразделений фирмы. Опишите преимущества и недостатки предметной и технологической форм специализации.
3. Что понимается под производственным процессом и производственным циклом? Какова их структура? Опишите элементы производственного процесса.
4. Назовите основные принципы организации производственного процесса и раскройте их содержание.
5. Приведите систему показателей количественной оценки принципов рациональной организации производства.
6. Дайте характеристику видов движения производственных процессов во времени.
7. В чем состоит экономическая целесообразность выбранного варианта технологического процесса?
8. Назовите основные пути сокращения длительности производственного цикла и его влияние на экономические показатели фирмы.

9. Как связаны между собой научно-технический уровень продукции и длительность производственного цикла?

10. Сформулируйте понятие типа производства и опишите показатели, его характеризующие.

Задание 2.

Партия из 65 деталей обрабатывается при параллельно-последовательном движении. Технологический процесс обработки деталей состоит из шести операций: 2,8,3,10,2,4 мин. Вторая и четвертая операция выполняются на трех станках, остальные на одном. Транспортная партия составляет 1 шт. Определить длительность технологического цикла обработки деталей.

Задание 3.

Партия из 140 деталей обрабатывается при параллельно-последовательном движении. Технологический процесс обработки деталей состоит из пяти операций: 4,6,3,8,2 мин. Вторая и четвертая операция выполняются на трех станках, остальные на одном. Транспортная партия составляет 20 шт. Определить длительность технологического цикла обработки деталей.

Задание 4.

Определить коэффициент ритмичности.

Показатели	Выпуск по декадам			За месяц
	1	2	3	
V _{план} , млн. руб.	360	450	380	1190
V _{факт} , млн. руб.	350	420	400	1170

Задание 5.

Сборку изделия выполняют за 6 технологических операций, общая трудоемкость которых 14 мин. Объем выпуска $N = 100\ 000$ штук в год. Определить тип производства

Практическое занятие 2.

Тема: Теория экономического анализа

Цель: формировать умения использовать в анализе различные методы и приемы экономического анализа

Вопросы:

1. Экономический анализ – база принятия управленческих решений
2. Системный подход в экономическом анализе и управлении производством
3. Качественные и количественные методы анализа

Форма проведения занятия: практическое занятие.

Этапы выполнения работы:

Задание 1.

Произвести анализ выполнения плана по выпуску продукции используя прием сравнения, абсолютные и относительные величины. Исходные данные представлены в таблице:

Показатель	Усл. обоз	Уровень показателя		Отклонение от плана	
		План	Факт	Абсол.	Относ.
1. Валовая продукция, тыс. руб.	ВП	200	350		
2. Среднесписочная численность, чел.	ЧР	50	70		
3. Среднегодовая выработка 1 рабочего, руб.	ГВ				
4. Кол-во отработанных дней	Д	200	205		
5. Среднедневная выработка 1 рабочего, руб.	ДВ				
6. Средняя продолжительность дня, час.	П	8	7,5		
7. Среднечасовая выработка 1 рабочего, руб.	ЧВ				

Задание 2.

Произвести анализ выполнения плана по производству продукции в 2021 году используя прием сравнения, абсолютные и относительные величины. Исходные данные представлены в таблице:

Сорт продукции	Объем производства, тыс. руб.		Абсолютное отклонение	Темпы роста	Темпы прироста
	план	факт			
Высший	43 500	38900			
Первый	17 200	19200			
Второй	9600	11200			
Третий	7500	6 300			
Всего					

Задание 3.

Произвести анализ выполнения плана используя абсолютные и относительные величины. Исходные данные представлены в таблице:

Год	Валовая продукция			Количество работников			Производительность труда		
	Тыс. руб.	Темп роста	Темп прироста	Чел.	Темп роста	Темп прироста	Тыс. руб.	Темп роста	Темп прироста
2017	4130			894			3,5		
2018	4210			887			3,59		
2019	4230			875			3,75		
2020	4350			764			3,9		
2021	4400			700			4,2		

Задание 4.

Произвести вторичную группировку сотрудников двух управлений одного из банков по размеру месячной заработной платы способом укрупнения интервалов. Исходные данные представлены в таблице:

№ группы	Подразделение 1		Подразделение 2	
	Размер заработной платы, тыс. руб.	Численность сотрудников, чел.	Размер заработной платы, тыс. руб.	Численность сотрудников, чел.
1	до 10	5	до 15	2
2	10-30	20	15-20	5
3	30-50	60	20-30	10
4	50-100	180	30-40	35
5	100-150	40	40-50	100
6	150 и более	15	50-100	120
7			100-200	78
итого				

Задание 5.

Рассчитать средний возраст студентов в группе, используя среднюю арифметическую и среднюю арифметическую взвешенную.

Задание 6.

Определить средний размер вклада по двум видам. Исходные данные представлены в таблице:

Вид вклада	Октябрь		Ноябрь	
	Число вкладов, тыс., f	Средний размер вклада, руб., x	Сумма вкладов, млн. руб., F	Средний размер вклада, x
До востребования	10	350	4,07	370
Срочный	8	400	3,87	430

Практическое занятие 3-6

Тема: Комплексный экономический анализ

Цель: отработать навыки расчета методик анализа объема производства и реализации продукции, использования трудовых ресурсов, основных и оборотных средств организации, затрат и себестоимости продукции, финансовых результатов организации, рентабельности предприятия и деловой активности, ликвидности и платежеспособности организации, финансовой устойчивости организации.

Вопросы:

1. Анализ объема производства и реализации продукции

2. Анализ использования трудовых ресурсов
3. Анализ основных и оборотных средств организации
4. Анализ затрат и себестоимости продукции
5. Анализ финансовых результатов организации
6. Анализ рентабельности предприятия и деловой активности
7. Анализ ликвидности и платежеспособности организации
8. Анализ финансовой устойчивости организации

Форма проведения занятия: практическое занятие.

Задание 1.

Определить влияние факторов на объем реализованной продукции по следующим данным: (тыс. руб.)

Показатели	План	Факт	Отклонение
1. Выпуск продукции	89095	96199	
2. Прирост запасов продукции на складе	-	150	
3. Прирост продукции в отгрузке	60	130	
4. Мобилизация неоплаченной в срок продукции	90	60	

Задание 2.

Определить влияние факторов на абсолютное изменение фонда оплаты труда производственных рабочих. Исходные данные представлены в таблице:

Показатели	По плану	Фактически
Среднегодовое число производственных рабочих	560	420
Среднегодовая заработная плата 1 рабочего, руб.	240300	231840

Задание 3.

Проанализировать состояние основных фондов на основе следующих данных. Исходные данные представлены в таблице:

Показатели	На начало года	На конец года	Отклонения (+,-)
1. Стоимость ОПФ, тыс. руб.	32790	33110	
2. Ввод в действие ОПФ, тыс. руб.		2682	
3. Выбытие ОПФ, тыс. руб.		1655	
4. Износ ОПФ, тыс. руб.	20986	21190	

5. Коэффициенты: - износа - обновления ОПФ - выбытия ОПФ			
---	--	--	--

Задание 4.

Провести анализ эффективности использования основных фондов и сделать вывод. Исходные данные представлены в таблице:

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Отклонение (+, -)
1. Выручка, тыс. руб.	58000	63000	
2. Среднегодовая стоимость ОПФ, тыс. руб.	42647	42567	
3. Фондоотдача ОПФ, тыс. руб.			
4. Фондоёмкость продукции, коп.			

Задание 5.

Проанализировать эффективность использования материальных ресурсов в сравнении с планом и в динамике по следующим данным:

Показатели	Прошлый период	Отчетный период		Выполнение плана, %	Изменение по сравнению		
		План	Факт		С прошлым периодом		С планом, %
					По плану, %	Фактически, %	
1. Объем продукции тыс. руб.	26100	23000	23950				
2. Материальные затраты, тыс. руб.	7642	7530	7874				
3. Материалоёмкость, коп							
4. Материалоотдача, руб.							

Задание 6.

Оценить выполнение плана себестоимости продукции по следующим данным:

Показатели	Сумма, тыс. руб.			Структура затрат, %		
	План	Факт	Отклонение (+, -)	План	Факт	Отклонение (+, -)
Материальные затраты	7530	7874				
Заработная плата	6600	6880				
Отчисления на социальные нужды	450	473				

Амортизация основных средств	335	280				
Прочие затраты	515	13				
Полная себестоимость	15430	15520				

Задание 7.

Провести пофакторный анализ прибыли от реализации товарной продукции (данные в тыс. руб.). Исходные данные представлены в таблице:

Показатели	По утверждённому плану	По плану на фактически реализованную продукцию	По отчету
1. Производственная себестоимость	59001	61010	62320
2. Внепроизводственные расходы	310	390	400
3. Выручка от реализации	90160	90675	95766
4. Прибыль			

Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине

1. Лавренова, Г. А. Экономический анализ : практикум / Г. А. Лавренова. — Воронеж : Воронежский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2022. — 160 с. — ISBN 978-5-7731-1038-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/126094.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

2. Плотникова, И. А. Экономический анализ производственно-хозяйственной деятельности : учебное пособие / И. А. Плотникова, И. В. Сорокина. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2019. — 332 с. — ISBN 978-5-4486-0728-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83660.html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

3. Беллендир, М. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : практикум / М. В. Беллендир, С. Ю. Платошечкина. — Новосибирск : Новосибирский государственный университет экономики и управления «НИНХ», 2018. — 158 с. — ISBN 978-5-7014-0864-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/87120..html> . — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

4. Богомолова, Е. В. Экономический анализ : практикум / Е. В. Богомолова, А. Е. Кисова, Е. В. Рыжкова. — Липецк : Липецкий государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2018. — 65 с. — ISBN 978-5-88247-779-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/64874..html> — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

5. Зайцев, Е. А. Сетевое планирование и управление производством : курс лекций / Е. А. Зайцев, Г. Д. Беляева. — Саров : Российский федеральный ядерный центр – ВНИИЭФ, 2018. — 69 с. — ISBN 978-5-9515-0316-9. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/60863..html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

6. Косолапова, М. В. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности : учебник / М. В. Косолапова, В. А. Свободин. — 2-е изд. — Москва : Дашков и К, 2019. — 247 с. — ISBN 978-5-394-03281-3. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/85146..html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей

7. Основы системного анализа и управления : учебник / О. В. Афанасьева, А. А. Клавдиев, С. В. Колесниченко, Д. А. Первухин. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский горный университет, 2018. — 552 с. — ISBN 978-5-94211-795-5. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL:

<https://www.iprbookshop.ru/78143..html>. — Режим доступа: для авторизир. пользователей.

Интернет-ресурсы

8. <http://www.minfin.ru/ru/> (сайт Министерства финансов Российской Федерации).

9. <http://www.gks.ru/> (сайт Федеральной службы государственной статистики).

10. <http://www.cbr.ru/> (сайт Центрального банка Российской Федерации).

11. <http://www.interfax.ru/> (сайт Интерфакса).