

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Документ подписан проректором по ОД  
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович  
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике  
Дата подписания: 13.10.2023 06:13:52  
Уникальный программный ключ: a49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78  
«Заполярный государственный университет им. Н.М. Федоровского»  
(ЗГУ)

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по ОД  
\_\_\_\_\_ Игнатенко В.И.

## Функционально-стоимостной анализ рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономика, менеджмент и организация производства**

Учебный план 16.05.2022. бак.-веч. 38.03.01\_ЭК-2021.plx  
38.03.01 Экономика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **9 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 324  
в том числе:  
аудиторные занятия 24  
самостоятельная работа 287  
часов на контроль 13

Виды контроля на курсах:  
экзамены 5  
зачеты 4  
курсовые работы 5

### Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	4		5		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Лекции	6		6	6	12	6
Практические	6		6	6	12	6
В том числе инт.	10			10	10	10
Итого ауд.	12		12	12	24	12
Контактная работа	12		12	12	24	12
Сам. работа	128		159	159	287	159
Часы на контроль	4	4	9	9	13	13
Итого	144	4	180	180	324	184

Программу составил(и):

*к.т.н. доцент Е.Н. Долженко* \_\_\_\_\_

Рабочая программа дисциплины

**Функционально-стоимостной анализ**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.01 Экономика (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 954)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Экономика, менеджмент и организация производства**

Протокол от г. №

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой к.э.н., доцент А.И.Монич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

к.э.н., доцент А.И.Монич \_\_\_\_\_ 2022 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2022-2023 учебном году на заседании кафедры  
**Экономика, менеджмент и организация производства**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2022 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.э.н., доцент А.И.Монич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

к.э.н., доцент А.И.Монич \_\_\_\_\_ 2023 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2023-2024 учебном году на заседании кафедры  
**Экономика, менеджмент и организация производства**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2023 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.э.н., доцент А.И.Монич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

к.э.н., доцент А.И.Монич \_\_\_\_\_ 2024 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2024-2025 учебном году на заседании кафедры  
**Экономика, менеджмент и организация производства**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2024 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.э.н., доцент А.И.Монич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

к.э.н., доцент А.И.Монич \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Экономика, менеджмент и организация производства**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой к.э.н., доцент А.И.Монич

<b>1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	
1.1	формирование у обучающихся навыков по методологии поиска скрытых резервов организации и принятия управленческих решений с позиции их финансового обоснования, а также освоение навыков проектирования и мониторинга конкретных управленческих решений в организации.
1.2	Основными задачами преподавания дисциплины «ФСА» являются изучение студентами:
1.3	- структуры и сущности действий по управлению конкурентоспособностью продукции предприятия на разных стадиях ее жизненного цикла (ЖЦ);
1.4	- сущности различных методов творческого поиска новых прогрессивных решений техники, в частности, функционально-стоимостного анализа;
1.5	- содержания основных процедур ФСА;
1.6	- методов ранжирования задач ФСА для достижения наибольшего эффекта в конкретных условиях функционирования предприятия;
1.7	- примеров поиска и разработки на основе использования ФСА эффективных творческих решений в управлении предприятием.

<b>2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП</b>	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.2	Теория отраслевых рынков
2.1.3	Учебная (ознакомительная) практика
2.1.4	Финансовая среда и предпринимательские риски
2.1.5	Государственные муниципальные финансы
2.1.6	Основы предпринимательского дела
2.1.7	Стратегическое планирование
2.1.8	Деловой иностранный язык
2.1.9	Междисциплинарная курсовая работа 2
2.1.10	Основы внешнеэкономической деятельности
2.1.11	Правоведение
2.1.12	Статистика
2.1.13	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.14	Безопасность жизнедеятельности
2.1.15	Иностранный язык
2.1.16	Математический анализ часть 1
2.1.17	Междисциплинарная курсовая работа 1
2.1.18	Философия
2.1.19	Аналитическая геометрия и линейная алгебра
2.1.20	Информатика
2.1.21	История
2.1.22	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.1.23	Теория отраслевых рынков
2.1.24	Учебная (ознакомительная) практика
2.1.25	Финансовая среда и предпринимательские риски
2.1.26	Государственные муниципальные финансы
2.1.27	Основы предпринимательского дела
2.1.28	Стратегическое планирование
2.1.29	Деловой иностранный язык
2.1.30	Междисциплинарная курсовая работа 2
2.1.31	Основы внешнеэкономической деятельности
2.1.32	Правоведение
2.1.33	Статистика
2.1.34	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.35	Безопасность жизнедеятельности
2.1.36	Иностранный язык

2.1.37	Математический анализ часть 1
2.1.38	Междисциплинарная курсовая работа 1
2.1.39	Философия
2.1.40	Аналитическая геометрия и линейная алгебра
2.1.41	Информатика
2.1.42	История
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Теория отраслевых рынков
2.2.2	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.3	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.4	Производственная (преддипломная) практика
2.2.5	Теория отраслевых рынков
2.2.6	Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика
2.2.7	Государственная итоговая аттестация, включая защиту выпускной квалификационной работы, подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
2.2.8	Производственная (преддипломная) практика

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

**ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**ОПК-4: Способен предлагать экономически и финансово обоснованные организационно-управленческие решения в профессиональной деятельности;**

**Знать:**

**Уметь:**

**Владеть:**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	способы выбора и постановки задачи, определения целей анализа объекта исследования; источники информации, необходимые для проведения функционально-стоимостного анализа объекта (паспорта, патентные формуляры)
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	провести функционально-стоимостной анализ объекта в целом с целью выбора оптимального решения по эффективности использования ресурсов предприятия; выбирать и заполнять информацию об объекте в специальные формы, привлекая для этого участников организационных проектов
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	навыками функционального описания объекта и расчета стоимостных характеристик функций объекта анализа; навыками оформления результатов проведения ФСА, составления график реализации принятых решений.

### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте пакт.	Примечание
	<b>Раздел 1. семестр 7</b>						
1.1	Тема 1. Теоретические основы ФСА: сущность, принципы, формы, этапы проведения /Лек/	5	1	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Тема 1. Организационная структура предприятия. Создание оргструктуры предприятия, исходя из его целей. /Пр/	5	0,25	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	

1.3	Тема 1. Теоретические основы ФСА: сущность, принципы, формы, этапы проведения /Ср/	5	20	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Тема 2. Этапы и содержание ФСА: подготовительный этап /Лек/	5	1	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	1	
1.5	Тема 2. Определение целей и сроков проведения ФСА. Выбор объекта исследования. /Пр/	5	0,5	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	2	
1.6	Тема 2. Этапы и содержание ФСА: подготовительный этап /Ср/	5	20	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Тема 3. Этапы и содержание ФСА: информационный этап /Лек/	5	1	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	1	
1.8	Тема 3. Функции объекта анализа. Определение целей подсистемы управления, разработка должностных инструкций, штатного расписания /Пр/	5	1	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	1	
1.9	Тема 3. Этапы и содержание ФСА: информационный этап /Ср/	5	20	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.10	Тема 4. Этапы и содержание ФСА: аналитический этап /Лек/	5	1	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	1	
1.11	Тема 4. Принципы построения FAST-диаграмм. Разбор методики построения функциональных диаграмм. /Пр/	5	1	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	1	
1.12	Тема 4. Построение функциональных диаграмм. Выделение главной, основных, вспомогательных функций подсистемы управления. Разработка функциональной диаграммы /Пр/	5	1	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	1	
1.13	Тема 4. Расчет значимости основных функций методом расстановки приоритетов /Пр/	5	1	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	2	
1.14	Тема 4. Этапы и содержание ФСА: аналитический этап /Ср/	5	20	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.15	Тема 5. Этапы и содержание ФСА: творческий этап /Лек/	5	1	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.16	Тема 5. Этапы и содержание ФСА: творческий этап /Пр/	5	0,5	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.17	Тема 5. Этапы и содержание ФСА: творческий этап /Ср/	5	32	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.18	Тема 6. Этапы и содержание ФСА: исследовательский этап /Лек/	5	0,5	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	

1.19	Тема 6. Рекомендации студентов, как экспертов, по анализируемому объекту ФСА, с применением корреляционного анализа /Пр/	5	0,25	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.20	Тема 6. Этапы и содержание ФСА: исследовательский этап /Ср/	5	25	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.21	Тема 7. Рекомендации к внедрению решений, принятых по данным ФСА /Лек/	5	0,5	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.22	Тема 7. Определение показателей качества управления и производства. Расчет качества управления и производства по основным функциям подсистемы. /Пр/	5	0,5	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.23	Тема 7. Рекомендации к внедрению решений, принятых по данным ФСА /Ср/	5	22	ОПК-2 ОПК-4	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Э1 Э2 Э3	0	

## 5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

### 5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету:

1. Понятие функционально-стоимостного анализа
2. Основные принципы, понятия ФСА.
3. Теоретические источники ФСА.
4. Отличия ФСА от других аналитических методов.
5. Характеристика основных сфер применения ФСА.
6. Сущность функционального подхода.
7. Классификация функций объекта
8. Методы описания объектов анализа.
9. Основные виды моделей, применяемых в ходе ФСА.
10. Порядок построения диаграммы функций.
11. Методы оценки функций.
12. Методы оценки и распределения затрат на функции.
13. Экспертные методы, используемые в ходе ФСА, и их классификация.
14. Сущность метода попарного сравнения функций.
15. Особенности метода расстановки приоритетов.
16. Этапы проведения коллективной экспертизы.
17. Необходимость проведения коллективной экспертизы.
18. Порядок определения значимости функций.
19. Порядок определения относительной важности функций.
20. Обоснование применяемых в сегментарном учете методов оценки и распределения затрат на функции.
21. Алгоритм построения функционально-стоимостных диаграмм.
22. Анализ функционально-стоимостных диаграмм.
23. Методы активизации творческого поиска новых решений.
24. Сущность морфологического анализа.
25. Возможности морфологического анализа для целей управленческого учета.
26. Измерение качества исполнения функций.
27. Основные принципы функциональной организованности объекта.
28. Основные этапы анализа функций.
29. Задачи, решаемые аналитиком в результате анализа функций объекта.
30. Алгоритм выявления несоответствия параметров требуемых и реальных функций.
31. Формы ФСА.
32. Стадии жизненного цикла объектов ФСА.

### 5.2. Темы письменных работ

### 5.3. Фонд оценочных средств

Тест по дисциплине пробный вариант (приложение 1)

### 5.4. Перечень видов оценочных средств

<b>6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
<b>6.1. Рекомендуемая литература</b>				
<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Иванов И.Н.	Экономический анализ деятельности предприятия: рекомендовано УМО вузов России в качестве учебника для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Менеджмент" квалификации (степень)- "бакалавр"	М.: Инфра-М, 2013	6
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Усенко Л.Н., Склярова О.А., Шеравнер В.М.	Функционально-стоимостной анализ в коммерческих организациях: теория и практика: Монография Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/72708">https://e.lanbook.com/book/72708</a> .	Москва.: ФЛИНТА, 2015	0
Л2.2	Николаева Н.Г., Приймак Е.В.	Функционально-стоимостный анализ в управлении качеством продукции и процессов жизненного цикла.: Учебное пособие Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/73478">https://e.lanbook.com/book/73478</a> .	Казань: КНИТУ, 2013	0
Л2.3	Данилина Е.И.	Воспроизводство оборотного капитала с использованием функционально-стоимостного анализа: методические аспекты: Монография Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/70514">https://e.lanbook.com/book/70514</a> .	Москва: Дашков и К, 2009	0
Л2.4	Данилина Е.И.	Функционально-стоимостной анализ в управлении эффективностью производства: Монография Режим доступа: <a href="https://e.lanbook.com/book/70601">https://e.lanbook.com/book/70601</a> .	Москва: Дашков и К, 2008	0
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Электронный каталог НГИИ <a href="http://biblio.norvuz.ru">http://biblio.norvuz.ru</a>			
Э2	ЭБС Лань <a href="https://e.lanbook.com">https://e.lanbook.com</a>			
Э3	IPR Book <a href="https://www.iprbookshop.ru">https://www.iprbookshop.ru</a>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
6.3.1.2	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)			

<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	
7.1	Аудитория: 422 – мультимедийный класс (проектор в комплекте Panasonic PT-vx51; экран настенный; моноблок Acer e Machines EZ1711 – 8 комплектов, 1 компьютер (Intel Pentium(R) G630 2.70GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб) (для преподавателя))
7.2	Аудитория: 424 – компьютерный, мультимедийный класс (персональный компьютер LG в комплекте (для преподавателя) (Intel Atom D525 1.80GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб) ; мультимедийный проектор Panasonic; экран с электроприводом настенный; интерактив-ный экран; проектор Epson EB-485Wi широкоугольный ультракороткоф. интерактивный;)

<b>8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>	