

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 16.06.2026 08:52:07
Уникальный программный ключ:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Бюджетное учреждение высшего образования
Ханты-Мансийского автономного округа-Югры
"Сургутский государственный университет"

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УМР

_____ Е.В. Коновалова

11 июня 2026 г., протокол УМС №5

Методы оптимизации рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Менеджмента и бизнеса	
Учебный план	b380305-БизИнфор-26-4.plx 38.03.05 Бизнес-информатика Направленность (профиль): Экономика предприятий и управление бизнес- процессами	
Квалификация	Бакалавр	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	3 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах: контрольная работа 7 экзамен 7
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	40	
часов на контроль	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	40	40	40	40
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Ст. преп., Собиров Бежан Шукриллович

Рабочая программа дисциплины

Методы оптимизации

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика (приказ Минобрнауки России от 29.07.2020 г. № 838)

составлена на основании учебного плана:

38.03.05 Бизнес-информатика

Направленность (профиль): Экономика предприятий и управление бизнес-процессами
утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2026 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Менеджмента и бизнеса

Зав. кафедрой д.э.н., доцент Ширинкина Е.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	формирование у бакалавров комплекса знаний и умений, позволяющих принимать и реализовывать поставленные задачи в зоне своей ответственности в области методов оптимизации, направленных на составление проектов перспективных планов производственной деятельности организации, осуществлять типовые расчеты, разрабатывать технико-экономические нормативы материальных и трудовых затрат для определения себестоимости продукции и процессов.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Управленческий анализ
2.1.2	Планирование на предприятии
2.1.3	Бизнес-процессы в организации
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Оценка бизнеса
2.2.2	Управление производственными системами
2.2.3	Управление бизнес-проектами в ИТ-сфере

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

ПК-7.2: Способен ставить задачи и разрабатывать алгоритмы решения с использованием инструментов программирования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	- содержание процесса и системы методов оптимизации
3.1.2	в информационной базе;
3.1.3	- классификации методов оптимизации, себестоимости продукции и процессе ее калькулирования;
3.1.4	-
3.1.5	основы методов оптимизации в процессе производства;
3.1.6	-
3.1.7	основы процесса осуществления анализа методов оптимизации
3.1.8	;
3.1.9	- основы управления методами оптимизации на стадиях жизненного цикла продукции
3.1.10	;
3.1.11	-
3.1.12	основы методов оптимизации в системе управления качеством организации.
3.2	Уметь:
3.2.1	- осуществлять типовые расчеты технико-экономических нормативов затрат для определения себестоимости продукции;
3.2.2	-
3.2.3	оценивать влияние технологии производства на принятие и реализацию решений в области прогнозирования, планирования и нормирования затрат;
3.2.4	-
3.2.5	оценивать значение информационной базы на принятие и реализацию решений в системе управления затратами и разработки технико-экономических нормативов
3.2.6	;
3.2.7	- оценивать влияние технологии производства на принятие и реализацию решений в области прогнозирования, планирования и нормирования затрат
3.2.8	;
3.2.9	- осуществлять типовые расчеты технико-экономических нормативов затрат для определения себестоимости продукции, анализировать затраты в процессе принятия и реализации оптимальных решений;
3.2.10	-

3.2.11	осуществлять типовые расчеты технико-экономических нормативов затрат для определения себестоимости продукции на различных этапах жизненного цикла продукции;
3.2.12	-
3.2.13	осуществлять типовые расчеты технико-экономических нормативов затрат для определения себестоимости продукции в различных системах управления затратами;
3.2.14	-
3.2.15	оценивать влияние технологии производства на принятие и реализацию решений в области прогнозирования, планирования и нормирования затрат в различных системах управления затратами;
3.2.16	-
3.2.17	осуществлять типовые расчеты технико-экономических нормативов затрат для определения себестоимости продукции и уровня затрат в системе управления качеством организации;
3.2.18	-
3.2.19	оценивать влияние технологии производства на принятие и реализацию решений в области прогнозирования, планирования и нормирования затрат в системе управления качеством организации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. Управление затратами: сущность, содержание, назначение и место в системе принятия и реализации эффективного решения					
1.1	Методы оптимизации: сущность, содержание, назначение и место в системе принятия и реализации эффективного решения /Лек/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
1.2	Методы оптимизации: сущность, содержание, назначение и место в системе принятия и реализации эффективного решения /Лаб/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
1.3	Методы оптимизации: сущность, содержание, назначение и место в системе принятия и реализации эффективного решения /Ср/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 2. Информационная база и классификация затрат на производство					
2.1	Информационная база и классификация затрат на производство /Лек/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
2.2	Информационная база и классификация затрат на производство /Лаб/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
2.3	Информационная база и классификация затрат на производство /Ср/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
	Раздел 3. Себестоимость продукции					
3.1	Себестоимость продукции /Лек/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	

3.2	Себестоимость продукции /Ср/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
3.3	Себестоимость продукции /Лаб/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
Раздел 4. Управление затратами в процессе производства						
4.1	Управление затратами в процессе производства /Лек/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
4.2	Управление затратами в процессе производства /Лаб/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
4.3	Управление затратами в процессе производства /Ср/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
Раздел 5. Анализ затрат в процессе принятия и реализации оптимальных решений						
5.1	Анализ затрат в процессе принятия и реализации оптимальных решений /Лек/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
5.2	Анализ затрат в процессе принятия и реализации оптимальных решений /Лаб/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
5.3	Анализ затрат в процессе принятия и реализации оптимальных решений /Ср/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
Раздел 6. Управление затратами на стадиях жизненного цикла продукции						
6.1	Управление затратами на стадиях жизненного цикла продукции /Лек/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
6.2	Управление затратами на стадиях жизненного цикла продукции /Лаб/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
6.3	Управление затратами на стадиях жизненного цикла продукции /Ср/	7	10	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
Раздел 7. Системы управления затратами						

7.1	Системы управления затратами /Лек/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
7.2	Системы управления затратами /Лаб/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
7.3	Системы управления затратами /Ср/	7	10	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
Раздел 8. Сочетание уровня затрат и качества продукции						
8.1	Сочетание уровня затрат и качества продукции /Лек/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
8.2	Сочетание уровня затрат и качества продукции /Лаб/	7	2	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
8.3	Сочетание уровня затрат и качества продукции /Ср/	7	10	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	
8.4	Методы оптимизации /Контр.раб./	7	0	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	задания для контрольной работы
8.5	Методы оптимизации /Экзамен/	7	36	ПК-7.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Л3.3 Л3.4 Э1 Э2 Э3	теоретические вопросы, практическое задание

5. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

5.1. Оценочные материалы для текущего контроля и промежуточной аттестации

Представлены отдельным документом

5.2. Оценочные материалы для диагностического тестирования

Представлены отдельным документом

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
--	---------------------	----------	-------------------	----------

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Керимов В.Э.	Учет затрат, калькулирование и бюджетирование в отдельных отраслях производственной сферы: Учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2023, электронный ресурс	1
Л1.2	Асаул А. Н., Дроздова И. В., Квициния М. Г., Петров А. А.	Управление затратами и контроллинг: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2025, электронный ресурс	1
Л1.3	Волкова О. Н., Чуракова И. Ю.	Управленческий учет: учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2025, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Низовкина Н. Г.	Управление затратами предприятия (организации): учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2024, электронный ресурс	1
Л2.2	Трубочкина М. И.	Управление затратами предприятия: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Фейзуллаев М. А.	Управление затратами на предприятии: методические рекомендации	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2019, электронный ресурс	1
Л3.2	Ширинкина Е. В.	Управление затратами в цепях поставок: методические рекомендации по выполнению контрольных, самостоятельной работ и практических занятий	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2019, электронный ресурс	1
Л3.3	Фейзуллаев М. А.	Управление затратами и контроллинг: методические рекомендации по выполнению контрольных, курсовых и самостоятельных работ	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2019, электронный ресурс	1
Л3.4	Курамшина А. В.	Управление затратами и контроллинг: методические рекомендации и задания для практических занятий и самостоятельной работы студентов	Сургут: Издательский центр СурГУ, 2021, электронный ресурс	1
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"				
Э1	Административно-управленческий портал (полнотекстовые базы) http://www.aup.ru/			
Э2	Журнал «Вопросы экономики» www.vopreco.ru			
Э3	Статьи по управленческой экономике http://cyberleninka.ru/			
6.3.1 Перечень программного обеспечения				

6.3.1.1	Пакет прикладных программ Microsoft Office
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Информационно-правовой портал Гарант.ру http://www.garant.ru
6.3.2.2	Справочно-правовая система Консультант Плюс http://www.consultant.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (лабораторных занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации оснащена: комплект специализированной учебной мебели, маркерная (меловая) доска, комплект переносного мультимедийного оборудования - компьютер, проектор, проекционный экран, компьютеры с возможностью выхода в Интернет и доступом в электронную информационно-образовательную среду. Обеспечен доступ к сети Интернет и в электронную информационную среду организации.
-----	---