

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 16.06.2025 09:57:20
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 2025г., протокол УМС №5

**МОДУЛЬ ДИСЦИПЛИН ПРОФИЛЬНОЙ
НАПРАВЛЕННОСТИ**
**Основы экономики и технологии предприятий
нефтегазовой отрасли**
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладной математики**
Учебный план g010402-МатОбесп-25-2.plx
01.04.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА
Направленность (профиль): Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятий нефтегазовой отрасли
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очная**
Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 216
в том числе:
аудиторные занятия 32
самостоятельная работа 148
часов на контроль 36
Виды контроля в семестрах:
экзамены 3

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	3 (2.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	17 2/6			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16
Практические	16	16	16	16
Итого ауд.	32	32	32	32
Контактная работа	32	32	32	32
Сам. работа	148	148	148	148
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

Доцент, Латыпова Ольга Юрьевна

Рабочая программа дисциплины

Основы экономики и технологии предприятий нефтегазовой отрасли

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 01.04.02 Прикладная математика и информатика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 13)

составлена на основании учебного плана:

01.04.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль): Математическое и информационное обеспечение систем управления деятельностью предприятий нефтегазовой отрасли

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 11.06.2025 протокол № 5.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Прикладной математики

Зав. кафедрой к.ф.-м.н., доцент Гореликов А.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью дисциплины «Основы экономики и технологии предприятий нефтегазовой отрасли» является изучение основных вопросов, связанных с разработкой стратегии нефтегазовых компаний в рыночных условиях. Изучение совокупности бизнес процессов от разведки месторождений, бурения до реализации нефти и нефтепродуктов на заправочных станциях. Получение практических навыков в применении методов формирования цены на нефть и нефтепродукты, формирование себестоимости производства и расчета его рентабельности. Получение практических навыков в применении инструментов системного анализа для декомпозиции сложных систем, создание и грамотное развитие которых в значительной степени влияет на успешное развитие вертикально интегрированного нефтегазового холдинга.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.01
2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Дисциплина «Основы экономики и технологии предприятий нефтегазовой отрасли» относится к вариативной части дисциплин блока Б1.В - Б1.В.06, изучается на первом курсе в первом семестре. Для освоения дисциплины студент должен иметь знания, умения и навыки в объеме подготовки бакалавриата по направлению «Информационные технологии и системы», «Прикладная математика». Навыки работы с отечественной и зарубежной научной литературой, иметь представление о современных информационных технологиях и основах менеджмента.
2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Дисциплина необходима для выполнения диссертационной работы по темам, связанным с построением информационных подсистем управления различными видами производств в составе единой информационной системы управления вертикально интегрированным холдингом

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПК-1.1: Анализирует исходную документацию предприятия Заказчика**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	Теорию и методы стратегического управления;
3.1.2	Принципы системы планирования в крупной корпорации;
3.1.3	Характеристики рыночных механизмов в нефтегазовой отрасли;
3.1.4	Основы разработки моделей сложных экономических, технических и социальных систем с помощью методов анализа данных, особенности построения информационных систем управления предприятием в реальном времени;
3.1.5	Принципы формирования себестоимости;
3.1.6	Методы ценообразования на нефть, газ и нефтепродукты;
3.1.7	Законы и способы регулирования налогообложения на предприятии;
3.1.8	Основные и вспомогательные виды производств, их характеристики, особенности учета и управления.
3.1.9	Принципы и подходы к построению систем планирования и контроля;
3.1.10	Характеристики отдельных подсистем планирования, в том числе планирования натуральных показателей и финансового результата;
3.1.11	Системное и прикладное программное обеспечение для решения задач управления предприятием;
3.1.12	Экономико – математические методы проектирования организационной структуры предприятия;
3.1.13	Основы разработки моделей сложных экономических, технических и социальных систем с помощью методов анализа данных;
3.1.14	Особенности построения информационных систем управления предприятием в реальном времени.
3.2 Уметь:	
3.2.1	Выделять цели предприятия и предмет предпринимательской деятельности;
3.2.2	Определять функции спроса, предложения и точку экономического равновесия в системе нефтегазовых рынков;
3.2.3	Разрабатывать модели сложных экономических, технических и социальных систем углубленными методами анализа данных;
3.2.4	Анализировать основные финансовые и бухгалтерские документы компании: бухгалтерский баланс предприятия, отчет о прибылях и убытках, отчет движения финансовых средств;

3.2.5	Определять факторы, оказывающие влияние на прибыль и капитал.
3.2.6	Формировать систему сбалансированных показателей, при этом четко сформулировать стратегию компании и перевести ее в плоскость конкретных стратегических задач;
3.2.7	В области создания ИС управления предприятием, решать прикладные задачи с применением элементов теории вероятности и математической статистики;
3.2.8	Разрабатывать модели сложных экономических, технических и социальных систем углубленными методами анализа данных.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)						
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	Раздел 1. 1 - Характеристика рыночных механизмов в нефтегазовой отрасли. Спрос и предложение нефти и газа (функция предложения, функция спроса, экономическое равновесие). Анализ моделей спроса и предложений.					
1.1	Характеристика рыночных механизмов в нефтегазовой отрасли. Спрос и предложение нефти и газа (функция предложения, функция спроса, экономическое равновесие). Анализ моделей спроса и предложений. /Лек/	3	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.2	Методы ценообразования на нефть, газ и нефтепродукты. /Лек/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.3	Характеристика рыночных механизмов в нефтегазовой отрасли. Спрос и предложение нефти и газа (функция предложения, функция спроса, экономическое равновесие). Анализ моделей спроса и предложений. /Пр/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
1.4	Характеристика рыночных механизмов в нефтегазовой отрасли. Спрос и предложение нефти и газа (функция предложения, функция спроса, экономическое равновесие). Анализ моделей спроса и предложений. /Ср/	3	30	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.2Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 2. 2 Методы ценообразования на нефть, газ и нефтепродукты.					
2.1	Методы ценообразования на нефть, газ и нефтепродукты. /Пр/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
2.2	Методы ценообразования на нефть, газ и нефтепродукты. /Ср/	3	15	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	
	Раздел 3. 3 Государственное налогообложение нефтегазовых вертикально интегрированных компаний.					

3.1	3 Государственное налогообложение нефтегазовых вертикально интегрированных компаний. /Лек/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
3.2	3 Государственное налогообложение нефтегазовых вертикально интегрированных компаний. /Пр/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
3.3	3 Государственное налогообложение нефтегазовых вертикально интегрированных компаний. /Ср/	3	15	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
	Раздел 4. 4 - Нефтегазовый вертикально интегрированный холдинг, как подсистема народного хозяйства. Базовые подсистемы предприятия. Цепочка добавленной стоимости. Основные и сервисные виды производств.				
4.1	Нефтегазовый вертикально интегрированный холдинг, как подсистема народного хозяйства. Базовые подсистемы предприятия. Цепочка добавленной стоимости. Основные и сервисные виды производств. /Лек/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
4.2	Нефтегазовый вертикально интегрированный холдинг, как подсистема народного хозяйства. Базовые подсистемы предприятия. Цепочка добавленной стоимости. Основные и сервисные виды производств. /Пр/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
4.3	Нефтегазовый вертикально интегрированный холдинг, как подсистема народного хозяйства. Базовые подсистемы предприятия. Цепочка добавленной стоимости. Основные и сервисные виды производств. /Ср/	3	15	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
	Раздел 5. 5 - Информационная система формирования себестоимости нефти.				
5.1	Информационная система формирования себестоимости нефти. /Лек/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
5.2	Информационная система формирования себестоимости нефти. /Пр/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6

5.3	Информационная система формирования себестоимости нефти. /Ср/	3	15	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
Раздел 6. 6 - Информационная система формирования себестоимости нефтепродуктов.					
6.1	Контрольная работа по темам 1- 5 /Контр.раб./	3	0	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1 Л2.3Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
6.2	Информационная система формирования себестоимости нефтепродуктов. /Лек/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
6.3	Информационная система формирования себестоимости нефтепродуктов. /Пр/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
6.4	Информационная система формирования себестоимости нефтепродуктов. /Ср/	3	15	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
Раздел 7. 7 - Принципы и подходы к построению системы планирования и контроля. Характеристики отдельных подсистем планирования.					
7.1	Принципы и подходы к построению системы планирования и контроля. Характеристики отдельных подсистем планирования. /Лек/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
7.2	Принципы и подходы к построению системы планирования и контроля. Характеристики отдельных подсистем планирования. /Пр/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
7.3	Принципы и подходы к построению системы планирования и контроля. Характеристики отдельных подсистем планирования. /Ср/	3	15	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
Раздел 8. 8 Планирование объемных показателей (добыча, переработка). Планирование финансового результата.					
8.1	Планирование объемных показателей (добыча, переработка). Планирование финансового результата. /Лек/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6

8.2	Планирование объемных показателей (добыча, переработка). Планирование финансового результата. /Пр/	3	2	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
8.3	Планирование объемных показателей (добыча, переработка). Планирование финансового результата. /Ср/	3	15	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
	Раздел 9.9 - Информационная система управления предприятием реального времени. Особенности управленческого учета. Оценка результативности (прибыль, рентабельность, и пр.) вертикально интегрированной нефтегазовой компании.				
9.1	Информационная система управления предприятием реального времени. Особенности управленческого учета. Оценка результативности (прибыль, рентабельность, и пр.) вертикально интегрированной нефтегазовой компании. /Лек/	3	1	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
9.2	Информационная система управления предприятием реального времени. Особенности управленческого учета. Оценка результативности (прибыль, рентабельность, и пр.) вертикально интегрированной нефтегазовой компании. /Ср/	3	13	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6
	Раздел 10. Экзамен				
10.1	Экзамен /Экзамен/	3	36	ПК-1.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6

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	Трухина Н. И., Макаров Е. И., Чугунов А. В.	Экономика предприятия и производства: Учебное пособие	Воронеж: Воронежский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2014, электронный ресурс	1
Л1.2	Зайцев Н. Л.	Экономика промышленного предприятия: Учебник	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2012, электронный ресурс	1
Л1.3	Волков О.И., Скляренко В.К.	Экономика предприятия: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2022, электронный ресурс	1
Л1.4	Девяткин О.В., Акуленко Н.Б.	Экономика предприятия (организации, фирмы): Учебник	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2022, электронный ресурс	1
6.1.2. Дополнительная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Турманидзе Т.У.	Анализ и оценка эффективности инвестиций (2-е издание): учебник	Москва: ЮНИТИ- ДАНА, 2015, электронный ресурс	1
Л2.2	Асаул А.Н., Квициния М.Г., Петров А.А.	Управление затратами и контроллинг в строительстве: учебник	Санкт-Петербург: Санкт- Петербургский государственный архитектурно- строительный университет, ЭБС АСВ, 2015, электронный ресурс	1
Л2.3	Меняев М.Ф.	Цифровая экономика предприятия: Учебник	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2021, электронный ресурс	1
6.1.3. Методические разработки				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Чалдаева Л. А.	Экономика предприятия: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020, электронный ресурс	1

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
ЛЗ.2	Грибов В.Д., Грузинов В.П.	Экономика предприятия: Учебник. Практикум	Москва: ООО "КУРС", 2023, электронный ресурс	1

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека - http://elibrary.ru			
Э2	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" - www.studentlibrary.ru			
Э3	Химия в интересах устойчивого развития: международный научный журнал. - http://sibran.ru/journals/KhUR/			
Э4	Электронно-библиотечная система IPRbooks – научно-образовательный ресурс - http://iprbookshop.ru/			
Э5	Электронно-библиотечная система издательства «Лань». - http://e.lanbook.com/			
Э6	ЭБС Znanium.com - это коллекция электронных версий изданий - http://www.znaniy.com/			

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office			
---------	--	--	--	--

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.garant.ru Информационно-правовой портал Гарант.ру			
6.3.2.2	http://www.consultant.ru/ Справочно-правовая система Консультант Плюс			
6.3.2.3	Национальная электронная библиотека (НЭБ)			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (доска, экран (стационарный или переносной), проектор).			
7.2	Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.			