

УТВЕРЖДАЮ  
Проректор по УМР

\_\_\_\_\_ Е.В. Коновалова

15 июня 2023 г., протокол УМС №5

## Экономика и управление предприятием рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	<b>Прикладной математики</b>	
Учебный план	b010302-ТехнолПрог-23-1.plx Направление 01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА Направленность (профиль): Технологии программирования и анализ данных	
Квалификация	<b>бакалавр</b>	
Форма обучения	<b>очная</b>	
Общая трудоемкость	<b>2 ЗЕТ</b>	
Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах: зачеты 5
в том числе:		
аудиторные занятия	32	
самостоятельная работа	40	

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		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	40	40	40	40
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

*Доцент, Латыпова Ольга Юрьевна*

Рабочая программа дисциплины

**Экономика и управление предприятием**

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика (приказ Минобрнауки России от 10.01.2018 г. № 9)

составлена на основании учебного плана:

Направление 01.03.02 ПРИКЛАДНАЯ МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА

Направленность (профиль): Технологии программирования и анализ данных

утвержденного учебно-методическим советом вуза от 15.06.2023 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	Формирование у обучающихся знаний базовых принципов функционирования экономики и управления предприятием нефтегазовой отрасли.
1.2	Формирование у обучающихся способности принимать обоснованные экономические решения на основе анализа результатов и опыта передовых исследований в области экономики.

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП**

Цикл (раздел) ООП:	Б1.В.ДВ.01
<b>2.1</b>	<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>
2.1.1	Архитектура информационных систем
2.1.2	Базы данных
2.1.3	Основы предпринимательской деятельности
2.1.4	Работа в команде
2.1.5	Иностранный язык
2.1.6	Основы проектной деятельности
2.1.7	Основы экономической культуры
2.1.8	Введение в профессиональную деятельность
2.1.9	Информатика
2.1.10	Информационные технологии
<b>2.2</b>	<b>Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b>
2.2.1	Основы проектной деятельности
2.2.2	СУБД и хранилища данных
2.2.3	Базы данных
2.2.4	Методы оптимизации
2.2.5	Нефтегазовое дело
2.2.6	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
2.2.7	Анализ данных
2.2.8	Финансовая математика

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

**ПК-1.1: Собирает и обрабатывает научно-техническую информацию с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий**

**ПК-1.2: Анализирует и обобщает результаты и опыт передовых исследований в соответствующей области знаний**

**УК-9.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике**

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели, формы участия государства в экономике;
3.1.2	Теорию и методы стратегического управления;
3.1.3	Принципы системы планирования в крупной корпорации;

3.1.4	Характеристики рыночных механизмов в нефтегазовой отрасли;
3.1.5	Основы разработки моделей сложных экономических, технических и социальных систем с помощью методов анализа данных, особенности построения информационных систем управления предприятием в реальном времени;
3.1.6	Принципы формирования себестоимости;
3.1.7	Методы ценообразования на нефть, газ и нефтепродукты;
3.1.8	Законы и способы регулирования налогообложения на предприятии;
3.1.9	Основные и вспомогательные виды производств, их характеристики, особенности учета и управления.
3.1.10	Принципы и подходы к построению систем планирования и контроля;
3.1.11	Характеристики отдельных подсистем планирования, в том числе планирования натуральных показателей и финансового результата;
3.1.12	Системное и прикладное программное обеспечение для решения задач управления предприятием;
3.1.13	Экономико – математические методы проектирования организационной структуры предприятия;
3.1.14	Основы разработки моделей сложных экономических, технических и социальных систем с помощью методов анализа данных;
3.1.15	Особенности построения информационных систем управления предприятием в реальном времени.
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
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;
3.2.9	Собирать и обрабатывать информацию по экономике предприятий с использованием существующих информационно-коммуникационных технологий.
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Навыками построения аналитических моделей спроса и предложения;
3.3.2	Методами и инструментами построения информационных моделей предприятия, как для управленческого учета, так и для формирования отчетности в различные государственные органы.

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

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Примечание
	<b>Раздел 1. Характеристика рыночных механизмов в нефтегазовой отрасли. Спрос и предложение нефти и газа (функция предложения, функция спроса, экономическое равновесие). Анализ моделей спроса и предложений.</b>					
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/	5	1	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	

1.2	Характеристика рыночных механизмов в нефтегазовой отрасли. Спрос и предложение нефти и газа (функция предложения, функция спроса, экономическое равновесие). Анализ моделей спроса и предложений. /Пр/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
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. /Ср/	5	3	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 2. Методы ценообразования на нефть, газ и нефтепродукты.</b>						
2.1	Методы ценообразования на нефть, газ и нефтепродукты. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
2.2	Методы ценообразования на нефть, газ и нефтепродукты. /Пр/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
2.3	Методы ценообразования на нефть, газ и нефтепродукты. /Ср/	5	5	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
<b>Раздел 3. Государственное налогообложение нефтегазовых вертикально интегрированных компаний.</b>						
3.1	3 Государственное налогообложение нефтегазовых вертикально интегрированных компаний. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
3.2	3 Государственное налогообложение нефтегазовых вертикально интегрированных компаний. /Пр/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
3.3	3 Государственное налогообложение нефтегазовых вертикально интегрированных компаний. /Ср/	5	5	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	

	<b>Раздел 4. Нефтегазовый вертикально интегрированный холдинг, как подсистема народного хозяйства. Базовые подсистемы предприятия. Цепочка добавленной стоимости. Основные и сервисные виды производств.</b>					
4.1	Нефтегазовый вертикально интегрированный холдинг, как подсистема народного хозяйства. Базовые подсистемы предприятия. Цепочка добавленной стоимости. Основные и сервисные виды производств. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
4.2	Нефтегазовый вертикально интегрированный холдинг, как подсистема народного хозяйства. Базовые подсистемы предприятия. Цепочка добавленной стоимости. Основные и сервисные виды производств. /Пр/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
4.3	Нефтегазовый вертикально интегрированный холдинг, как подсистема народного хозяйства. Базовые подсистемы предприятия. Цепочка добавленной стоимости. Основные и сервисные виды производств. /Ср/	5	5	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	<b>Раздел 5. Информационная система формирования себестоимости нефти.</b>					
5.1	Информационная система формирования себестоимости нефти. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
5.2	Информационная система формирования себестоимости нефти. /Пр/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
5.3	Информационная система формирования себестоимости нефти. /Ср/	5	5	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	<b>Раздел 6. Информационная система формирования себестоимости нефтепродуктов.</b>					
6.1	Информационная система формирования себестоимости нефтепродуктов. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	

6.2	Информационная система формирования себестоимости нефтепродуктов. /Пр/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
6.3	Информационная система формирования себестоимости нефтепродуктов. /Ср/	5	5	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	<b>Раздел 7. Принципы и подходы к построению системы планирования и контроля. Характеристики отдельных подсистем планирования.</b>					
7.1	Принципы и подходы к построению системы планирования и контроля. Характеристики отдельных подсистем планирования. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
7.2	Принципы и подходы к построению системы планирования и контроля. Характеристики отдельных подсистем планирования. /Пр/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
7.3	Принципы и подходы к построению системы планирования и контроля. Характеристики отдельных подсистем планирования. /Ср/	5	5	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
	<b>Раздел 8. Планирование объемных показателей (добыча, переработка). Планирование финансового результата.</b>					
8.1	Планирование объемных показателей (добыча, переработка). Планирование финансового результата. /Лек/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
8.2	Планирование объемных показателей (добыча, переработка). Планирование финансового результата. /Пр/	5	2	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
8.3	Планирование объемных показателей (добыча, переработка). Планирование финансового результата. /Ср/	5	4	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	

	<b>Раздел 9. Информационная система управления предприятием реального времени. Особенности управленческого учета. Оценка результативности (прибыль, рентабельность, и пр.) вертикально интегрированной нефтегазовой компании.</b>					
9.1	Информационная система управления предприятием реального времени. Особенности управленческого учета. Оценка результативности (прибыль, рентабельность, и пр.) вертикально интегрированной нефтегазовой компании. /Лек/	5	1	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
9.2	Информационная система управления предприятием реального времени. Особенности управленческого учета. Оценка результативности (прибыль, рентабельность, и пр.) вертикально интегрированной нефтегазовой компании. /Ср/	5	3	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4 Л2.5 Л2.6 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	
9.3	/Контр.раб./	5	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3	
9.4	/Зачёт/	5	0	ПК-1.1 ПК-1.2 УК-9.1	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Э1 Э2 Э3	

## 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
Л1.1	Андреев А. Ф., Андреев А. Ф., Самохвалова Е. П., Пельменёва А. А., Бурыкина Е. В.	Основы экономики и организации нефтегазового производства: допущено Учебно-методическим объединением вузов Российской Федерации по нефтегазовому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки бакалавриата "Нефтегазовое дело"	Москва: Издательский центр "Академия", 2014	14
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



<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	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
Л2.2	Евстропов Н. А.	Оценка экономической эффективности и результативности работ по управлению качеством: Учебное пособие	Москва: Академия стандартизации, метрологии и сертификации, 2008, электронный ресурс	1
Л2.3	Турманидзе Т.У.	Анализ и оценка эффективности инвестиций (2-е издание): учебник	Москва: ЮНИТИ- ДАНА, 2015, электронный ресурс	1
Л2.4	Керимов В. Э.	Моделирование экономических процессов в управленческом учете / Социальные науки и современное общество, № 1, 2007	Москва: Издательство МАБиУ, 2007, электронный ресурс	1
Л2.5	Грибов В. Д., Грузинов В. П.	Экономика предприятия: Учебник. Практикум / перераб. и доп.	Москва: ООО "КУРС", 2017, электронный ресурс	1
Л2.6	Девяткин О.В., Акуленко Н.Б.	Экономика предприятия (организации, фирмы): Учебник	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2022, электронный ресурс	1
<b>6.1.3. Методические разработки</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л3.1	Афанасьева Л. П., Быстров О. Ф., Болкина Г. И., Прудников В. М., Поздняков В. Я.	Экономика предприятия (фирмы): Практикум	Москва: ООО "Научно- издательский центр ИНФРА-М", 2010, электронный ресурс	1
Л3.2	Чалдаева Л. А.	Экономика предприятия: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020, электронный ресурс	1
<b>6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"</b>				
Э1	Научная электронная библиотека - <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>			
Э2	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" - <a href="http://www.studentlibrary.ru">www.studentlibrary.ru</a>			
Э3	Химия в интересах устойчивого развития: международный научный журнал. - <a href="http://sibran.ru/journals/KhUR/">http://sibran.ru/journals/KhUR/</a>			
<b>6.3.1 Перечень программного обеспечения</b>				
6.3.1.1	Операционные системы Microsoft, пакет прикладных программ Microsoft Office			
<b>6.3.2 Перечень информационных справочных систем</b>				
6.3.2.1	<a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> Информационно-правовой портал Гарант.ру			
6.3.2.2	<a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a> Справочно-правовая система Консультант Плюс			

**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). Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечения доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
-----	---