


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич  
Должность: и.о. ректора  
Дата подписания: 06.05.2024 10:34:07  
Уникальный программный ключ:  
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**УТВЕРЖДАЮ**

Председатель КСН

  
Ю.В. Ваганов  
« 30 » 08 2024 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

дисциплина: Технологический мониторинг производственной деятельности при строительстве нефтегазовых объектов

направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело

профиль: Строительство и обслуживание систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов

форма обучения: очная

Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 30.08.2021 и требованиями ОПОП 21.03.01 Нефтегазовое дело, профиль: «Строительство и обслуживание систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов» к результатам освоения дисциплины «Технологический мониторинг производственной деятельности при строительстве нефтегазовых объектов».

Рабочая программа рассмотрена  
на заседании кафедры «Транспорт углеводородных ресурсов»

Протокол № 1 от «30» августа 2021 г.

Заведующий кафедрой  
«Транспорт углеводородных ресурсов»



Ю.Д. Земенков

СОГЛАСОВАНО:  
Руководитель образовательной программы



А.Л. Пимнев

«30» августа 2021 г.

Рабочую программу разработал:

Е.Л. Чижевская, доцент, канд. экон. наук, доцент

## 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины:

Приобретение обучающимися знаний о технологическом мониторинге производственной деятельности систем транспорта и хранения нефти и газа, умений и навыков в области выявления и оценки влияния факторов на показатели производственной деятельности отраслевого предприятия, обоснования резервов повышения ее эффективности и возможностей дальнейшего роста результативности хозяйственной деятельности.

Задачи дисциплины:

- осуществлять мониторинг показателей деятельности предприятия по транспорту и хранению нефти и газа;
- анализировать особенности управления технологическими процессами и производствами в сегменте транспорта и хранения нефти и газа;
- проводить аналитические исследования отдельных производственных, технологических, управленческих процессов предприятия системы транспорта и хранения углеводородного сырья;
- применять полученные знания для оценки и расчета влияния факторов на показатели деятельности предприятия, разработки программ повышения эффективности и результативности производственной деятельности;
- принимать решения, направленные на повышение эффективности деятельности предприятия.

## 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина «Технологический мониторинг производственной деятельности при строительстве нефтегазовых объектов» относится к дисциплинам блока Б1, части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана, и является дисциплиной по выбору.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

знание:

- основ экономической деятельности предприятия;
- технико-экономического обоснования проектов совершенствования производственной деятельности;

умения:

- использовать компьютерные технологии для решения профессиональных задач, пользоваться средствами поиска, сбора и обработки информации;
- выполнять характеристику деятельности предприятия на основании интерпретации основных экономических показателей;

владение:

- навыками использования информационных технологий и современных программных продуктов;
- способностью анализировать показатели деятельности;
- навыками по изучению, участию в разработке методических и нормативных документов для решения поставленных задач.

## 3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ПКС-4, ПКС-6

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
1	2	3
<b>ПКС-4</b> Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.	<b>ПКС-4.1</b> Выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Знать (З1): принципы обоснования технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей;
		Уметь (У1): осуществлять выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
		Владеть (В1): навыками выбора технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
	<b>ПКС-4.3</b> Выбор порядка выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Знать (З2): порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов
		Уметь (У2): выбирать порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов
		Владеть (В2): методами выбора выполнения работ по сопровождению технологических процессов
<b>ПКС-6</b> Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.	<b>ПКС-6.1</b> Анализирует и классифицирует основные производственные процессы, представляющие единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений	Знать: (З3) методику анализа и классификации основных производственных процессов подразделений нефтегазового предприятия
		Уметь: (У3) выполнять диагностику состояния и форм реализации производственных процессов исходя из функционала производственных подразделений
		Владеть: (В3) навыками анализа и классификации основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений

#### 4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов.

Таблица 4.1

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	4/8	12	-	12	84	зачет

#### 5. Структура и содержание дисциплины

##### 5.1. Структура дисциплины очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.1

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Ла б.				
1	1	Понятие «технологический мониторинг производственной деятельности»	1	-	1	12	14	ПКС-4 ПКС-6	Вопросы для собеседования

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Ла б.				
2	2	Оценка факторов и резервов повышения эффективности производственной деятельности	1	-	1	12	14	ПКС-4 ПКС-6	Решение задач, вопросы для собеседования
3	3	Мониторинг использования производственного потенциала отраслевого предприятия	2	-	2	12	16	ПКС-4 ПКС-6	Решение задач
4	4	Мониторинг использования трудовых ресурсов	2	-	2	12	16	ПКС-4 ПКС-6	Решение задач
5	5	Мониторинг использования материально-технических ресурсов	2	-	2	12	16	ПКС-4 ПКС-6	Решение задач
6	6	Мониторинг системы управления предприятием системы транспорта и хранения нефти и газа	2	-	2	12	16	ПКС-4 ПКС-6	Решение задач
7	7	Мониторинг показателей деятельности производственного предприятия	2	-	2	12	16	ПКС-4 ПКС-6	Решение задач
Итого:			12	-	12	84	108	X	X

## 5.2. Содержание дисциплины.

### 5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Понятие «технологический мониторинг производственной деятельности» - содержание, принципы, подходы. Факторы и методы проведения, специфика технологического мониторинга производственной деятельности предприятия системы транспортировки и хранения нефти и газа.

Раздел 2. Оценка факторов и резервов повышения эффективности производственной деятельности. Понятие, классификация факторов и резервов повышения эффективности производственной, хозяйственной, финансово-экономической деятельности предприятий. Методика выявления и оценки влияния факторов на показатели деятельности предприятия: методы оценки влияния факторов, достижение корректности полученных оценок. Алгоритм поиска и подсчета резервов роста эффективности производственной деятельности хозяйствующего субъекта.

Раздел 3. Мониторинг использования производственного потенциала отраслевого предприятия. Оценка состава и структуры производственной мощности отраслевого предприятия. Специфика факторов, влияющих на ее величину, динамику, степень технической готовности и уровень использования. Оценка влияния факторов на степень использования основных фондов предприятия, выявление резервов роста эффективности их использования, влияние использования основных фондов на конечные показатели деятельности предприятия.

Раздел 4. Мониторинг использования трудовых ресурсов. Оценка состава и структуры персонала предприятия. Оценка влияния факторов на уровень использования персонала, выявление резервов роста эффективности его использования, влияние использования персонала на конечные показатели деятельности предприятия. Оценка системы оплаты труда и материального стимулирования работников, выявление резервов роста эффективности

использования средств фонда оплаты труда и материального стимулирования.

Раздел 5. Мониторинг использования материально-технических ресурсов. Состав и структура материально-технических ресурсов (МТР) производственного предприятия, специфика управления использованием МТР. Оценка влияния факторов на эффективность использования МТР, выявление резервов роста эффективности их использования, влияние использования МТР на конечные показатели деятельности предприятия

Раздел 6. Мониторинг системы управления предприятием системы транспорта и хранения нефти и газа. Методические подходы к оценке эффективности системы управления организацией. Показатели эффективности системы управления, возможности их роста.

Раздел 7. Мониторинг показателей деятельности производственного предприятия. Оценка ключевых показателей деятельности предприятия – экономических, технико-экономических, производственных, финансово-экономических. Выявление возможностей регулирования производственных показателей в целях достижения необходимых значений финансово-экономических параметров деятельности.

### 5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

#### Лекционные занятия

Таблица 5.2.1

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема лекции
		ОФО	
1	1	1	Понятие «технологический мониторинг производственной деятельности»
2	2	1	Оценка факторов и резервов повышения эффективности производственной деятельности
3	3	2	Мониторинг использования производственного потенциала отраслевого предприятия
4	4	2	Мониторинг использования трудовых ресурсов
5	5	2	Мониторинг использования материально-технических ресурсов
6	6	2	Мониторинг системы управления предприятием системы транспорта и хранения нефти и газа
7	7	2	Мониторинг показателей деятельности производственного предприятия
Итого:		12	X

**Практические занятия**  
не предусмотрены.

#### Лабораторные работы

Таблица 5.2.2

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.	Тема занятия
		ОФО	
1	1	1	Вопросы для собеседования
2	2	1	Решение задач, вопросы для собеседования
3	3	2	Решение задач
4	4	2	Решение задач
5	5	2	Решение задач
6	6	2	Решение задач
7	7	2	Решение задач
Итого:		12	X

#### Самостоятельная работа обучающихся

Таблица 5.2.3

№	Номер	Объем, час.	Тема	Вид СРС
---	-------	-------------	------	---------

п/п	раздела дисциплины	ОФО		
1	1	12	Понятие «технологический мониторинг производственной деятельности»	Подготовка к собеседованию
2	2	12	Оценка факторов и резервов повышения эффективности производственной деятельности	Подготовка к решению задач, подготовка к собеседованию
3	3	12	Мониторинг использования производственного потенциала отраслевого предприятия	Подготовка к решению задач
4	4	12	Мониторинг использования трудовых ресурсов	Подготовка к решению задач
5	5	12	Мониторинг использования материально-технических ресурсов	Подготовка к решению задач
6	6	12	Мониторинг системы управления предприятием системы транспорта и хранения нефти и газа	Подготовка к решению задач
7	7	12	Мониторинг показателей деятельности производственного предприятия	Подготовка к решению задач
Итого:		84	X	X

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (лабораторные работы).

## 6. Тематика курсовых работ

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

## 7. Контрольные работы

Контрольные работы учебным планом не предусмотрены.

## 8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций, обучающихся очной форм обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1.1	Опрос	10
1.2	Решение задач	40
ИТОГО за первую текущую аттестацию		50
2 текущая аттестация		
2.1	Решение задач	50
ИТОГО за вторую текущую аттестацию		50
<b>ВСЕГО</b>		<b>100</b>

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ЭБС «Издательства Лань»;

- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент»,

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства:

1. Microsoft Office Professional Plus;
2. Microsoft Windows
3. Zoom (бесплатная версия), Свободно-распространяемое ПО

## **10. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	Компьютер в комплекте – 1 шт., проектор – 1 шт., экран – 1 шт.	Для проведения лекционных занятий
2.	Моноблок - 11 шт., проектор -1 шт., акустическая система (колонки) - 2 шт., интерактивная доска -1 шт.	Для проведения лабораторных занятий

## **11. Методические указания по организации СРС**

11.1. Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На лабораторных занятиях обучающиеся знакомятся с содержанием задания, изучают методику и выполняют работу в форме решения задач и ситуационных заданий, разбора кейсов. Для эффективной работы, обучающиеся должны иметь соответствующие канцелярские принадлежности и конспект лекций. Задания для выполнения на практических занятиях, раздаточный и справочный материал обучающиеся получают индивидуально от преподавателя.

11.2. Методические указания по организации самостоятельной работы.

В ходе самостоятельной работы, обучающиеся должны изучить теоретический материал по темам дисциплины, подготовиться к практическому занятию, собеседованию (опросу). Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.).



### Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина: Технологический мониторинг производственной деятельности при строительстве нефтегазовых объектов

Код, направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело (НД)

Профиль: Строительство и обслуживание систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
<b>ПКС-4</b> Способность осуществлять оперативное сопровождение технологических процессов в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.	Знать (З1): принципы обоснования технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей;	Не знает принципы обоснования технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Слабо знает принципы обоснования технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Достаточно знает принципы обоснования технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Полностью знает принципы обоснования технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
	Уметь (У1): осуществлять выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Не умеет осуществлять выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Частично умеет осуществлять выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Достаточно умеет осуществлять выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Умеет полностью осуществлять выбор технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
	Владеть (В1): навыками выбора технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Не владеет навыками выбора технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Слабо владеет навыками выбора технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Достаточно владеет навыками выбора технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей	Полностью владеет навыками выбора технологических процессов в области нефтегазового дела для организации работы коллектива исполнителей
	Знать (З2): порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Не знает порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Слабо знает порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Достаточно знает порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Демонстрирует исчерпывающие знания порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Уметь (У2): выбирать порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Не умеет выбирать порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Частично умеет выбирать порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Достаточно умеет выбирать порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Полностью умеет выбирать порядок выполнения работ по сопровождению технологических процессов
	Владеть (В2): методами выбора выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Не владеет методами выбора выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Частично владеет методами выбора выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Достаточно владеет методами выбора выполнения работ по сопровождению технологических процессов	Полностью владеет методами выбора выполнения работ по сопровождению технологических процессов
<b>ПКС-6</b> Способность применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику в соответствии с выбранной сферой профессиональной деятельности.	Знать: (З3) - методику анализа и классификации основных производственных процессов подразделений нефтегазового предприятия	Не знает методику анализа и классификации основных производственных процессов подразделений нефтегазового предприятия	Знает плохо методику анализа и классификации основных производственных процессов подразделений нефтегазового предприятия	Знает хорошо методику анализа и классификации основных производственных процессов подразделений нефтегазового предприятия	Знает в полной мере методику анализа и классификации основных производственных процессов подразделений нефтегазового предприятия
	Уметь: (У3) - выполнять диагностику состояния и форм реализации производственных процессов исходя из функционала производственных подразделений	Не умеет выполнять диагностику состояния и форм реализации производственных процессов исходя из функционала производственных подразделений	Фрагментарно умеет выполнять диагностику состояния и форм реализации производственных процессов исходя из функционала производственных подразделений	Умеет осуществлять диагностику состояния и форм реализации производственных процессов исходя из функционала производственных подразделений	Достаточно полно и корректно умеет выполнять диагностику состояния и форм реализации производственных процессов исходя из функционала производственных подразделений

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Владеть: (В3) - навыками анализа и классификации основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений	Не владеет навыками анализа и классификации основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений	Частично владеет навыками анализа и классификации основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений	Хорошо владеет навыками анализа и классификации основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений	В совершенстве владеет навыками анализа и классификации основных производственных процессов, представляющих единую цепочку нефтегазовых технологий и функций производственных подразделений

**КАРТА**  
**обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой**

Дисциплина: Технологический мониторинг производственной деятельности при строительстве нефтегазовых объектов

Код, направление подготовки: 21.03.01 Нефтегазовое дело (НД)

Профиль: Строительство и обслуживание систем транспорта, хранения и сбыта углеводородов

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Экономический анализ (Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности): учебное пособие для студентов / Л. Е. Басовский, А. М. Лунева, А. Л. Басовский. - М.: Инфра-М, 2010. - 222 с.	60	15	100	-
2	Ковалев В.В: Анализ хозяйственной деятельности предприятий Учеб./В.В. Ковалев, О.Н. Волкова.-М.: Проспект, 2000.-421 с.	7	15	100	-
3	Прыкина, Л. В. Экономический анализ предприятия: учебник для вузов / Прыкина Л. В. - Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. - 407 с.	ЭР	15	100	+

Заведующий кафедрой  
«Транспорт углеводородных ресурсов»



Ю.Д. Земенков

Директор БИК \_\_\_\_\_ Д.Х. Каюкова

« 30 » 08 2021 г.

М.П.  Д.Х. Каюкова



**Дополнения и изменения  
к рабочей программе дисциплины  
«Технологический мониторинг производственной деятельности при строительстве  
нефтегазовых объектов»  
на 2021 – 2022 учебный год**

В рабочую программу вносятся следующие дополнения (изменения):

---

---

---

---

---

---

Дополнения и изменения внес:

\_\_\_\_\_

*(должность, ученое звание, степень)*

\_\_\_\_\_

*(подпись)*

\_\_\_\_\_

*(И.О. Фамилия)*

Дополнения (изменения) в рабочую программу рассмотрены и одобрены на заседании кафедры транспорта углеводородных ресурсов

Протокол от « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_.

Заведующий кафедрой ТУР \_\_\_\_\_ Ю.Д. Земенков

**СОГЛАСОВАНО:**

Руководитель образовательной программы \_\_\_\_\_ А.Л. Пимнев

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.