

Подписано цифровой подписью: АНОО ВО
"СИБИТ"

Причина: Я утвердил этот документ
DN: ИНН ЮЛ=7707329152, E=uc@tax.gov.ru,
ОГРН=1047707030513, C=RU, S=77 Москва, L=г.
Москва, STREET="ул. Неглиная, д. 23",
O=Федеральная налоговая служба, CN=Федеральная
налоговая служба

УТВЕРЖДЕНО

Ректор

Родионов М. Г.

протокол от 27.08.2025 № 11

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ В НГК»**

Уровень высшего образования: бакалавриат

Направление подготовки: 38.03.02 Менеджмент

Направленность (профиль) подготовки: Менеджмент в нефтегазовом комплексе

Квалификация (степень) выпускника: бакалавр

Формы обучения: очная, очно-заочная, заочная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: Очная форма обучения – 4 года
Очно-заочная форма обучения – 4 года 6 месяца(-ев)
Заочная форма обучения – 4 года 6 месяца(-ев)

Объем: в зачетных единицах: 3 з.е.
в академических часах: 108 ак.ч.

г. Омск, 2025

Разработчики:

Доцент, департамент очного обучения, кандидат
экономических наук Бабичев М. А.

**Рецензенты:**

Миллер А.Е., профессор кафедры экономики и финансов ФГАОУ ВО «Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского», д.э.н., профессор

Рабочая программа дисциплины (модуля) составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент, утвержденного приказом Минобрнауки от 12.08.2020 № 970, с учетом трудовых функций профессиональных стандартов: "Специалист по внутреннему контролю (внутренний контролер)", утвержден приказом Минтруда России от 22.11.2022 № 731н; "Специалист по финансовому консультированию", утвержден приказом Минтруда России от 19.03.2015 № 167н; "Специалист по управлению рисками", утвержден приказом Минтруда России от 30.08.2018 № 564н; "Специалист по работе с инвестиционными проектами", утвержден приказом Минтруда России от 16.04.2018 № 239н; "Бизнес-аналитик", утвержден приказом Минтруда России от 22.11.2023 № 821н; "Специалист по прогнозированию и экспертизе цен на товары, работы и услуги", утвержден приказом Минтруда России от 03.12.2019 № 764н; "Экономист предприятия", утвержден приказом Минтруда России от 30.03.2021 № 161н; "Специалист по контроллингу машиностроительных организаций", утвержден приказом Минтруда России от 07.09.2015 № 595н; "Специалист по исследованию и анализу рынка автомобилестроения", утвержден приказом Минтруда России от 30.06.2022 № 383н; "Специалист по логистике на транспорте", утвержден приказом Минтруда России от 08.09.2014 № 616н; "Специалист по качеству", утвержден приказом Минтруда России от 22.04.2021 № 276н; "Специалист по неразрушающему контролю", утвержден приказом Минтруда России от 03.12.2015 № 976н.

Согласование и утверждение

№	Подразделение или коллегиальный орган	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1		Руководитель образовательной программы	Борисова О. М.	Согласовано	27.08.2025, № 11

Содержание

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)
2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место дисциплины в структуре ОП
4. Объем дисциплины и виды учебной работы
5. Содержание дисциплины
 - 5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий
 - 5.2. Содержание разделов, тем дисциплины
6. Рекомендуемые образовательные технологии
7. Оценочные материалы текущего контроля
8. Оценочные материалы промежуточной аттестации
9. Порядок проведения промежуточной аттестации
10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины
 - 10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы
 - 10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся
 - 10.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине
 - 10.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование
11. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

1. Цель и задачи освоения дисциплины (модуля)

Цель освоения дисциплины - овладение студентами теоретическими знаниями и практическими навыками в области принятия управленческих решений, связанных с производственной (операционной) деятельностью предприятия НГК; развитие навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений

Задачи изучения дисциплины:

- дать представление о роли и месте предприятия как самостоятельного хозяйствующего субъекта в системе рыночных отношений;
- обеспечить понимание закономерностей развития промышленного производства в условиях передовых технологий и автоматизации производственных процессов;
- изучение методов рациональной организации производственных процессов, а также способов наиболее эффективного использования производственных ресурсов предприятия.

2. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Компетенции, индикаторы и результаты обучения

ПК-4 Способен принимать участие в организации, координации и контроле процессов планирования производства и продаж, управления продуктом, расчета цен и обоснования ценовых стратегий, сбыта и товародвижения

ПК-4.1 Знает задачи и инструменты управления комплексом маркетинга, методы планирования производства и организации продаж.

Знать:

ПК-4.1/Зн22 Принципы организации производственной деятельности предприятий НГК

ПК-4.1/Зн23 Основные методы и инструменты управления производственной деятельностью предприятия НГК

ПК-4.1/Зн24 Цели и функции управления производственной деятельностью предприятия НГК

ПК-4.1/Зн25 Основы организации производственных процессов в нефтегазовой отрасли

ПК-4.2 Умеет проводить анализ элементов комплекса маркетинга (товарная, ценовая, сбытовая политика), разрабатывать решения по управлению продуктом, расчету цен, организации сбыта и товародвижения, стимулированию продаж и планированию производства.

Уметь:

ПК-4.2/Ум22 Разрабатывать стратегические, тактические и оперативные решения в управлении производственной деятельностью предприятия НГК

ПК-4.2/Ум23 Проводить анализ производственной деятельности предприятия НГК

ПК-4.2/Ум24 Оценивать производственную структуру предприятия НГК и вырабатывать предложения по ее оптимизации

ПК-5 Способен оценивать уровень технологической подготовки производства, управлять внедрением современных технологий в процессе производства на предприятиях НГК

ПК-5.1 Знает современные технологии производства различных типов продукции, систему показателей оценки качества производственного процесса в нефтегазовой отрасли.

Знать:

ПК-5.1/Зн1 Этапы и особенности разработки производственной программы предприятия НГК

ПК-5.1/Зн2 Современные технологии производства в нефтегазовой отрасли

ПК-5.1/Зн3 Основные аспекты современной системы управления качеством

ПК-5.2 Умеет оценить качество и состояние производственного процесса в нефтегазовой отрасли, организовать внедрение современных технологий в процесс производства.

Уметь:

ПК-5.2/Ум1 Применять основные подходы к разработке разделов производственной программы предприятия НГК

ПК-5.2/Ум2 Оценивать при внедрении технологий производства требования окружающей среды; поставщиков ресурсов и потребителей продукции

3. Место дисциплины в структуре ОП

Дисциплина (модуль) «Производственный менеджмент в НГК» относится к формируемой участниками образовательных отношений части образовательной программы и изучается в семестре(ах): Очная форма обучения - 7, Очно-заочная форма обучения - 8, Заочная форма обучения - 8.

Предшествующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Логистика;

Планирование и прогнозирование;

Практикум по менеджменту в НГК;

Управление бизнес-процессами;

Ценообразование;

Последующие дисциплины (практики) по связям компетенций:

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы;

Инновационный менеджмент;

Практикум по менеджменту в НГК;

производственная практика (преддипломная);

Система менеджмента качества;

В процессе изучения дисциплины студент готовится к решению типов задач профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС ВО и образовательной программой.

4. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Очная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Седьмой семестр	108	3	56	2	18	36	43	Зачет (9)
Всего	108	3	56	2	18	36	43	9

Очно-заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Восьмой семестр	108	3	38	2	12	24	66	Зачет (4)
Всего	108	3	38	2	12	24	66	4

Заочная форма обучения

Период обучения	Общая трудоемкость (часы)	Общая трудоемкость (ЗЕТ)	Контактная работа (часы, всего)	Консультации (часы)	Лекционные занятия (часы)	Практические занятия (часы)	Самостоятельная работа (часы)	Промежуточная аттестация (часы)
Восьмой семестр	108	3	8	2	2	4	96	Зачет (4)
Всего	108	3	8	2	2	4	96	4

5. Содержание дисциплины (модуля)

5.1. Разделы, темы дисциплины и виды занятий (часы промежуточной аттестации не указываются)

Очная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Производственный менеджмент в НГК	99	2	18	36	43	ПК-4.1 ПК-4.2
Тема 1.1. Производственный менеджмент в НГК	9		2	4	3	ПК-5.1 ПК-5.2

Тема 1.2. Организация производственного процесса Производственный цикл и его структура.	11		2	4	5
Тема 1.3. Управление запасами в производственном менеджменте в НГК	11		2	4	5
Тема 1.4. Управление производственными мощностями предприятия НГК	11		2	4	5
Тема 1.5. Производственная стратегия	11		2	4	5
Тема 1.6. Контроллинг на производстве	9		2	2	5
Тема 1.7. Информационные системы в производственном менеджменте	7		2		5
Тема 1.8. Затраты в производстве и ценообразование в НГК	17		2	10	5
Тема 1.9. Планирование производственной деятельности	13	2	2	4	5
Итого	99	2	18	36	43

Очно-заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Производственный менеджмент в НГК	104	2	12	24	66	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-5.1 ПК-5.2
Тема 1.1. Производственный менеджмент в НГК	9			2	7	
Тема 1.2. Организация производственного процесса Производственный цикл и его структура.	11		2	2	7	
Тема 1.3. Управление запасами в производственном менеджменте в НГК	11			4	7	
Тема 1.4. Управление производственными мощностями предприятия НГК	11		2	2	7	
Тема 1.5. Производственная стратегия	11		2	2	7	
Тема 1.6. Контроллинг на производстве	13		2	4	7	

Тема 1.7. Информационные системы в производственном менеджменте	11		2	2	7
Тема 1.8. Затраты в производстве и ценообразование в НГК	13		2	4	7
Тема 1.9. Планирование производственной деятельности	14	2		2	10
Итого	104	2	12	24	66

Заочная форма обучения

Наименование раздела, темы	Всего	Консультации	Лекционные занятия	Практические занятия	Самостоятельная работа	Планируемые результаты обучения, соотношенные с результатами освоения программы
Раздел 1. Производственный менеджмент в НГК	104	2	2	4	96	ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-5.1 ПК-5.2
Тема 1.1. Производственный менеджмент в НГК	9				9	
Тема 1.2. Организация производственного процесса Производственный цикл и его структура.	11				11	
Тема 1.3. Управление запасами в производственном менеджменте в НГК	11				11	
Тема 1.4. Управление производственными мощностями предприятия НГК	13			2	11	
Тема 1.5. Производственная стратегия	13		2		11	
Тема 1.6. Контроллинг на производстве	11				11	
Тема 1.7. Информационные системы в производственном менеджменте	11				11	
Тема 1.8. Затраты в производстве и ценообразование в НГК	13			2	11	
Тема 1.9. Планирование производственной деятельности	12	2			10	
Итого	104	2	2	4	96	

5.2. Содержание разделов, тем дисциплин

Раздел 1. Производственный менеджмент в НГК

Тема 1.1. Производственный менеджмент в НГК

Исторические аспекты исследования производства и современный производственный менеджмент. Производственный менеджмент в системе менеджмента предприятия НГК. Производственный менеджмент как система. Функции производственного менеджмента. Методы производственного менеджмента. Принципы производственного менеджмента.

Тема 1.2. Организация производственного процесса Производственный цикл и его структура.

Производственная структура предприятия. Техничко-производственная база предприятия. Функциональные подсистемы предприятия. Производственная мощность предприятия. Структура производственного процесса и основные принципы его рациональной организации. Классификация и принципы организации производственных процессов. Классификация объектов производственного менеджмента на предприятии. Организация производственного процесса. Производственный цикл и его структура. Организационная структура и организационная схема управления производством. Типы производственной структуры предприятия. Состав и классификация цехов и служб предприятия. Специализация и принципы построения цехов и участков производственного предприятия. Производственная структура цехов. Совершенствование производственной структуры предприятий. Формирование организационных структур управления предприятием. Техническое обслуживание производства.

Тема 1.3. Управление запасами в производственном менеджменте в НГК

Понятие и состав материально-производственных запасов. Задачи создания производственных запасов. Функции запасов. Цели управления и типы запасов и заделов незавершенного производства. Дифференциация издержек формирования и поддержания запасов. Производственный задел как элементарный производственный запас: расчет, графическое построение.

Виды систем управления запасами и их параметры. Критерии выбора системы управления запасами. Детерминированные модели управления запасами в производственном менеджменте: однопродуктовая модель с разрывами цен; модель управления запасами с изменяющимся спросом.

Проблемы управления запасами. Установление необходимой степени детализации контроля запасов. Классификация запасов для целей контроля. ABC-анализ. Учет запасов. Периодичность инвентаризации запасов. Идеальная модель управления запасами. Классификация реальных моделей управления запасами. Модели с фиксированной партией поставки, с фиксированным ритмом поставки, без фиксации ритма и партии поставки.

Тема 1.4. Управление производственными мощностями предприятия НГК

Производственная мощность: понятие, виды, способы повышения. Подходы к обоснованию производственной мощности предприятия. Методика расчета производственной мощности аппаратов непрерывного и периодического действия нефтегазовых производств.

Тема 1.5. Производственная стратегия

Понятие производственной стратегии. Место производственной стратегии в общей стратегии предприятия. Основные составляющие производственной стратегии. Операционные и конкурентные приоритеты при разработке производственной стратегии.

Вопросы, рассматриваемые при разработке производственной стратегии. Показатели и параметры, учитываемые при разработке производственной стратегии. Реализация производственной стратегии.

Условия формирования товарной стратегии. Формирование ассортимента. Планирование нового продукта. Конкурентоспособность товаров

Организация технологической стратегии. Основные компоненты технологии. Информация, требуемая для создания технологической стратегии. Диагностика идентификации новых технологий.

Тема 1.6. Контроллинг на производстве

Сущность контроллинга. Функции и задачи контроллинга. Анализ предпосылок формирования системы контроллинга.

Контроллинг в системе управления: стратегический и оперативный. Инструменты контроллинга; анализ отклонений в системе контроллинга.

Информационный компонент производственного менеджмента и контроллинга; формирование единого информационного пространства; источники информации; система поддержки принятия управленческих решений с помощью контроллинга.

Организация службы контроллинга на предприятии; профессиональные и личностные качества контроллера; фазы и темпы внедрения контроллинга.

Тема 1.7. Информационные системы в производственном менеджменте

Бизнес-аналитика в производственном менеджменте. Анализ экономической эффективности производственных процессов. Задачи оптимизации управления производственными процессами.

Основные направления развития информационных систем производственного менеджмента. Их структура и функции. Применение ИС на отдельных стадиях производства.

Тема 1.8. Затраты в производстве и ценообразование в НГК

Специфика калькулирования себестоимости продукции предприятий нефте- и газодобывающей, а также нефтеперерабатывающей промышленности: методика калькулирования себестоимости добычи нефти и газа по технологическим стадиям производства; методы расчета налогов, включаемых в себестоимость нефтегазовой продукции; методика расчета стартового разового платежа за пользование недрами; методы распределения затрат на природный газ, нефть и газовый конденсат; калькулирование себестоимости в нефтеперерабатывающей промышленности; основная и попутная продукция в нефтепереработке; порядок расчета себестоимости отдельных нефтепродуктов при компаундировании; порядок формирования затрат при производстве продукции из давальческого сырья; методика определения себестоимости нефтепродуктов на основе укрупненных расчетов; методы оценки экономии и дополнительной прибыли от внедрения инноваций.

Методы ценообразования в нефтяной и газовой промышленности: регулируемые и нерегулируемые государством виды деятельности в нефтегазовой промышленности; методика ценообразования на природный газ; международные рынки углеводородной продукции и агентства, контролирующие котировки на эту продукцию; методика расчета цены на нефть и нефтепродукты для внутреннего и внешнего рынков; методы расчета прибыли от отраслевой деятельности предприятия нефтегазовой промышленности

Планирование производства. Планирование как составляющая производственного менеджмента. Разработка планов. Принципы планирования. Оперативное управление производством. Система оперативного планирования «канбан». Особенности разработки оперативно-календарных планов. Выравнивание производства как необходимое условие внедрения систем «точно в срок» и «канбан». Определение условий, организация, исполнение плана. Организация планирования производства посредством оперативного управления с использованием различных инструментов. Планирование работ по методу критического пути. Внутризаводское планирование.

Расчет объема выпуска продукции. Расчет потребности в производственных мощностях для выполнения планируемого объема производства. Планирование потребности в оборотных средствах. Планирование обеспечения трудовыми ресурсами. Планирование фондов заработной платы. Планирование материально технического снабжения. Планирование научно-технического развития, совершенствования производства и управления. Планирование себестоимости продукции, прибыли и рентабельности. Финансовый план предприятия. Оптимизация оперативного планирования производства. Диспетчирование производства.

6. Рекомендуемые образовательные технологии

При преподавании дисциплины применяются разнообразные образовательные технологии в зависимости от вида и целей учебных занятий.

Теоретический материал излагается на лекционных занятиях в следующих формах:

- проблемные лекции;
- лекция-беседа;
- лекции с разбором практических ситуаций.

Семинарские занятия по дисциплине ориентированы на закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях, а также на приобретение дополнительных знаний, умений и практических навыков осуществления профессиональной деятельности посредством активизации и усиления самостоятельной деятельности обучающихся.

Большинство практических занятий проводятся с применением активных форм обучения, к которым относятся:

- 1) устный опрос студентов с элементами беседы и дискуссии по вопросам, выносимым на практические занятия;
- 2) групповая работа студентов, предполагающая совместное обсуждение какой-либо проблемы (вопроса) и выработку единого мнения (позиции) по ней (метод группового обсуждения, круглый стол);
- 3) контрольная работа по отдельным вопросам, целью которой является проверка знаний студентов и уровень подготовленности для усвоения нового материала по дисциплине.

На семинарских занятиях оцениваются и учитываются все виды активности студентов: устные ответы, дополнения к ответам других студентов, участие в дискуссиях, работа в группах, инициативный обзор проблемного вопроса, письменная работа.

7. Порядок проведения промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация: Очная форма обучения, Зачет, Седьмой семестр.

1. Работа с тестовыми заданиями
2. Выполнение итоговой работы

Промежуточная аттестация: Очно-заочная форма обучения, Зачет, Восьмой семестр.

1. Работа с тестовыми заданиями
2. Выполнение итоговой работы

Промежуточная аттестация: Заочная форма обучения, Зачет, Восьмой семестр.

1. Работа с тестовыми заданиями
2. Выполнение итоговой работы

8. Оценочные материалы текущего контроля

Раздел 1. Производственный менеджмент в НГК

Контролируемые ИДК: ПК-4.1 ПК-4.2 ПК-5.1 ПК-5.2

Тема 1.1. Производственный менеджмент в НГК

Форма контроля/оценочное средство: Посещение и работа на лекционных и практических занятиях

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:
 - а) посещение лекционных и практических занятий,
 - б) соблюдение дисциплины.
2. Работа на лекционных занятиях:
 - а) ведение конспекта лекций,
 - б) уровень освоения теоретического материала,
 - в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору.

3. Работа на практических занятиях:

Практическое занятие (семинар) 1.

1. Структура и содержание производственного менеджмента

Вопросы к обсуждению:

1. Понятие производственного менеджмента. Система целей и задач производственного менеджмента.
2. Целевые и обеспечивающие системы управления.
3. Эффективность производственного менеджмента. Диагностика и мониторинг качества системы управления организацией.
4. Отраслевая структура производства.
5. Виды организационных структур.

Практическое занятие (интерактивное) 2.

Практическое занятие проводится в интерактивной форме, в результате организуется активный диалог студентов с преподавателем и между собой, что позволяет развивать навыки межличностной коммуникации и принятия решений.

Групповая дискуссия на темы:

1. «Организационные особенности промышленного предприятия. Специфика производственной деятельности».
2. «Структура промышленности».
3. «Промышленная политика РФ».

Тема 1.2. Организация производственного процесса Производственный цикл и его структура.

Форма контроля/оценочное средство: Посещение и работа на лекционных и практических занятиях

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:
 - а) посещение лекционных и практических занятий,
 - б) соблюдение дисциплины.
2. Работа на лекционных занятиях:
 - а) ведение конспекта лекций,

- б) уровень освоения теоретического материала,
- в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору.

3. Работа на практических занятиях:

Практическое занятие 3

Решение задач по теме.

Методические указания к решению задач:

Производственная мощность нефтегазодобывающего предприятия это максимальный объем добычи нефти или газа при имеющихся сырьевых и производственных возможностях, при ПМ бывает:

- входящая мощность (мощность на начало планового года)
- исходящая мощность (мощность на конец года с учетом намеченных плановых реконструкций оборудования, его пополнения, изменения технологии производства)

$$МИ = MBX + MНОВАЯ + ММОД - МЛИК$$

Где Мвх – мощность переходящих ОФ

Мновая – мощность вновь введенных ОФ

Ммод – прирост мощности модернизированных ОФ

Мл – мощности ликвидируемых ОФ

Новая мощность – введение новых скважин

Модернизированная – изменение мощности за счет проведения ГРМ и капитального ремонта скважин.

- среднегодовая мощность

$$МСР = MBX + МНОВ * ТР / 12 + ММОД * ТМ / 12 - МЛИК (12 - ТЛ) / 12$$

Где Тр – число полных месяцев работы новых мощностей

Тм – число полных месяцев работы модернизированных мощностей

Тл – число полных месяцев работы ликвидированных мощностей.

Оценка использования производственной мощности нефтегазодобывающего предприятия.

Мощность НГДУ отражает добывные возможности скважин; это максимальный отбор нефти или газа из пласта; характеризует годовой ресурсный потенциал.

Коэффициент использования производственной мощности:

$$KM(t+1) = Q(t+1) / M(t+1)$$

Q – фактический объем добычи

M – производственная мощность.

При определении производственной мощности учитывают коэффициент бездействующих скважин: Кбскв = 9-12%.

Расчет фактического показателя использования запланированной мощности и нормативного показателя использования производственной мощности позволяет судить о степени использования годового ресурсного потенциала.

Входящая мощность НГДУ определяется по формуле:

$$MBX = SЭ * qИСХ * 365 * КИФ$$

МВ – мощность входящая (на начало планового года)

SЭ - добывающий фонд скважин (эксплуатирующихся)

qИСХ – среднесуточный дебет (тонн в сутки)

КИФ – коэффициент использования фонда скважин – отношение фактического времени работы с учетом ремонтов, простоев к календарному времени.

Мощность всегда считается на год, если она не рассчитывается по спецзаданию.

Данная мощность меняется в течение года: т.к. q – зависит от пластового давления, которое во времени падает.

Годовое снижение мощности:

1) За счет падения дебета

$$-DMq = SЭ * qИСХ * 30,4 * (ККР - 12) * КИФ$$

-DMq – падение мощности за счет снижения дебета

SЭ - добывающий фонд скважин (эксплуатирующихся)

qИСХ – среднесуточный дебет (тонн в сутки)

Ккр – коэффициент кратности который зависит от коэффициента изменения дебета, это результат геометрической прогрессии – ее результаты есть в спец.таблицах – нормативный

документ.

30,4 – средний месяц в году - чтобы ввести коэффициент кратности.

2) за счет выбытия скважин в бездействующий фонд

$$-DMBYB = SBYB * qB * 183 * KЭ$$

-DMBYB - падение за счет выбытия скважин в бездействующий фонд, в консервацию, в ликвидацию.

SBYB - добывающий фонд скважин (эксплуатирующихся)

qB – среднесуточный дебет (тонн в сутки)

KЭ.В. – коэффициент эксплуатации выбывающих скважин (маленький – они часто ремонтируются) .

Годовое увеличение мощности осуществляется по следующим направлениям:

1) за счет проведения геолого-технических мероприятий, которые предусматривают применение:

- методов увеличения нефтеотдачи, позволяют увеличить текущую добычу и конечную нефтеотдачу (увеличение текущего и ресурсного потенциала) увеличивается коэффициент нефтеотдачи

- метод воздействия на призабойную зону, позволяет увеличить мощность и текущую добычу не увеличивая нефтеотдачу

$$DMГTM = ЧОП * Dq * 365 * KЭГTM$$

ЧОП – число геолого-технических мероприятий

Dq - увеличение дебета скважин.

KЭГTM – коэффициент эксплуатации скважин после проведения ГTM

2) в связи с выводом скважин из бездействия после ремонтов:

$$DMБ = (SB * qБ * 30,4 * KКР * KЭБ) / 2$$

SB – введенные скважины из бездействия

qБ - дебет введенных из бездействия скважин

KКР – коэффициент кратности (стабильный показатель т.к. они вводятся)

KЭБ – коэффициент эксплуатации введенных из бездействия скважин

Капитальный ремонт скважин восстанавливает работу скважин, либо после ремонта, либо перевод скважин на ниже или вышележащие горизонты.

Подземный ремонт связан с подземным ремонтом оборудования и чаще всего с переводом на другие способы эксплуатации, либо с изменением режимов эксплуатации.

3) за счет новых скважин:

$$DMН = (SH * qН * 30,4 * KКР * KЭН) / 2$$

Если на этой площади идет падение дебета, то при планировании мощности учитывается Kкр.

SB – введенные скважины из бездействия

qБ - дебет введенных из бездействия скважин

KКР – коэффициент кратности

KЭН – коэффициент эксплуатации новых скважин

Если на этой площади идет падение дебета, то при планировании мощности учитывается Kкр.

Исходящая мощность НГДУ определяется следующим образом

$$MISX = MBX - DMq - DMBYB + DMГTM + DMБ + DMН$$

Средняя мощность

$$Mcp = (Mvx + Mисx) / 2$$

Тема 1.3. Управление запасами в производственном менеджменте в НГК

Форма контроля/оценочное средство: Посещение и работа на лекционных и практических занятиях

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и практических занятий,
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

- а) ведение конспекта лекций,

- б) уровень освоения теоретического материала,
- в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору.

3. Работа на практических занятиях:

Практическое занятие (интерактивное) 5-6.

Практическое занятие проводится в интерактивной форме, в результате организуется активный диалог студентов с преподавателем и между собой, что позволяет развивать навыки межличностной коммуникации и принятия решений.

Групповая дискуссия на темы:

1. Виды запасов в нефтегазовом комплексе. Методические основы проектирования эффективной логистической системы управления запасами на предприятии.
2. Виды складов и варианты складирования товарно-материальных запасов в нефтегазовом комплексе. Определение количества складов в складской сети и их размещение. Размещение складской сети при разработке новых проектов, проектов в отдаленных регионах. Выбор оптимального варианта системы складирования.
3. Анализ рынка закупок и выбор поставщика. Критерии и методы отбора поставщиков продукции. Управление показателями эффективности закупочной логистики.

Тема 1.4. Управление производственными мощностями предприятия НКГ

Форма контроля/оценочное средство: Посещение и работа на лекционных и практических занятиях

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и практических занятий,
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

- а) ведение конспекта лекций,
- б) уровень освоения теоретического материала,
- в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору.

3. Работа на практических занятиях:

Практическое занятие (решение задач по теме) 7-8.

Исходные данные для работы представлены в Приложении 4

Тема 1.5. Производственная стратегия

Форма контроля/оценочное средство: Посещение и работа на лекционных и практических занятиях

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и практических занятий,
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

- а) ведение конспекта лекций,
- б) уровень освоения теоретического материала,
- в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору.

3. Работа на практических занятиях:

Практическое занятие (семинар) 9.

Вопросы к обсуждению:

1. Рассмотрите различные подходы к теории стратегических зон хозяйствования (СЗХ). В чем сходство и различие этих подходов?
2. Дифференцируйте концепции эволюции фаз жизненного цикла спроса и жизненного цикла товара. Какой параметр выделения СЗХ увязывается с фазами жизненного цикла спроса на продукцию
3. Объясните в чем сходство и различие понятий конкурентные позиции компании и

- конкурентный статус стратегической зоны хозяйствования, с точки зрения различных авторов.
4. Раскройте содержание таких понятий как капитальные вложения, текущие затраты, нематериальные активы, стратегические капитальные вложения.
 5. Проведите сравнительный анализ преимуществ и недостатков различных производственных стратегий: низкие издержки производства, высокое качество продукции или высокий уровень гибкости. Для каких типов производств они могут быть применимы? Приведите примеры.
 6. Можно ли утверждать, что в основе стратегического управления корпорацией НГК лежит идея повышения капитализации? Ответ обоснуйте.
 7. Приведите примеры продукции НГК для каждого из пяти этапов жизненного цикла – товаров, которые сегодня выходят на рынок, находятся на зрелом рынке, уходят с рынка по причине их устаревания.

Практическое занятие (семинар) 10.

Практическое занятие проводится в интерактивной форме, в результате организуется активный диалог студентов с преподавателем и между собой, что позволяет развивать навыки межличностной коммуникации и принятия решений.

Групповая дискуссия на тему: Основные производственно-экономические показатели и стратегии ведущих предприятий нефтеперерабатывающей отрасли России

Источники для анализа:

1. Перспективы развития и стратегия «НК Роснефть» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosneft.ru/about/strategy/>
2. Стратегические цели Группы «ЛУКОЙЛ» [Электронный ресурс]. URL: <https://csr2019.lukoil.ru/about/strategy/strategic-goals>
3. Миссия и стратегия развития «Газпромнефть» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom-neft.ru/company/about/strategy/>
4. Стратегия «Башнефть» [Электронный ресурс]. URL: http://www.bashneft.ru/files/iblock/f65/BASHNEFT_AR10_s.pdf
5. Стратегия развития «Сургутнефтегаз» [Электронный ресурс]. URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/27896826/?>

Оформление и обсуждение результатов анализа (Приложение 5).

Тема 1.6. Контроллинг на производстве

Форма контроля/оценочное средство: Посещение и работа на лекционных и практических занятиях

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:
 - а) посещение лекционных и практических занятий,
 - б) соблюдение дисциплины.
2. Работа на лекционных занятиях:
 - а) ведение конспекта лекций,
 - б) уровень освоения теоретического материала,
 - в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору.
3. Работа на практических занятиях:

Практическое занятие (семинар) 11.

Вопросы к обсуждению

1. Концепция контроллинга.
2. Организация и регламентация процесса контроллинга.
3. Лица, ответственные за реализацию контроллинга.
4. Характеристика этапов внедрения контроллинга.
5. Оценка эффективности контроллинга

Тема 1.7. Информационные системы в производственном менеджменте

Форма контроля/оценочное средство: Посещение и работа на лекционных и практических занятиях

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и практических занятий,
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

- а) ведение конспекта лекций,
- б) уровень освоения теоретического материала,
- в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору.

Тема 1.8. Затраты в производстве и ценообразование в НГК

Форма контроля/оценочное средство: Посещение и работа на лекционных и практических занятиях

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и практических занятий,
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

- а) ведение конспекта лекций,
- б) уровень освоения теоретического материала,
- в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору.

3. Работа на практических занятиях:

Практическое занятие (семинар) 12.

Вопросы к обсуждению

- 1. Издержки производства и себестоимость продукции предприятий нефтегазового комплекса
- 2. Состав, классификация и структура затрат на производство
- 3. Себестоимость строительства скважин
- 4. Себестоимость добычи и газа
- 5. Себестоимость продукции нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий
- 6. Себестоимость на предприятиях транспорта и хранения газа, нефти и нефтепродуктов

Практическое занятие (семинар) 13.

Вопросы к обсуждению

- 1. Ценообразование, прибыль и рентабельность предприятий нефтегазового комплекса
- 2. Ценовая политика, функции цен
- 3. Состав, виды цен. Методы установления цены.
- 4. Франкирование цен. Ценообразование в нефтегазовом комплексе
- 5. Сущность, значение, функции прибыли
- 6. Формирование и распределение прибыли. Налог на прибыль.
- 7. Рентабельность работы предприятия
- 8. Порог рентабельности

Практическое занятие (решение задач) 14-16 (Приложение 6)

Тема 1.9. Планирование производственной деятельности

Форма контроля/оценочное средство: Посещение и работа на лекционных и практических занятиях

Вопросы/Задания:

1. Посещение занятий:

- а) посещение лекционных и практических занятий,
- б) соблюдение дисциплины.

2. Работа на лекционных занятиях:

- а) ведение конспекта лекций,
- б) уровень освоения теоретического материала,
- в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору.

3. Работа на практических занятиях:

Практическое занятие (семинар) 17.

Вопросы к обсуждению

1. Функции и организационная структура системы производственного планирования. Оперативно-производственное планирование различных типов производства. Возможные риски. Контроль выполнения планов и графиков производства.
2. Организация оперативного учёта, регулирования и диспетчеризации производства для обеспечения ритмичности и равномерности выпуска продукции.
3. Показатели оценки деятельности цехов: объем производства, производительность труда, себестоимость, загрузка оборудования, численность сотрудников, потребность материальных ресурсов, качество продукции. Методы повышения эффективности работы цеха. Экономические показатели, нормирование труда, оптимизация затрат, снижение издержек. Понятие и достижение точки безубыточности.
4. Планирование производственной деятельности. Балансировка ресурсов и планов производства. Виды, сущность, основные принципы и сравнительные характеристики:
 - процессная (потоковая) концепция производственного планирования;
 - кастомизация бизнеса;
 - логистический менеджмент;
 - замкнутый цикл производственного планирования — от планирования продаж до отгрузки продукции;
 - планирование производства при работе "под заказ", при работе "на склад".

Практическое занятие (семинар) 18.

1. Методы планирования производства:

- календарное;
 - сетевые модели;
 - системы межцехового оперативно-календарного планирования. Способы согласования календарных планов смежных цехов;
 - агрегатное (укрупнённое) среднесрочное планирование производства;
 - методы согласования производственной мощности с меняющимся рыночным спросом;
 - особенности планирования незавершённого производства. Внутрицеховые и межцеховые остатки;
 - особенности планирования выпуска новой продукции.
2. Цех «один в поле не воин»: взаимодействие с соседними цехами, службами главного механика, главного энергетика, главного технолога, главного конструктора, снабжения, транспорта...
 3. Автоматизация производственных процессов. Выбор «разумного» между функциональностью и стоимостью. А так ли уж необходимо автоматизировать наш производственный процесс?
 4. Организации плановых ремонтов и обслуживания оборудования. Экологические основы производственной деятельности.

9. Оценочные материалы промежуточной аттестации

Очная форма обучения, Седьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-4.1 ПК-5.1 ПК-4.2 ПК-5.2

Вопросы/Задания:

1. Работа с тестовыми заданиями

Тестовые задания представлены в приложении 9

2. Задания представлены в приложении 10,11

Очно-заочная форма обучения, Восьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-4.1 ПК-5.1 ПК-4.2 ПК-5.2

Вопросы/Задания:

1. Работа с тестовыми заданиями

Тестовые задания представлены в приложении 9

2. Задания представлены в приложении 10,11

Заочная форма обучения, Восьмой семестр, Зачет

Контролируемые ИДК: ПК-4.1 ПК-5.1 ПК-4.2 ПК-5.2

Вопросы/Задания:

1. Работа с тестовыми заданиями

Тестовые задания представлены в приложении 9

2. Задания представлены в приложении 10,11

10. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение дисциплины

10.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

Основная литература

1. Набоков, В. И. Менеджмент: учебник / В. И. Набоков. - 2-е изд. - Москва: Дашков и К°, 2024. - 186 с. - 978-5-394-05727-4. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=709857> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке

2. Производственный менеджмент: учебное пособие / А. В. Назаренко, Д. В. Запорожец, Д. С. Кенина, Л. И. Черникова, О. Н. Бабкина. - Ставрополь: Ставропольский государственный аграрный университет (СтГАУ), 2017. - 140 с. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=484943> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке

Дополнительная литература

1. Малыш, М. Н. Производственный менеджмент: методические рекомендации по выполнению курсовой работы по дисциплине: методическое пособие / М. Н. Малыш, Н. Ю. Донец. - Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2015. - 39 с. - Текст: электронный // Директ-Медиа: [сайт]. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364319> (дата обращения: 30.01.2025). - Режим доступа: по подписке

10.2. Профессиональные базы данных и ресурсы «Интернет», к которым обеспечивается доступ обучающихся

Профессиональные базы данных

1. <http://www.ebiblioteka.ru> - Базы данных East View

2. <https://scholar.google.ru> - Международная научная реферативная база данных

Ресурсы «Интернет»

1. <http://www.sibit.sano.ru> - Официальный сайт образовательной организации

2. <http://do.sano.ru> - Система дистанционного обучения Moodle (СДО Moodle)
3. <http://www.diss.rsl.ru> - Электронная библиотека диссертаций РГБ
4. <http://menegerbook.net> - Электронная библиотека книг по менеджменту

10.3. Программное обеспечение и информационно-справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При подготовке и проведении учебных занятий по дисциплине студентами и преподавателями используются следующие современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» (<http://www.biblioclub.ru>).
2. Интегрированная библиотечно-информационная система ИРБИС64 (<http://lib.sano.ru>).
3. Справочно-правовая система КонсультантПлюс.
4. Электронная справочная система ГИС Омск.

10.4. Специальные помещения, лаборатории и лабораторное оборудование

Для лекций, семинаров (практических), групповых, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, ГИА
Мультимедийная учебная аудитория № 210

Перечень оборудования

- Аудиоколонка - 5 шт.
- Доска маркерная - 1 шт.
- Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.
- Проектор - 1 шт.
- Стол - 37 шт.
- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул - 74 шт.
- Стул преподавателя - 1 шт.
- Трибуна - 1 шт.
- Экран - 1 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

- Adobe Acrobat Reader
- Kaspersky Endpoint Security для Windows
- Microsoft Office 2007 standart Win32 Russian
- Microsoft Windows XP Professional Russian

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

- Consultant Plus
- 2GIS

Мультимедийная учебная аудитория № 211

Перечень оборудования

- Аудиоколонка - 5 шт.
- Доска маркерная - 1 шт.
- Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.
- Проектор - 1 шт.
- Стол - 27 шт.
- Стол преподавателя - 1 шт.
- Стул - 54 шт.

Стул преподавателя - 1 шт.
Трибуна - 1 шт.
Экран - 1 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Adobe Acrobat Reader
Kaspersky Endpoint Security для Windows
Microsoft Office 2007 standart Win32 Russian
Microsoft Windows XP Professional Russian

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Consultant Plus
2GIS

Мультимедийная учебная аудитория № 301

Перечень оборудования

Доска - 1 шт.
Стол - 18 шт.
Стол преподавателя - 1 шт.
Стул - 36 шт.
Стул преподавателя - 1 шт.
Тематические иллюстрации - 0 шт.
Трибуна - 1 шт.
Учебно-наглядные пособия - 0 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

Учебная аудитория № 302

Перечень оборудования

Доска маркерная - 1 шт.
Стол - 18 шт.
Стол преподавателя - 1 шт.
Стул - 36 шт.
Стул преподавателя - 1 шт.
Тематические иллюстрации - 0 шт.
Трибуна - 1 шт.
Учебно-наглядные пособия - 0 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

Мультимедийная учебная аудитория № 303

Перечень оборудования

Доска маркерная - 1 шт.
Стол - 15 шт.
Стол преподавателя - 30 шт.
Стул - 1 шт.
Стул преподавателя - 1 шт.
Тематические иллюстрации - 0 шт.
Трибуна - 1 шт.
Учебно-наглядные пособия - 0 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)
Не используется.

Мультимедийная учебная аудитория № 304

Перечень оборудования

Аудиоколонка - 2 шт.
Доска маркерная - 1 шт.
Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.
Проектор - 0 шт.
Стол - 18 шт.
Стол преподавателя - 1 шт.
Стул - 36 шт.
Стул преподавателя - 1 шт.
Тематические иллюстрации - 0 шт.
Трибуна - 1 шт.
Учебно-наглядные пособия - 0 шт.
Экран - 0 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)
Adobe Acrobat Reader
Kaspersky Endpoint Security для Windows
Microsoft Office 2007 standart Win32 Russian
Microsoft Windows 10

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)
Consultant Plus
2GIS

Мультимедийная учебная аудитория № 312

Перечень оборудования

Аудиоколонка - 2 шт.
Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.
Проектор - 1 шт.
Тематические иллюстрации - 0 шт.
Учебно-наглядные пособия - 0 шт.
Экран - 1 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Adobe Acrobat Reader
Kaspersky Endpoint Security для Windows
Microsoft Office 2007 standart Win32 Russian
Microsoft Windows XP Professional Russian

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)

Consultant Plus
2GIS

Мультимедийная учебная аудитория № 422

Перечень оборудования

Аудиоколонка - 2 шт.
Доска маркерная - 1 шт.
Интерактивная доска - 1 шт.
Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.
Стол - 13 шт.
Стол преподавателя - 1 шт.
Стул - 26 шт.
Стул преподавателя - 1 шт.
Трибуна - 1 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Adobe Acrobat Reader
Kaspersky Endpoint Security для Windows
Microsoft Office 2007 standart Win32 Russian
Microsoft Windows 8 Professional Russian

Перечень информационно-справочных систем
(обновление выполняется еженедельно)

Consultant Plus
2GIS

Для лекций, семинаров (практических), групповых и индивидуальных консультаций,
текущего контроля, промежуточной аттестации

Мультимедийная учебная аудитория № 305

Перечень оборудования

Аудиоколонка - 2 шт.
Доска маркерная - 1 шт.
Информационная доска - 1 шт.
Компьютер с выходом в Интернет - 1 шт.
Круглый стол - 3 шт.
Ноутбук DELL - 8 шт.
Ноутбук HP - 2 шт.
Персональный компьютер - 1 шт.
Проектор - 1 шт.
Стеллаж - 2 шт.
Стол одноместный - 10 шт.
Стол преподавателя - 1 шт.
Стул - 27 шт.
Стул преподавателя - 1 шт.
Трибуна - 1 шт.

Экран - 1 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

MariaDB 10.11 (x64)

Microsoft Office 2016 standart Win64 Russian

Adobe Acrobat Reader

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Consultant Plus

2GIS

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного, компьютерного оборудования и хранения элементов мультимедийных лабораторий
Специальное помещение № 420

Перечень оборудования

Запасные части для компьютерного оборудования - 0 шт.

Наушники для лингафонного кабинета - 0 шт.

Паяльная станция - 1 шт.

Персональный компьютер - 4 шт.

Планшетный компьютер - 15 шт.

Сервер - 10 шт.

Стеллаж - 0 шт.

Стол - 4 шт.

Стул - 4 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования
Специальное помещение № 003

Перечень оборудования

Запасные части для столов и стульев - 0 шт.

Материалы для сопровождения учебного процесса - 0 шт.

Наборы слесарных инструментов для обслуживания учебного оборудования - 0 шт.

Станок для сверления - 0 шт.

Стеллаж - 0 шт.

Угловая шлифовальная машина - 0 шт.

Перечень программного обеспечения

(обновление производится по мере появления новых версий программы)

Не используется.

Перечень информационно-справочных систем

(обновление выполняется еженедельно)

Не используется.

11. Методические указания по освоению дисциплины (модуля)

ВИДЫ И ОРГАНИЗАЦИЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ

Успешное освоение теоретического материала по дисциплине требует самостоятельной работы, нацеленной на усвоение лекционного теоретического материала, расширение и конкретизацию знаний по разнообразным вопросам дисциплины. Самостоятельная работа студентов предусматривает следующие виды:

1. Аудиторная самостоятельная работа студентов – выполнение на практических занятиях и лабораторных работах заданий, закрепляющих полученные теоретические знания либо расширяющие их, а также выполнение разнообразных контрольных заданий индивидуального или группового характера (подготовка устных докладов или сообщений о результатах выполнения заданий, выполнение самостоятельных проверочных работ по итогам изучения отдельных вопросов и тем дисциплины);
2. Внеаудиторная самостоятельная работа студентов – подготовка к лекционным, практическим занятиям, лабораторным работам, повторение и закрепление ранее изученного теоретического материала, конспектирование учебных пособий и периодических изданий, изучение проблем, не выносимых на лекции, написание тематических рефератов, выполнение индивидуальных практических заданий, подготовка к тестированию по дисциплине, выполнение итоговой работы.

Большое значение в преподавании дисциплины отводится самостоятельному поиску студентами информации по отдельным теоретическим и практическим вопросам и проблемам.

При планировании и организации времени для изучения дисциплины необходимо руководствоваться п. 5.1 или 5.2 рабочей программы дисциплины и обеспечить последовательное освоение теоретического материала по отдельным вопросам и темам (Приложение 2).

Наиболее целесообразен следующий порядок изучения теоретических вопросов по дисциплине:

1. Изучение справочников (словарей, энциклопедий) с целью уяснения значения основных терминов, понятий, определений;
2. Изучение учебно-методических материалов для лекционных, практических занятий, лабораторных работ;
3. Изучение рекомендуемой основной и дополнительной литературы и электронных информационных источников;
4. Изучение дополнительной литературы и электронных информационных источников, определенных в результате самостоятельного поиска информации;
5. Самостоятельная проверка степени усвоения знаний по контрольным вопросам и/или заданиям;
6. Повторное и дополнительное (углубленное) изучение рассмотренного вопроса (при необходимости).

В процессе самостоятельной работы над учебным материалом рекомендуется составить конспект, где кратко записать основные положения изучаемой темы. Переходить к следующему разделу можно после того, когда предшествующий материал понят и усвоен. В затруднительных случаях, встречающихся при изучении курса, необходимо обратиться за консультацией к преподавателю.

При изучении дисциплины не рекомендуется использовать материалы, подготовленные неизвестными авторами, размещенные на неофициальных сайтах неделового содержания. Желательно, чтобы используемые библиографические источники были изданы в последние 3-5 лет. Студенты при выполнении самостоятельной работы могут воспользоваться учебно-методическими материалами по дисциплине, представленными в электронной библиотеке института, и предназначенными для подготовки к лекционным и семинарским занятиям.

Контроль аудиторной самостоятельной работы осуществляется в форме дискуссии и собеседования. Контроль внеаудиторной самостоятельной работы студентов осуществляется в форме устного или письменного опроса. Промежуточный контроль знаний в форме экзамена

осуществляется посредством письменного тестирования, включающего вопросы и задания для самостоятельного изучения.

Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Оценка компетенций на различных этапах их формирования осуществляется в соответствии с Положением о текущем контроле и промежуточной аттестации, Положением о балльной и рейтинговой системах оценивания и технологической картой дисциплины (Приложение 1).

Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе текущего и промежуточного контроля представлены в Приложении 3.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме экзамена/зачета в виде выполнения тестирования и/или итоговой работы.

Итоговые задания разрабатываются по основным вопросам теоретического материала и позволяют осуществлять промежуточный контроль знаний и степени усвоения материала.

При проведении промежуточной аттестации студентов по дисциплине могут формироваться варианты тестов, относящихся ко всем темам дисциплины (Приложение 9)

Оценка знаний студентов осуществляется в соответствии с Положением о балльной и рейтинговой системах оценивания, принятой в Институте, и технологической картой дисциплины

ТИПОВЫЕ КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ИЛИ ИНЫЕ МАТЕРИАЛЫ НА ЭТАПЕ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

1) Посещение и работа на лекционных и практических занятиях (собеседование, контрольная работа, круглый стол и дискуссия)

При преподавании дисциплины «Производственный менеджмент в НГК» применяются разнообразные образовательные технологии в зависимости от вида и целей учебных занятий. Теоретический материал излагается на лекционных занятиях в следующих формах:

- проблемные лекции;
- лекция-беседа.

Семинарские занятия по дисциплине «Производственный менеджмент в НГК» ориентированы на закрепление теоретического материала, изложенного на лекционных занятиях, а также на приобретение дополнительных знаний, умений и практических навыков осуществления профессиональной деятельности посредством активизации и усиления самостоятельной деятельности обучающихся.

Большинство практических занятий проводятся с применением активных форм обучения, к которым относятся:

- 1) устный опрос студентов с элементами беседы и дискуссии по вопросам, выносимым на практические занятия;
- 2) групповая работа студентов, предполагающая совместное обсуждение какой-либо проблемы (вопроса) и выработку единого мнения (позиции) по ней (метод группового обсуждения);
- 3) контрольная работа по отдельным вопросам, целью которой является проверка знаний студентов и уровень подготовленности для усвоения нового материала по дисциплине.

На семинарских занятиях оцениваются и учитываются все виды активности студентов: устные ответы, дополнения к ответам других студентов, участие в дискуссиях, работа в группах, инициативный обзор проблемного вопроса, письменная работа.

2) Письменное задание

Формируемые компетенции: ПК-4, ПК-5

Цели и задачи реферата.

Целью работы является обобщение и систематизация теоретического материала в рамках исследуемой проблемы.

В процессе выполнения работы решаются следующие задачи:

1. Формирование информационной базы:

- анализ точек зрения зарубежных и отечественных специалистов в области производственного менеджмента;
- конспектирование и реферирование первоисточников в качестве базы для сравнения, противопоставления, обобщения;
- анализ и обоснование степени изученности исследуемой проблемы;
- подготовка библиографического списка исследования.

2. Формулировка актуальности темы:

- отражение степени важности исследуемой проблемы в современной теории и практике;
- выявление соответствия задачам теории и практики, решаемым в настоящее время;
- определение места выбранной для исследования проблемы в производственном менеджменте.

3. Формулировка цели и задач работы:

- изложение того, какой конечный результат предполагается получить при проведении теоретического исследования;
- четкая формулировка цели и разделение процесса ее достижения на этапы;
- выявление особенностей решения задач (задачи - это те действия, которые необходимо предпринять для достижения поставленной в работе цели).

В результате написания реферата студент изучает и анализирует информационную базу с целью установления теоретических зависимостей, формулирует понятийный аппарат, определяет актуальность, цель и задачи работы.

Обязательными составляющими элементами реферата являются:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основное содержание, разделенное на разделы (параграфы, пункты, подпункты), расположенные и поименованные согласно плану; в них аргументировано и логично раскрывается избранная тема в соответствии с поставленной целью; обзор литературы; описание применяемых методов, инструментов, методик, процедур в рамках темы исследования; анализ примеров российского и зарубежного опыта, отражающих тему исследования и т.д..
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Требования к оформлению письменных работ представлены в Методических указаниях к содержанию, оформлению и критериям оценивания письменных, практических и курсовых работ, одобренных решением Ученого совета (протокол № 8 от 29.04.2020 г.).

Номер темы для выполнения реферата определяется по таблице (Приложение 7)

3) Практическое задание

Формируемые компетенции: ПК-4, ПК-5

Кейс - описание реальных экономических, социальных и бизнес-ситуаций. Обучающиеся должны исследовать ситуацию, разобраться в сути проблем, предложить возможные решения и выбрать лучшее из них. Кейсы основываются на реальном фактическом материале или же приближены к реальной ситуации.

Цель кейса - научить обучающихся анализировать проблемную ситуацию, возникшую при конкретном положении дел, и выработать решение; научить работать с информационными источниками, перерабатывать ее из одной формы в другую.

В процессе выполнения кейса решаются следующие задачи:

- Формирование и развитие информационной компетентности;
- Развитие умений искать новые знания, анализировать ситуации;
- Развитие навыков самоорганизации, самостоятельности, инициативности;
- Развитие умений принимать решения, аргументировать свою позицию.

Обязательными составляющими элементами кейса являются:

- титульный лист;

- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения

Требования к оформлению практических работ представлены в Методических указаниях к содержанию, оформлению и критериям оценивания письменных, практических и курсовых работ, одобренных решением Ученого совета (протокол № 8 от 29.04.2020 г.).

Практическое задание (кейс) (Приложение 8)

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся по дисциплине основана на использовании Положения о балльной и рейтинговой системах оценивания, принятой в институте, и технологической карты дисциплины.

Текущий контроль:

- посещение и работа на лекционных и практических занятиях (собеседование, контрольная работа, круглый стол и дискуссия) - 0-35 баллов;
- письменное задание (реферат) - 0-25 баллов;
- практическое задание (кейс) - 0-50 баллов.

Промежуточная аттестация:

- итоговая работа - 25 баллов.

Максимальное количество баллов по дисциплине – 100.

Максимальное количество баллов по результатам текущего контроля – 75.

Максимальное количество баллов на экзамене – 25.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Учебный план курса «Производственный менеджмент в НГК» предполагает в основе изучения предмета использовать лекционный материал и основные источники литературы, а в дополнение - семинарские занятия.

Кроме традиционных лекций и семинарских занятий (перечень и объем которых указаны) целесообразно в процессе обучения использовать и активные формы обучения.

Примерный перечень активных форм обучения:

- 1) беседы и дискуссии;
- 2) кейсы и практические ситуации;
- 3) индивидуальные творческие задания;
- 4) творческие задания в группах;
- 5) практические работы.

На лекциях студенты должны получить систематизированный материал по теме занятия: основные понятия и положения, классификации изучаемых явлений и процессов, алгоритмы и методики организации производственного менеджмента и т.д.

Семинарские занятия предполагают более детальную проработку темы по каждой изучаемой проблеме, анализ теоретических и практических аспектов производственного менеджмента. Для этого разработаны подробные вопросы, обсуждаемые на семинарских занятиях, практические задания, темы рефератов и тесты. При подготовке к семинарским занятиям следует акцентировать внимание на значительную часть самостоятельной практической работы студентов.

Для более успешного изучения курса преподавателю следует постоянно отсылать студентов к учебникам, периодической печати. Освоение всех разделов курса предполагает приобретение студентами навыков самостоятельного анализа инструментов и механизмов производственного менеджмента, умение работать с научной литературой.

При изучении курса наряду с овладением студентами теоретическими положениями курса уделяется внимание приобретению практических навыков с тем, чтобы они смогли успешно применять их в своей профессиональной деятельности.

Большое значение при проверке знаний и умений придается тестированию и подготовке рефератов по темам курса.

Активные формы семинаров открывают большие возможности для проверки усвоения теоретического и практического материала.

Основная учебная литература, представленная учебниками и учебными пособиями, охватывает все разделы программы по дисциплине «Производственный менеджмент в НГК». Она изучается студентами в процессе подготовки к семинарским и практическим занятиям, экзамену. Дополнительная учебная литература рекомендуется для самостоятельной работы по подготовке к семинарским и практическим занятиям, при написании рефератов.

Описание возможностей изучения дисциплины лицами с ОВЗ и инвалидами

В случае необходимости, обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) могут предлагаться одни из следующих вариантов восприятия информации с учетом их индивидуальных психофизических особенностей, в том числе с применением электронного обучения и дистанционных технологий:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; в форме аудиофайла (перевод учебных материалов в аудиоформат); в печатной форме на языке Брайля; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; видеоматериалы с субтитрами; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания и консультации.
- для лиц с нарушениями опорнодвигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; в форме аудиофайла; индивидуальные задания и консультации.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями. Эти средства могут быть предоставлены вузом или могут использоваться собственные технические средства. Проведение процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

При необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на выполнение заданий текущего контроля. Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

Технологическая карта дисциплины

Наименование дисциплины	Производственный менеджмент в НГК
Количество зачетных единиц	3
Форма промежуточной аттестации	Зачет

№	Виды учебной деятельности студентов	Форма отчетности	Баллы (максимум)
Текущий контроль			
1	Посещение и работа на лекционных и практических занятиях (собеседование, контрольная работа, круглый стол и		
2	Выполнение письменного задания (реферат)	Письменная работа	
3	Выполнение практического задания (кейс)	Письменная работа	
Промежуточная аттестация			
4	Выполнение итоговой работы	Итоговая работа, тест	
Итого по дисциплине:			100

«___» _____ 20__ г.

Преподаватель _____ / _____
 (уч. степень, уч. звание, должность, ФИО преподавателя) Подпись

Тематическое планирование самостоятельной работы студентов

Тема, раздел	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма	Задания для самостоятельной работы	Форма контроля
1. Производственный менеджмент в НГК	3	7	9	Изучение учебных пособий и периодических изданий по теме. Подготовка к тестированию. Написание реферата. Подготовка к практическому занятию.	- беседы; - проведение практических занятий; - проверка рефератов; - проведение тестирования.
2. Организация производственного процесса Производственный цикл и его структура.	5	7	11	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию	Беседа, опрос. Защита реферата. Проверка тестового задания. Оценка работы на практических занятиях.
3. Управление запасами в производственном менеджменте в НГК	5	7	11	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию	Беседа, опрос. Защита реферата. Проверка тестового задания. Оценка работы на практических занятиях
4. Управление производственными мощностями предприятия НГК	5	7	11	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию	Беседа, опрос. Защита реферата. Проверка тестового задания. Оценка работы на практических занятиях
5. Производственная стратегия	5	7	11	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию	Беседа, опрос. Защита реферата. Проверка тестового задания. Оценка работы на практических занятиях
6. Контроллинг на производстве	5	7	11	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию	Беседа, опрос. Защита реферата. Проверка тестового задания. Оценка работы на практических занятиях

7. Информационные системы в производственном менеджменте	5	7	11	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию	Беседа, опрос. Защита реферата. Проверка тестового задания. Оценка работы на практических занятиях
8. Затраты в производстве и ценообразование в НГК	5	7	11	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию	Беседа, опрос. Защита реферата. Проверка тестового задания. Оценка работы на практических занятиях
9. Планирование производственной деятельности	5	10	10	Работа с учебной литературой. Подготовка реферата. Подготовка к практическим занятиям. Подготовка к тестированию	Беседа, опрос. Защита реферата. Проверка тестового задания. Оценка работы на практических занятиях
ИТОГО	43	66	96		

Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе текущего контроля

№ п/п	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Посещение и работа на лекционных и практических занятиях (собеседование, контрольная работа, круглый стол и дискуссия)	1. Посещение занятий: а) посещение лекционных и практических занятий, б) соблюдение дисциплины. 2. Работа на лекционных занятиях: а) ведение конспекта лекций, б) уровень освоения теоретического материала, в) активность на лекции, умение формулировать вопросы лектору. 3. Работа на практических занятиях: а) уровень знания учебно-программного материала, б) умение выполнять задания, предусмотренные программой курса, в) практические навыки работы с освоенным материалом.	0-35
2	Письменное задание	1. Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт. 2. Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме письменного задания; б) соответствие содержания теме и плану письменного задания; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; д) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). 3. Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). 4. Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение	0-25

		терминологией; в) соблюдение требований к объёму письменного задания.	
3	Практическое задание	1. Анализ проблемы: а) умение верно, комплексно и в соответствии с действительностью выделить причины возникновения проблемы, описанной в практическом задании. 2. Структурирование проблем: а) насколько четко, логично, последовательно были изложены проблемы, участники проблемы, последствия проблемы, риски для объекта. 3. Предложение стратегических альтернатив: а) количество вариантов решения проблемы, б) умение связать теорию с практикой при решении проблем. 4. Обоснование решения: а) насколько аргументирована позиция относительно предложенного решения практического задания; б) уровень владения профессиональной терминологией. 5. Логичность изложения материала: а) насколько соблюдены общепринятые нормы логики в предложенном решении, б) насколько предложенный план может быть реализован в текущих условиях.	0-50

Показатели и критерии оценивания компетенций на этапе промежуточной аттестации

№ п/п	Показатели оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Итоговая работа	Количество баллов за тест пропорционально количеству правильных ответов на тестовые задания. После прохождения теста суммируются результаты выполнения всех заданий для выставления общей оценки за тест.	0-25

Задание к практическому занятию (тема 4)

1. Состав ОФ предприятия по группам, их стоимость на начало года и изменение в течение года следующие (тыс. руб.)

Вариант группы ОФ	Первый		Второй		Третий	
	на начало года	изменение «+»увел. «-»умен.	на начало года	изменение «+»увел. «-»умен.	на начало года	изменение «+»увел. «-»умен.
1 Здание	341510	-	441510	-	541510	-
2 Сооружение	64610	-	74610	-	84610	-
3 Передаточные устройства	36920	+ 440	46920	+540	56920	+640
4 Рабочие машины	378430	+ 23500	478430	+33500	578430	+43500
5 Силовые машины	18460	- 530	28460	-630	38460	-730
6 Измерительные приборы	23998	- 810	33998	-910	43998	-1010
7 Вычислительная техника	21229	+ 750	32229	+850	42229	+950
8 Транспортные средства	22152	- 910	32152	-1010	42152	-2010
9 Прочие ОФ	15691	- 230	16691	-330	26691	-430
Итого:						

Объем товарной продукции за год 1236820 руб.

Определите структуру ОФ на начало и конец года..

2. Основные фонды на начало года 3110 тыс. руб. Движение основных фондов отражено в таблице (руб.). Определите: среднегодовую и выходящую стоимость ОФ.

Вариант	Первый		Второй		Третий	
	ввод	выбытие	ввод	выбытие	ввод	выбытие
Движение основных фондов						
Январь	30000	8000	40000	8500	50000	9000
Июнь	60000	6000	70000	6500	80000	7000
Сентябрь	60000	5000	70000	6500	80000	7000
Декабрь	10000	9000	20000	9500	30000	10000

3. Определить рост фондоотдачи предприятия в отчетном году по сравнению с базисным. Исходные данные представлены в таблице.

Показатель	Значение показателя	
	Вариант 1	Вариант 2
1. Объем производства продукции, ед.:		
– базисный год	2 500	38 000
– отчетный год	2 900	41 000
Цена единицы продукции, тыс. р.	3,5	2,0
2. Стоимость основных фондов на начало периода, тыс. р.:		
– базисный год	4 200	3 500
– отчетный год	4 032	4 250
3. Стоимость введенных основных фондов, тыс. р.:		
– базисный год	600	900
– отчетный год	520	830

4. Стоимость выведенных основных фондов, тыс. р.:		
– базисный год	320	150
– отчетный год	100	210
5. Количество месяцев эксплуатации основных фондов:		
– введенных:		
– базисный год	6	8
– отчетный год	2	4
– выведенных:		
– базисный год	9	6
– отчетный год	7	1

4. Определить рост фондовооруженности труда в нефтепродуктовом управлении, если известно, что среднегодовая стоимость ОПФ – 122 млн. д.е. Объем перекачки в отчетном году - 12,8 млн.т, производительность труда - 11,4 тыс.т на одного работающего. В плановом году предусмотрено увеличить объем перекачки на 0,6 млн.т, а производительность труда - на 0,8 тыс.т/чел.

5. Определить среднегодовую стоимость основных фондов бурового предприятия, если стоимость выполненных за год работ составила 6 000 тыс. д.е., производительность труда на одного рабочего - 15 тыс. д.е./чел, фондовооруженность равна 10 тыс. д.е./чел.

6. Определить коэффициент эксплуатации скважин, если действующий фонд составляет 150 скважин, плановые остановки в среднем на одну скважину - 21 сут.

7. Определить, как изменится фондоотдача на буровом предприятии под влиянием изменения коммерческой скорости бурения, если среднегодовая стоимость основных производственных фондов – 42 350 тыс. д.е.; плановая коммерческая скорость бурения 1470 м/ст.-мес.; количество буровых установок в хозяйстве – 28; коэффициент занятости буровых установок в бурении- 0,73; фактическая коммерческая скорость бурения – 1520 м/ст.-мес.

8. Определить стоимость активной части основных фондов НГДУ, если среднегодовая стоимость всех основных фондов составляет 482 692 тыс. д.е., структура основных фондов представлена в таблице.

Вид ОПФ	Удельный вес в общей сумме, %
Здания	2,3
Сооружения	70,1
из них скважины	68,2
Передаточные устройства	10,7
Машины и оборудование	9,5
из них рабочие машины и оборудование	8,8
Транспортные средства	5,4
Прочие ОПФ	2,0
Итого	100,0

9. В базисном году объем добычи нефти по НГДУ составил 4,8 млн.т, среднегодовая стоимость ОПФ составила 46,4 млн. д.е.

В отчетном году фондоотдача увеличилась на 15% при неизменной среднегодовой стоимости ОПФ. Определить прирост добычи нефти за счет лучшего использования ОПФ.

10. Определить показатели использования (по времени и фондоотдачу) ОПФ бурового предприятия и их изменение, если:

Показатель	ед. изм.	базисный год	отчетный год
Сметная стоимость работ	тыс. д.е.	2101650,0	2739979,8
Среднегодовая стоимость ОПФ	тыс. д.е.	309774,0	500198,0

Время календарное	час	104400	108720
вышкостроения	час	9360	9360
бурения, освоения	час	95040	99360
Время производительное	час	97848	105068
вышкостроения	час	8450	8788
бурения, освоения	час	89398	96280

11. Определить коэффициент экстенсивного использования оборудования в бурении, если фактическое время строительно-монтажных работ - 150 часов, бурения и крепления скважин - 680 часов, испытания - 80 часов. Нормативное же время на выполнение работ по видам составляет 210, 720, 90 часов соответственно.

12. Определить коэффициент интенсивного использования оборудования в бурении, проследить его динамику, сделать соответствующие выводы.

Показатели	базисный год	отчетный год
1. Средняя глубина скважины, м	2179	2191
2. Количество скважин, скв.	62	68
3. Календарное время бурения, ст-мес/скв.	50,3	62,8
4. Производительное время бурения, ст-мес.	2073	2117

13. По данным таблицы определить следующие показатели использования ОПФ нефтедобывающего предприятия и оценить их динамику:

- 1) показатели движения и технического состояния ОПФ (коэффициенты обновления, выбытия, годности, износа);
- 2) среднегодовую стоимость ОПФ;
- 3) показатели эффективности использования ОПФ (фондоотдачу, фондоемкость, фондовооруженность);
- 4) коэффициенты использования и эксплуатации скважин.

Показатели	Ед.изм	1 год	2 год	3 год
1. Стоимость ОПФ на начало года	млн. д.е.	3781	2822	4719
2. Стоимость введенных ОПФ	млн. д.е.	543	318	598
3. Стоимость выводимых ОПФ	млн. д.е.	201	47	355
4. Износ ОПФ	млн. д.е.	820,4	295,8	726,15
5. Стоимость ОПФ на конец года	млн. д.е.	4123	3093	4962
6. Стоимость валовой продукции	млн. д.е.	25360	30321	56508
7. Численность ППП	чел	4859	6511	8267
Баланс календарного времени фонда нефтяных скважин				
8. Календарное время действующего фонда скважин, всего	скв-мес.	547872	483536	553216
в т.ч. время эксплуатации	скв-мес.	518232	443540	524860
время простоя	скв-мес.	29640	39996	28356
9. Календарное время скважин, не давших продукцию в последний месяц отчетного года	скв-мес.	129840	118400	110620
10. Календарное время эксплуатации фонда скважин, итого	скв.мес	677712	601936	663836

Практическое занятие (семинар) 10.

Практическое занятие проводится в интерактивной форме, в результате организуется активный диалог студентов с преподавателем и между собой, что позволяет развивать навыки межличностной коммуникации и принятия решений.

Групповая дискуссия на тему: Основные производственно-экономические показатели и стратегии ведущих предприятий нефтеперерабатывающей отрасли России

Источники для анализа:

1. Перспективы развития и стратегия «НК Роснефть» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rosneft.ru/about/strategy/>
2. Стратегические цели Группы «ЛУКОЙЛ» [Электронный ресурс]. URL: <https://csr2019.lukoil.ru/about/strategy/strategic-goals>
3. Миссия и стратегия развития «Газпромнефть» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.gazprom-neft.ru/company/about/strategy/>
4. Стратегия «Башнефть» [Электронный ресурс]. URL: http://www.bashneft.ru/files/iblock/f65/BASHNEFT_AR10_s.pdf
5. Стратегия развития «Сургутнефтегаз» [Электронный ресурс]. URL: <https://docviewer.yandex.ru/view/27896826/?>

Оформление и обсуждение результатов анализа

Производственно-экономические позиции ведущих предприятий
нефтеперерабатывающей отрасли России

Предприятие	Объем переработки, млн.т. нефти		Выручка, трлн. руб.		Стратегия развития
	2019	2020	2019	2020	
ПАО «НК Роснефть»					
ПАО «Лукойл»					
ПАО «Газпромнефть»					
ПАО АНК «Башнефть»					
ПАО «Сургутнефтегаз»					

Практическое занятие (решение задач) 14-16

Исходные данные для работы.

1. По данным таблицы определить все виды себестоимости.

Показатель	Вариант		
	Первый	Второй	Третий
Затраты на материалы, руб.	150	230	160
Возвратные отходы, руб.	15	19	12
Заработная плата, в том числе:	280	300	150
- основная, руб.	200	180	100
- премия, руб.	80	120	50
Страховые взносы на обязательное социальное страхование, руб.	72,8	78	39
Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования, руб.	60	30	70
Цеховые расходы, руб.	85	73	58
Общехозяйственные расходы, руб.	73	80	65
Прочие производственные расходы, руб.	20	15	28
Коммерческие расходы, руб.	80	95	68

2. По данным таблицы определите процент снижения себестоимости и получаемую экономию в месяц под воздействием указанных факторов при неизменной величине постоянных расходов.

Вариант	Первый	Второй	Третий
Себестоимость товарной продукции предприятия в базисном периоде, тыс.руб.	850,5	890	900
В отчетном периоде предполагается повысить производительность труда, %	8	9	9
В отчетном периоде предполагается повысить среднюю заработную плату, %	5	6	7
Удельный вес оплаты труда в себестоимости продукции, %	26	25	24
Удельный вес постоянных расходов в себестоимости продукции, %	30	34	32
В отчетном периоде предполагается повысить объем выпускаемой продукции, %	7	10	10

3. Плановая и фактическая себестоимость изделия характеризуется следующими данными.

Статья затрат	Первый вариант		Второй вариант	
	Себестоимость изделия, руб.		Себестоимость изделия, руб.	
	по плану	фактическая	по плану	фактическая
Сырье и основные материалы	210	200	220	240
Основная заработная плата и отчисления на социальные нужды	70	65	74	56
Топливо и энергия на технологические нужды	12	15	14	16

Потери от брака	5	3	2	4
Цеховые расходы (80 %)	126	117	122	125
Общезаводские расходы (80 %) (производственная себестоимость)	56	52	58	59
Коммерческие расходы (коммерческая себестоимость)	8	11	4	8

4. Определить снижение себестоимости 1т нефти при добыче по плану 5 млн.т., фактически добыто 5,3 млн. т. Плановые затраты на добычу - 31,5 млн. д. ед. Удельный вес условно-постоянных затрат в общих затратах 58,9%.

5. Определить, как повлияло на уровень себестоимости метра проходки невыполнение планового задания по коммерческой скорости, если затраты, зависящие от времени, составляют 31%. Средняя глубина скважин – 1800м. Коммерческая скорость по плану - 1200м/ст.мес., фактически – 1100м/ст.мес. Плановая себестоимость 1м = 56д.ед.

6. Определить дополнительную прибыль от снижения себестоимости и от увеличения объема реализации по данным:

Показатели	Условные обозначения	План	Факт
Объем реализации нефти, млн.т.	Р	7,0	7,2
Цена 1 тонны, тыс.д.е.	Ц	8,0	8,0
Себестоимость 1 тонны, тыс.д.е.	С'	5,92	5,81

7. Определить абсолютное снижение себестоимости добычи по данным:

- а) стоимость основных фондов на начало года - 101,5 млн.д.е.;
- б) стоимость вводимых основных фондов – 9,3млн.д.е., выводимых – 2,5млн.д.е.;
- в) средняя норма амортизации - 10,2%;
- г) годовой объем добычи по плану - 5 млн. т, фактически – 5,25млн.т.

8. Определить процент снижения себестоимости нефти за счет роста производительности труда в % по данным:

- а) производительность труда выросла в отчетном году по сравнению с предыдущим годом на 8%, а средняя заработная плата увеличилась на 4%;
- б) зарплата в смете расходов составляет 16,9% с отчислениями соцстраху.

10. Определить плановую прибыль бурового предприятия, если сметная стоимость работ по строительству скважин равна ($C_{см}$) 26540 д.е., плановые накопления ($H_{пл}$) – 6%, задание по снижению себестоимости (3) – 1,5%.

9. Определить сметную стоимость строительства скважины по следующим данным:

Скорость бурения, м/ст.-мес: в плановом году - 1 200 в отчетном году - 1 300. Прямые затраты в плановом году млн руб. - 90,0. Удельный вес затрат, зависящих от времени бурения - 38,0%. Накладные расходы, % от прямых затрат – 15%.

10. Определить сокращение продолжительности бурения (в %) за счет роста скорости бурения по сравнению с уровнем, утвержденным планом, по следующим данным:

Уменьшение себестоимости буровых работ, % - 5,1. Удельный вес затрат, зависящих от времени, % - 65. Уменьшение себестоимости буровых работ, % - 5,0. Удельный вес затрат, зависящих от времени, % - 67,4.

11. Определить изменение себестоимости добычи газа при увеличении годового объема производства на основе следующих данных:

Годовой объем добычи, млрд. куб. м: Планового периода – 45. Отчетного периода - 45,7. Условно-постоянные расходы в себестоимости по плану, % - 70.

12. Определить снижение себестоимости добычи нефти в плановом году за счет роста производительности труда на основе следующих исходных данных:

Увеличение производительности труда, % - 5. Увеличение заработной платы, % - 3.
Удельный вес заработной платы в полной себестоимости продукции, % - 10.

Номер темы для выполнения реферата определяется по таблице:

Первая буква фамилии студента	№ темы реферата
А	1.
Б	2.
В	3.
Г	4.
Д	5.
Е, Ё	6.
Ж	7.
З	8.
И	9.
К	10.
Л	11.
М	12.
Н	13.
О	14.
П	15.
Р	16.
С	17.
Т	18.
У	19.
Ф	20.
Х	21.
Ц	22.
Ч	23.
Ш, Щ	24.
Э, Ю, Я	25.

Примерная тематика рефератов:

1. Значение и особенности организации технического обслуживания производства на предприятиях нефтяной и газовой промышленности
2. Организация материально-технического снабжения и сбыта на предприятиях НГК
3. Организация научно-исследовательских работ и их роль в подготовке производства
4. Особенности организации подготовки производства на предприятиях нефтяной и газовой промышленности
5. Основы организации изобретательства и рационализации на предприятии
6. Содержание и порядок составления плана повышения эффективности производства
7. Планирование вспомогательных производств, общих для всех предприятий нефтяной и газовой промышленности
8. Планирование вспомогательного производства буровых предприятий
9. Планирование вспомогательного производства геологоразведочных предприятий
10. Планирование вспомогательного производства нефтегазодобывающих предприятий
11. Нормирование расхода и запасов материальных ресурсов

12. Разработка плана материально-технического снабжения
13. Определение планово-заготовительных цен
14. Планирование сбыта продукции
15. Планирование повышения квалификации и потребности в кадрах
16. Себестоимость продукции и значение ее снижения
17. Планирование себестоимости геологоразведочных работ
18. Планирование себестоимости строительства скважин
19. Планирование себестоимости добычи нефти и газа
20. Планирование прибыли и рентабельности производства
21. Оперативно-производственное планирование
22. Анализ производственно-хозяйственной деятельности предприятий
23. Внутрипроизводственный хозяйственный расчет
24. Организация управления предприятием (производственным объединением)
25. Управление предприятием (производственным объединением) нефтяной и газовой промышленности

Практическое задание (кейс)
(формируемые компетенции (ПК-4, ПК-5))

Задание 1 (ПК4: У1, У2, У3). Анализ показателей производственной деятельности предприятия НГК и его производственной структуры – 25 баллов

Данные для анализа: На основе данных годовых отчетов и стратегии развития предприятия НГК (Для выбора данных для выполнения кейса пройдите по ссылке: <https://www.e-disclosure.ru/poisk-po-kompaniyam>

или сайт: Интерфакс - «Центр раскрытия корпоративной информации - Выбор предприятия - Выбор отрасли - Нефтегазодобыча и нефтепереработка.

Задание:

- 1) Дать оценку показателям производственной деятельности предприятия за последние 3 года. Сформулировать выводы (ПК4: У1).
- 2) Определить основные факторы риска, связанные с производственной деятельностью.
- 3) Исходя из результатов анализа и влияния факторов внешней среды, разработайте стратегические, тактические и оперативные решения в управлении производственной деятельностью исследуемого предприятия (ПК4: У2).
- 4) Представьте производственную структуру исследуемого предприятия, дайте ее характеристику. Предложите меры по совершенствованию производственной структуры. В качестве результата выполнения задания представить новую оптимизированную схему и письменно обосновать свои предложения по оптимизации (ПК4: У3).

Задание 2 (ПК-5: У1) Расчет стоимостных показателей производственной программы предприятия НГК – 5 баллов

Производственная программа состоит из двух разделов: план производства продукции в натуральном выражении и план производства продукции в стоимостном выражении.

План производства продукции в натуральном выражении содержит показатели выпуска продукции определенной номенклатуры, ассортимента и качества изделий в физических единицах.

План производства продукции в стоимостном выражении содержит следующие показатели: объем товарной, валовой и реализованной продукции.

Рассчитайте план производства в стоимостном выражении, определив валовую, товарную, реализованную продукцию нефтедобывающего предприятия.

Показатели	Ед. измер.	Значение
Валовая добыча нефти (Qв)	тыс. тонн	4875
Расход нефти на собственные нужды (1 % от Qв)	тыс. тонн	
Потери нефти (0,4 % от Qв)	тыс. тонн	
Товарная добыча нефти	тыс. тонн	
Газонефтяной фактор	тыс. м ³ /т	0,092
Добыча попутного нефтяного газа (Qг)	тыс. м ³	
из него:	тыс. м ³	
потери (0,23 % от добычи газа)		
на собственные нужды (0,27 % от Qг)	тыс. м ³	
Уровень использования нефтяного газа	%	75,76
Объём реализации газа	тыс. м ³	
Рыночная цена на нефть (без НДС)	руб./т	11500
Рыночная цена на газ (без НДС)	руб./тыс. м ³	3433

Задание 3 (ПК-5: У2) Оценивать технологий производства предприятий НГК на окружающую среду – 20 баллов

На основе данных Рейтинга открытости экологической информации нефтегазовых компаний за 2020 год file:///C:/Users/User/Downloads/Rating_2020_katalog_f2.pdf провести сравнение основных игроков нефтегазового сектора по следующим направлениям:

- уровень воздействия компаний на окружающую среду на единицу производимой продукции;
- степень открытости и доступности экологически значимой информации;
- качество экологических политик и менеджмента компаний, соответствие наилучшим стандартам и практикам;
- нарушения природоохранного законодательства компанией в зоне реализации проектов;
- эффективность использования полезных ископаемых

Итоговый тест по дисциплине «Производственный менеджмент в НГК»

№ п/п	Содержание вопроса	Варианты ответа
1	Большая, сложная кибернетическая система взаимосвязанных и взаимообусловленных элементов производственного процесса, технической и организационной упорядоченности производства, образующих единое целое и функционирующих в целях производства промышленной продукции или оказания услуг - это	А. производство; Б. Производственный менеджмент в НГК; В. производственная система; Г. производственный цикл
2	Какой из законов организации производства заключается в том, что самой главной целью организации производства является получение максимально полезного эффекта при минимальных затратах труда, энергии и других производственных ресурсов?	А. закон стоимости и экономии времени; Б. закон эмерджентности; В. закон наименьших усилий; Г. закон концентрации
3	Суть какого принципа производственного менеджмента заключается в том, что к каждому объекту управления имеется свой подход, учитывающей его специфику при наличии неких единых подходов к управлению?	А. целенаправленность управления; Б. оптимальное сочетание централизованного регулирования управляемой подсистемой с его саморегулированием; В. функциональная специализация в сочетании с универсальностью; Г. последовательность управленческого процесса.
4	Укажите особенности производственных систем: <i>а) полиструктурность;</i> <i>б) открытость</i>	А. только а; Б. только б; В. все варианты; Г. ни один из вариантов
5	Производственный процесс - это	А. вид операционной деятельности, направленный на преобразование (трансформацию) исходных материалов в конечную продукцию и ее реализацию с целью удовлетворения имеющейся потребности; Б. воздействие на предмет труда при непосредственном участии человека; В. совокупность трудовых и естественных процессов, в результате взаимодействия которых сырье и материалы превращаются в готовую

		продукцию или услугу определенного вида; Г. основные виды деятельности, объединенные специфической целью и однородностью взаимосвязанных задач, выполнение которых необходимо для достижения всей организацией поставленных целей.
6	Какой метод организации производственных процессов предполагает расчленение производственного процесса на операции и закрепление их за рабочими местами?	А. единичный; Б. партионный; В. поточный; Г. процессный
7	Производственный цикл - это а) часть производственного процесса организации, связанная с изготовлением отдельного предмета труда (изделия, сборочной единицы, детали, полуфабриката). б) календарный период времени, в течение которого обрабатываемый предмет (материал, заготовка, деталь) превращается в готовую продукцию для данной стадии производства.	А. только а; Б. только б; В. все варианты; Г. ни один из вариантов.
8	Форма организации производственного процесса, в котором взаимосвязаны размеры предприятия, состав, количество и удельный вес производственных подразделений, а также их участки и рабочие места - это	А. производственно-технологическая подсистема предприятия; Б. производственная система предприятия; В. производственная структура; Г. производственное подразделение.
9	Первичным звеном в организации производственного процесса является	А. цех; Б. производственный участок; В. рабочее место; Г. производственная структура.
10	Производственный участок - это	А. совокупность рабочих мест, осуществляющих часть технологического процесса и предназначенных для выполнения технологически однородной работы или различных операций по изготовлению однородной продукции; Б. организационно-обособленная часть предприятия, объединяющая производственные и обслуживающие участки, как правило, с ограниченной самостоятельностью по вопросам хозяйственно-правовых и финансовых отношений, в которой изготавливается продукция или выполняется определенная стадия производственного процесса; В. часть производственной площади, оснащенной

		необходимыми материально-техническими средствами (оборудованием, инструментами, приборами, производственной мебелью) при помощи которых рабочий или группа рабочих (бригада) выполняет отдельные операции по изготовлению продукции или обслуживанию процесса производства; Г. хозяйственная структура, признаками которой считаются производственно-техническое единство, организационно-административная самостоятельность, полная или частичная экономическая и хозяйственная обособленность.
11	Тип производства, который характеризуется ограниченной номенклатурой изделий, изготавливаемых или ремонтируемых периодически повторяющимися партиями или отдельными единицами продукции, и малым объёмом производства:	А. единичное производство; Б. серийное производство; В. массовое производство; Г. непрерывное производство.
12	Укажите факторы, определяющие производственную структуру: <i>а) тип производства, уровень его специализации и кооперирования;</i> <i>б) номенклатура выпускаемой продукции, используемые товарно-материальные ресурсы, способы их получения и обработки;</i> <i>в) масштабы производства;</i> <i>г) характер производственного процесса в основных, вспомогательных, побочных и подсобных цехах;</i>	А. все перечисленные; Б. не все перечисленные; В. здесь перечислены не все факторы, но они определяют производственную структуру; Г. перечисленные факторы не имеют отношения к производственной структуре.
13	Максимально возможный выпуск продукции за определенный период времени в заданной номенклатуре и количественных соотношениях при полном использовании производственного оборудования и площадей - это	А. план производства; Б. цель производства; В. производственная мощность; Г. производственная стратегия.
14	Состав производственной инфраструктуры	А. структурой предприятия; Б. производственной стратегией;

	определяется	В. потребностями основного производства; Г. масштабом предприятия.
15	В качестве целевых параметров (операционных приоритетов) производственного менеджмента НЕ используются	А. время (срок) выполнения заказа (обслуживания клиента); Б. затраты на производство (производственная себестоимость продукции); В. использование производственной мощности; Г. повторяемость производственного цикла
16	Расширенный набор разновидностей продукции определенного наименования, различающейся технико-экономическими характеристиками (размерами, качеством, внешним видом и т.д.) - это...	А. номенклатура продукции; Б. ассортимент продукции; В. качество продукции.
17	Главный принцип проектирования работ заключается в соответствии	А. целей и возможностей; Б. плана и результата; В. полномочий и ответственности; Г. человеческого и технического факторов.
18	Принцип организации технологического процесса, предполагающий соответствие пропускной способности (относительной производительности в единицу времени) всех подразделений предприятия	А. пропорциональность; Б. параллельность; В. прямоточность; Г. непрерывность.
19	На выбор оптимальной модели организации оказывают влияние элементы: <i>а) технологические особенности и технологическая оптимальность;</i> <i>б) экономическая эффективность (капиталоемкость и наукоемкость одной из подсистем организации);</i> <i>в) финансово-экономическая возможность (обеспеченность необходимым количеством средств в текущий момент);</i> <i>г) маркетинговая необходимость (необходимость распыления организационных подсистем в связи с распылением определенных показателей (потребителей))</i>	А. все элементы; Б. только варианты <i>а</i> и <i>б</i> ; В. все варианты, кроме <i>в</i> ; Г. только вариант <i>б</i> .

20	Что из перечисленного НЕ относится к функциям операционной подсистемы предприятия по функциональному принципу?	А. инженерная функция; Б. хозяйственная функция; В. функция трудовых ресурсов; Г. маркетинговая функция.
21	Норма запаса материалов складывается из:	А. текущего запаса; Б. страхового запаса; В. подготовительного запаса; Г. годового запаса.
22	Деление выполняемых работ в зависимости от роли и места различных групп работников в производственном процессе предполагает разделение труда	А. технологическое; Б. функциональное; В. профессиональное; Г. квалификационное.
23	В системе планов предприятия его ресурсные потребности для выполнения производственной программы отражаются в формах: <i>а) плана по труду и заработной плате;</i> <i>б) плана материально-технического снабжения;</i> <i>в) плана себестоимости, прибыли и рентабельности;</i> <i>г) плана капитальных и предупредительных ремонтов, в т.ч. оборудования</i>	А. все варианты верны; Б. все варианты, кроме в; В. только варианты а и б; Г. все варианты, кроме г.
24	Комплекс взаимосвязанных действий по изменению качественных и количественных характеристик вводимых ресурсов — это <i>а) функция;</i> <i>б) операция;</i> <i>в) процесс;</i> <i>г) преобразование;</i>	А. только вариант а; Б. только вариант б; В. или вариант в или г; Г. среди перечисленных верного ответа нет
25	Тактические функции производственного менеджмента включают: <i>а) тактику управления запасами, которая рассматривает запасы в качестве необходимого атрибута производственной системы, а управление ими - как один из элементов управления материальными</i>	А. все перечисленные; Б. не все перечисленные; В. здесь перечислены не все факторы, но они определяют производственную структуру; Г. перечисленные факторы не имеют отношения к производственной структуре.

	составляющими производства; б) тактику расчета необходимости в компонентах изделий, которая определяет процесс планирования на предприятии в рамках зависимого спроса; в) тактику «точно в срок», которая руководствуется выбором путей минимизации запасов и рассматривает возможность работать без них	
26	В состав производственной системы любого уровня включают ресурсы:	А. технические ресурсы (оборудование, инвентарь, основные и вспомогательные материалы); Б. технологические ресурсы (гибкость технологических процессов, наличие конкурентоспособных идей, научные заделы и т.п.); В. кадровые ресурсы (квалификационный состав работников, способность адаптироваться к изменению целей); Г. пространственные ресурсы (характер производственных зданий, территории предприятия, возможности расширения); Д. ресурсы организационной структуры системы управления (характер и гибкость управляющей системы, скорость прохождения управляющих воздействий); Е. информационные ресурсы (характер информации о самой производственной системе, внешней среде); Ж. финансовые ресурсы (состояние активов, ликвидность, наличие кредитных линий) и др. З. все ответы верны.
27	Какие показатели используются при оценке степени выполнения принципа «непрерывности»?	А. длительность производственного цикла с учетом работ, выполняемых одновременно; Б. длительность производственного цикла; В. длительность технологического цикла; Г. размер производственных мощностей пары сопряженных стадий производства; Д. среднее время межоперационных перерывов; Е. плановый и фактический выпуск продукции за определенный период времени; Ж. длительность транспортных операций.
28	Какие признаки характеризуют поточный метод организации деловых процессов?	А. выполнение операций персоналом высокой квалификации; Б. узкая специализация рабочих мест; В. регулярная повторяемость работ на рабочих местах в планируемый период; Г. расположение рабочих мест по ходу

		технологического процесса; Д. выполнение операций на специальных и универсальных рабочих местах; Е. ритмичная повторяемость операций; Ж. высокая степень непрерывности производственного процесса.
29	Для каких целей используются спецификации изделий в производственном менеджменте?	А. для специализации служб управления; Б. для закупки комплектующих деталей и сборочных единиц; В. для нормирования производственных процессов; Г. для организации складского хозяйства; Д. для набора производственных рабочих; Е. все ранее перечисленное.
30	Какие из перечисленных методов применяются для анализа и контроля различных категорий элементов запаса?	А. методы оптимизации; Б. метод анализа точки безубыточности; В. метод расчета покрытия затрат; Г. метод ABC.
31	Выделите известные правила приоритетов при определении очередности выполнения конкурирующих по ресурсам работ в процессе календарного планирования производственных процессов.	А. правило «Первый пришел – первый обслужен»; Б. анализ точки безубыточности; В. правило Парето; Г. правило критического пути; Д. правило Джонсона; Е. SWOT-анализ.
32	Как называется основной раздел перспективного и годового бизнес-плана развития предприятия, в котором определяются объем изготовления и выпуска продукции по номенклатуре, ассортименту и качеству?	А. финансовый план; Б. маркетинговые исследования; В. производственная программа; Г. сбытовая концепция; Д. график отгрузки.
33	В чем заключается принцип В. Парето?	А. концентрация 20% времени на жизненно важных проблемах обеспечивает 80% успеха; Б. концентрация 50% времени на жизненно важных проблемах обеспечивает 50% успеха; В. предстоящие задачи надо распределять в зависимости от их важности и срочности; Г. ресурсы сконцентрированы на критическом меньшинстве переменных.
34	В какой стране наиболее широко распространены предприятия, расположенные в непосредственной близости от рынка?	А. США; Б. Франция; В. Россия; Г. Япония.
35	К факторам производства относят:	А. труд и основные производственные фонды; Б. производственные оборотные фонды; В. ценные бумаги.
36	На каких этапах оперативного управления производством	А. разработки сбалансированности производства; Б. разработки технологического процесса;

	применяют учетно-плановый график Гантта:	В. планирования; Г. диспетчеризации; Д. контроля сроков выполнения работ.
37	Для чего необходимо деление производственного процесса на основной, вспомогательный и обслуживающий?	А. для определения необходимого количества оборудования; Б. для формирования профессиональной и квалификационной структуры кадров; В. для определения порядка (последовательности) организационного проектирования производственной системы.
38	Производственная мощность подразделяется на:	А. входную; Б. выходную; В. проектную; Г. среднегодовую; Д. ожидаемую; Е. нормативную; Ж. годовую.
39	Объектом производственного менеджмента являются:	А. производство и производственные системы; Б. управленческая деятельность; В. производственное управление.
40	Единичный метод организации производства предполагает:	А. непрерывный отбор и движение предмета труда через последовательные этапы обработки; Б. перемещение рабочего места к изготавливаемой продукции; В. движение обрабатываемых изделий от одного рабочего места к другому; Г. запуск сырья и материалов в производственный процесс отдельными партиями.
41	Целенаправленность производственной системы это:	А. открытость в обмене информацией; Б. способность производить необходимую продукцию; В. возможность одновременного существования взаимопереплетающихся подсистем; Г. пропорциональность ее отдельных частей.
42	Транспортное обслуживание производства относится к подсистеме:	А. производственных процессов; Б. производственной инфраструктуры; В. управления предприятия; Г. состава элементов производства.
43	Основная часть сбытовых расходов связана с:	А. получением кредитов; Б. поставкой комплектующих изделий; В. организацией товародвижения на рынок; Г. хранением сырья и материалов.
44	Закон устранения избыточности имеет следствием:	А. непрерывность функционирования системы; Б. соответствие технологического процесса сырью и продукции; В. экологическое соответствие внешней среде; Г. упрощение производственной системы и ее элементов.
45	Исходным пунктом сферы деятельности организации является:	А. ценовая политика; Б. программа сбыта ее продукции (услуг); В. формы и методы финансирования; Г. подбор квалифицированных кадров.

46	Факторы, которые не определяют производственную структуру предприятия:	А. характер продукции; Б. система сбыта предприятия; В. масштаб производства; Г. специализация производства; Д. уровень механизации и автоматизации производства.
47	Вспомогательные цеха это	А. цеха, которые обеспечивают основные цехи необходимой продукцией (инструментальный, ремонтно-механический, электроремонтный); Б. складское, транспортное хозяйство, санитарно-технические и общезаводские устройства; В. заготовительные (литейный, кузнечный), обрабатывающие (термические, механические) и сборочные (узловой, общей сборки, испытательный).
48	Производственная система – это:	А. искусственная система, созданная без участия человека для производства материальных благ; Б. обособившаяся в результате общественного разделения труда часть производственного процесса, неспособная самостоятельно или во взаимодействии с другими аналогичными системами удовлетворять те или иные нужды, потребности и запросы потенциальных потребителей с помощью производимой этой системой товаров и услуг; В. единство материальных и нематериальных компонентов предприятия, их внешних и внутренних связей, которые обеспечивают рациональность производственных, управленческих, информационных процессов по изготовлению продукции.
49	Различают следующие виды операционной деятельности:	А. обработка материалов, транспортировка, сервис; Б. производство, поставка, транспортировка, сервис; В. поставка, транспортировка, сервис.
50	Производство – это вид операционной деятельности, направленной...	А. на преобразование исходных материалов в конечную продукцию и её реализацию; Б. на сбыт готовой продукции; В. на подготовку планов по выпуску продукции.

Образец практического задания по дисциплине
(формируемые компетенции (ПК-4, ПК-5))

Задание 1. (ПК4: У1, У2). Повышение эффективности производственной деятельности ПАО «Газпром»

Исходная ситуация: ПАО «Газпром» принял к сведению информацию о результатах оптимизации (сокращения) затрат в 2019 году и направлениях оптимизации затрат Группы «Газпром» в 2020 году.

«Газпром» системно работает над повышением эффективности операционных и инвестиционных затрат и контролем над ними. Это позволяет компании сохранять темпы роста расходов на минимальном уровне.

Значительное внимание уделяется подготовке бюджета ПАО «Газпром». Ежегодно при формировании расходной части бюджета на предстоящий год «Газпром» устанавливает жесткие лимиты затрат для головной компании и ее дочерних обществ, и активно ищет резервы для оптимизации издержек. Инвестиционные проекты компания ранжирует по степени приоритетности – в зависимости от их стратегической значимости и эффективности.

Такой подход обеспечивает существенную экономию – например, при планировании бюджета на 2020 год «Газпром» снизил расходную часть на 65,7 млрд руб. По мере исполнения бюджета компания продолжает поиск дополнительных возможностей для снижения расходов.

Одновременно «Газпром» совершенствует процесс подготовки бюджетов компаний Группы и усиливает контроль за их исполнением. В частности, в 2019 году был актуализирован набор ключевых показателей эффективности (КПЭ) в сфере бюджетирования для 822 организаций в зависимости от их вида деятельности.

Важное нововведение – с 2020 года «Газпром» перешел на рассмотрение и утверждение консолидированных бюджетов трех основных субхолдингов Группы: «Газпром межрегионгаз», «Газпром энергохолдинг» и «Газпром экспорт». Ранее «Газпром» контролировал их финансово-экономические показатели, применяя индивидуальные решения – используя систему КПЭ и участвуя в процессе бюджетирования в основном головных организаций субхолдингов. Новый подход повысит прозрачность организации бизнес-процессов в субхолдингах и контроль над их операционными и инвестиционными показателями, поможет выявить потенциал дальнейшего роста и развития наиболее приоритетных направлений деятельности.

Серьезный экономический эффект достигается в ходе реализации ежегодных программ повышения производственной эффективности и сокращения расходов ПАО «Газпром», а также организаций Группы. Каждая программа включает перечень конкретных мероприятий по отдельным направлениям деятельности.

Среди основных разделов программы ПАО «Газпром» на 2020 год – оптимизация сметной стоимости проектов на этапе проектирования, снижение затрат при закупках товаров, работ и услуг, меры по энергосбережению и повышению энергетической эффективности. Дополнительно планируется привлечь средства путем отчуждения непрофильных активов «Газпрома».

«Газпром» последовательно расширяет сферу применения передовых инструментов для увеличения эффективности управления финансовыми средствами Группы. Например, компании Группы при реализации инвестиционных проектов активно используют услугу банковского сопровождения договоров на поставку товаров, выполнение работ и оказание услуг.

Помимо этого, «Газпром» продолжает развитие централизованной системы физических денежных пулов, которая дает возможность оптимально перераспределять ликвидность внутри компаний Группы, снижая их потребности в привлечении внешнего

финансирования и обеспечивая дополнительные доходы от размещения временно свободных денежных средств. Система денежных пулов уже объединяет счета 484 российских и зарубежных компаний Группы, в разных стадиях подключения – еще более 160 организаций.

Полноценный контроль над расчетами 140 крупнейших дочерних компаний Группы в соответствии с передовыми российскими и международными практиками обеспечивает специальный центр обслуживания – ООО «Газпром ЕРЦ». Идет работа по подключению к сервисам центра других дочерних компаний Группы.

Компания четко следует указаниям Правительства РФ о снижении операционных расходов – соответствующий КПЭ включен в систему ключевых показателей эффективности деятельности ПАО «Газпром». Целевое значение этого показателя в 2020 году планируется установить на уровне 2%.

Компания ПАО «Газпром» осуществляет 7 видов деятельности по добычи и разведки месторождений нефти и газа. Компания позиционирует себя как самая крупнейшая на рынке в нефтегазовой отрасли. Основная часть выручки приходится на продажу газа, нефти и прочих углеводородов в страны Западной и центральной Европы, Российскую Федерацию, а также в страны СНГ.

На рисунке представлена динамика результатов производственной деятельности ПАО «Газпром».

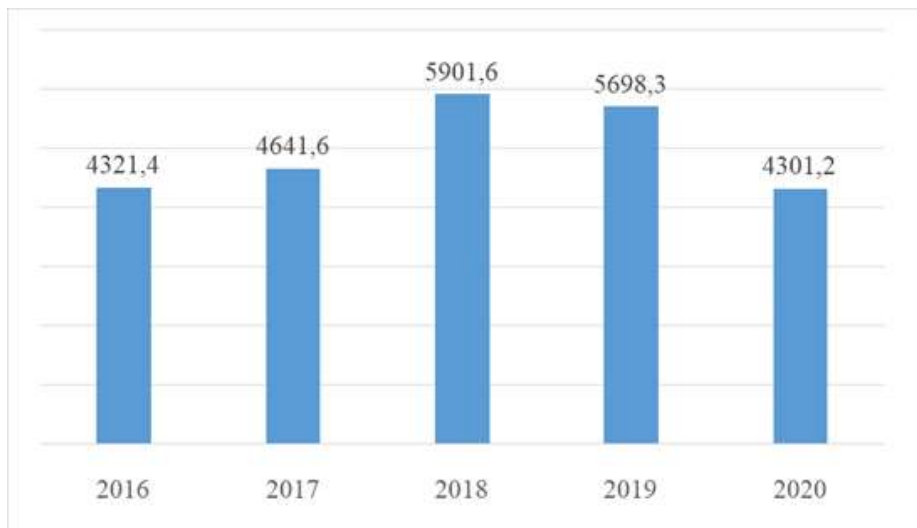


Рис. Динамика выручки от продажи компании ПАО «Газпром» в динамике за 2016-2020 гг.

Из представленного графика можно сделать вывод, что деятельности компании довольно стабильная. На протяжении последних лет наблюдаются рост выручки, но при этом наблюдаются следующие негативные моменты:

- выручка от продажи сократилась на 25 % в 2020 году или на 1397121 млн. руб.;
- доля чистой выручки от продаж составила 46 % от общего объема чистой выручки. Чистая выручка сократилась на 30 % в 2020 году или на 848844 млн. руб.
- прибыль от продаж снизилась на 299,1% за текущий период.

Такая динамика связана со снижением средних цен, уменьшением объема потребления и добычи нефти и газа в натуральных показателях на 10 %. Из приведенного анализа можно сформировать вывод о том, что даже крупные холдинги могут испытывать кризисные ситуации.

ПАО «Газпром» определяет цель целесообразного расходования денежных средств: диверсифицирование ресурсов для получения максимальных прибылей при экономии ресурсов.

По данным «Газпрома», в первом квартале 2018 года компания поставила в страны дальнего зарубежья 54,4 млрд куб. м газа, увеличив объем поставок в годовом исчислении на 6,6%. Сильнее всего выросли поставки в Нидерланды (+127%), Австрию (+83,5%), Грецию (+36,4%), Финляндию (+15,5%), Германию (+12,2%) и Францию (+11,1%).

«Газпром» установил абсолютный рекорд поставок газа в дальнее зарубежье за месяц – в марте 2018 года экспортировано 19,6 млрд куб. м. Следует отметить, что максимальный показатель месячного экспорта достигнут в весенний, а не в зимний период. Предыдущий рекорд был установлен в январе 2017 года (19,1 млрд куб. м).

Nord Stream 2 AG в залог компании Glas Trustees Ltd в обеспечение обязательств оператора газопровода «Северный поток-2» на сумму 89,69 млрд руб., говорится в отчете ПАО. «Газпром» сообщил, что бумаги были переданы в залог в августе 2017 года до декабря 2038 года в обеспечение обязательств Nord Stream 2 AG по соглашению проектного финансирования.

По словам заместителя главы Фонда национальной энергетической безопасности (ФНЭБ) Алексея Гривача, слабый показатель чистой прибыли связан с масштабной инвестпрограммой «Газпрома»: основные средства идут на инвестиции в строительство трубопроводов, включая «Силу Сибири», «Северный поток-2» и «Турецкий поток». Он объяснил передачу акций Nord Stream 2 AG в залог компании Glas Trustees Ltd движением средств в рамках самого «Газпрома». «Скорее всего, Glas Trustees Ltd – зависимая структура монополии, поэтому сделка отражена только в российской отчетности». Он также не ожидает снижения дивидендов от прогнозных из-за падения чистой прибыли по РСБУ, так как они платятся по результатам отчетности по МСФО.

Валовая прибыль «Газпрома» не только не упала, но даже выросла на 3,63% к уровню прошлого года. «Снижение чистой прибыли произошло в основном из-за резкого снижения статьи «прочие доходы» на 48,0%. Под ней скрываются главным образом курсовые разницы. Если в 2016 году «Газпром» заметно заработал на ослаблении рубля, то в 2017 году закономерно потерял». Он ожидает лучших показателей отчетности по МСФО, но меньших по размеру дивидендов, чем в прошлом году.

Если в 2019 году прибыль составила более 1,2 трлн руб., то в 2020 году – только 135,3 млрд руб.

«Основным фактором, оказавшим влияние на финансовый результат, стал рост курсов доллара США и евро по отношению к российскому рублю на 19% и 31% соответственно. Это привело к формированию убытка по курсовым разницам по финансовым операциям».

В документе отмечается, что чистый убыток по курсовым разницам, сложившийся в основном из-за переоценки кредитов и займов, выраженных в иностранной валюте, составил в 2020 году 604,81 млрд руб., тогда как годом ранее по курсовым разницам была зафиксирована чистая прибыль в 285,581 млрд руб.

«Изменение объясняется повышением курсов доллара США и евро по отношению к российскому рублю на 19% и 31% соответственно за год, закончившийся 31 декабря 2020 года».

Кроме того, согласно отчету, «значительное влияние» на финансовый результат «Газпрома» в 2020 году «оказало снижение цен на газ и нефть». По данным компании, ее прибыль от продаж в 2020 году сократилась по сравнению с предыдущим годом в 1,8 раза – с 1,12 трлн руб. до 614,8 млрд руб. При этом выручка от продаж снизилась не так сильно – с 7,6 трлн руб. в 2019 году до 6,3 трлн руб. в 2020 году, в том числе выручка от продаж газа – на 751,4 млрд руб., с 3,8 трлн до 3,05 трлн руб. Главной причиной сокращения выручки от продаж газа стало сокращение поступлений от его поставок в страны дальнего зарубежья – на 678,7 млрд руб.

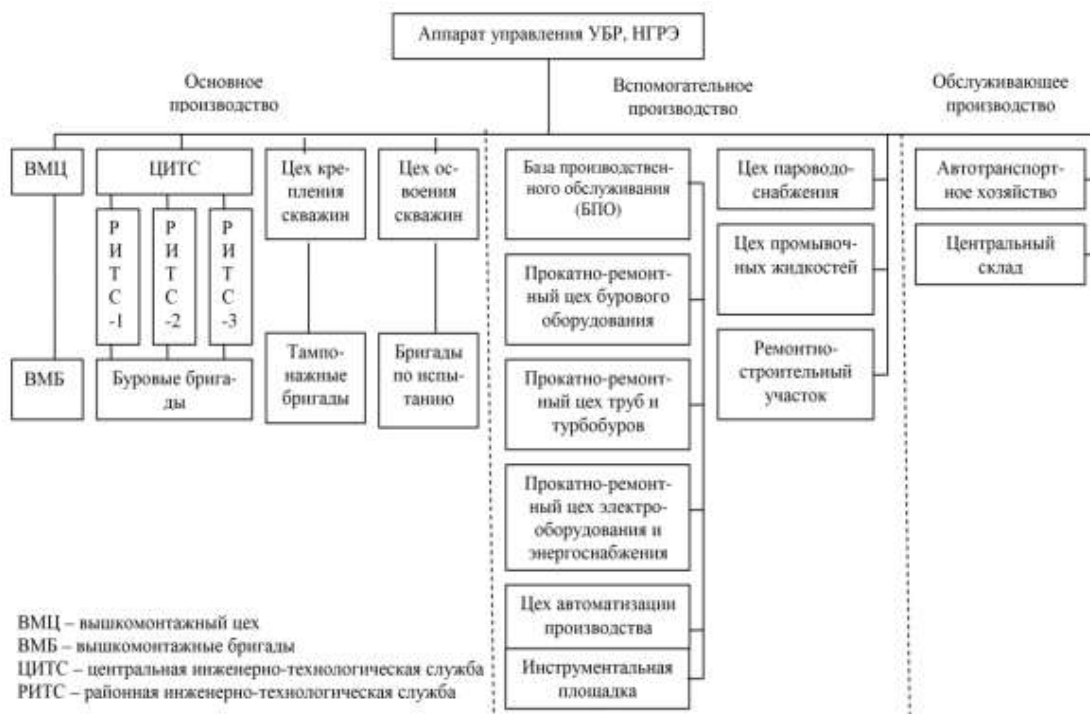
Задание:

1. Дайте оценку ситуации представленной в кейсе. Какие дополнительные показатели могут быть использованы для анализа производственной деятельности предприятия?

2. Представьте потенциальные пути повышения эффективности производства на предприятии ПАО «Газпром».

3. Предложите стратегические, тактические и оперативные решения в управлении производственной деятельностью предприятия.

Задание 2 (ПК4: УЗ). Оценка производственной структуры предприятия НГК и разработка предложений по ее оптимизации.



Задание:

1. Определить какому предприятию нефтегазовой отрасли принадлежит эта структура:

- буровому
- нефтегазодобывающему
- территориально-производственному предприятия по добыче нефти и газа.

2. Известны пути совершенствования производственной структуры предприятия:

- 1) Укрупнение предприятий и цехов.
- 2) Поиск и реализация более совершенных принципов построения цехов и производственных предприятий.
- 3) Соблюдение рационального соотношения между основными, вспомогательными и обслуживающими цехами.
- 4) Постоянная работа по рационализации планировки предприятия.
- 5) Обеспечение пропорциональности между всеми цехами предприятия.
- 6) Быстрое изменение производственного профиля в условиях рыночной экономики,

совершенствование специализации и кооперирования производства.

7) Развитие комбинирования производства.

8) Достижение конструктивно-технологической однородности продукции в результате широкой унификации и стандартизации.

Используя данные рисунка совершенствовать приведенную производственную структуру. В качестве результата выполнения задания представить новую оптимизированную схему и письменно обосновать свои предложения по оптимизации.

Задание 3 (ПК-5: У1) Расчет стоимостных показателей производственной программы предприятия НГК

Производственная программа состоит из двух разделов: план производства продукции в натуральном выражении и план производства продукции в стоимостном выражении.

План производства продукции в натуральном выражении содержит показатели выпуска продукции определенной номенклатуры, ассортимента и качества изделий в физических единицах.

План производства продукции в стоимостном выражении содержит следующие показатели: объем товарной, валовой и реализованной продукции.

Рассчитайте план производства в стоимостном выражении, определив валовую, товарную, реализованную продукцию нефтедобывающего предприятия.

Показатели	Сумма, руб.
1. Выпущено изделий для реализации на сторону	44 185
2. Прочая продукция для реализации на сторону	1915
3. Стоимость выполненных на сторону работ	750
4. Стоимость полуфабрикатов для реализации на сторону	450
5. Стоимость основных фондов собственного производства	500
6. Стоимость полуфабрикатов собственного производства, специального	
инструмента для собственных нужд	500
7. Стоимость незавершённого производства	
на начало периода	50
на конец периода	100
8. Остатки готовой продукции на складах	
на начало периода	280
на конец периода	260

Задание 3 (ПК-5: У2).

Ознакомьтесь со статьей «Рынок нефтегазового оборудования. Перспективы развития отрасли» - <https://magazine.neftegaz.ru/articles/rynok/681998-rynok-neftegazovogo-oborudovaniya-perspektivy-razvitiya-otrasli/>

Дайте оценку влияния производства предприятий НГК на деятельность поставщиков нефтегазового оборудования.

**Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине
"Производственный менеджмент в НГК"**

1. Характерные особенности производственного менеджмента
2. Объект изучения производственного менеджмента.
3. Исторические этапы развития производственного менеджмента международного
опыт
4. Развитие производственного менеджмента в России
5. Проектирование производственных структур.
6. Принципы организации управления предприятием НГК
7. Понятие производственного цикла.
8. Методика расчёта производственного цикла
9. Классификация промышленных предприятий. Признаки классификации.
10. Производственная стратегия предприятия НГК.
11. Этапы проектирования производственной стратегии.
12. Производственные структуры.
13. Описать примерную производственную структуру предприятия НГК.
14. Факторы развития производства.
15. Виды производственных процессов.
16. Организация производственных процессов в пространстве и во времени.
17. Взаимосвязи компонентов структуры предприятия в организации
производственных процессов по пространственному признаку
18. Бизнес-аналитика в производственном менеджменте.
19. Анализ экономической эффективности производственных процессов.
20. Задачи оптимизации управления производственными процессами
21. Характеристика типов и методов производства.
22. Планирование производства.
23. Требования к производственным планам.
24. Оценка качества производственных планов.
25. Основные подходы к созданию и разработке планов.
26. Организация планирования производственных процессов.
27. Методы организации работ по планированию.
28. Основы оперативно-календарного планирования.
29. Производственные риски.
30. Инновационные риски производственных предприятий.
31. Коммерческие риски производственных предприятий
32. Методики оптимального проектирования производственных структур.
33. Системы автоматизированного проектирования на производственном
предприятии.
34. Организация инновационной службы на промышленном предприятии.
35. Инновационные проекты в НГК.
36. Инновационная стратегия производственного предприятия.
37. Ресурсоёмкость промышленных предприятий.
38. Разработка стратегий ресурсосбережения.
39. Управление ресурсоёмкостью промышленных предприятий.
40. Сущность и задачи нормирования труда.
41. Технические средства и методы изучения затрат рабочего времени и
производственного процесса.
42. Качество продукции и его показатели.
43. Организация рабочих мест.

44. Организационные типы производства: понятие, факторы и показатели, характеристика.
45. Методы организации производства: понятие, разновидности, характеристика.
46. Непоточные формы организации производственного процесса.
47. Организация поточного производства. Организация автоматизированного производства.
48. Формы организации производственных процессов.
49. Задачи и основные показатели организации труда.
50. Принципы организации труда.
51. Формы организации труда.
52. Требования организации труда к техническим характеристикам машин и оборудования
53. Целевые установки производственного менеджмента.
54. Характеристика решений в производственном менеджменте.
55. Оценка и выбор управленческих решений.
56. Стратегические и тактические решения в производственном менеджменте.
57. Выбор продукта как фундаментальное решение в производственном менеджменте.
58. Жизненный цикл продукта.
59. Особенности производственного менеджмента по стадиям жизненного цикла.
60. Системы учета в управлении запасами: непрерывная система, периодическая система, двух контейнерная система