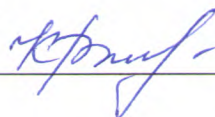


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Сахалинский государственный университет»

Кафедра геологии и нефтегазового дела

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель основной образовательной
программы



Квеско Н.Г.

«26» января 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплины

Б1.В.05 «Организация и управление нефтегазовым производством»

Уровень высшего образования

МАГИСТРАТУРА

Направление подготовки

21.04.01 Нефтегазовое дело

Профиль

Управление разработкой нефтегазовых месторождений

Квалификация

магистр

Форма обучения

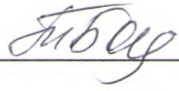
очная

РПД адаптирована для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

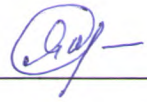
Южно-Сахалинск 2023

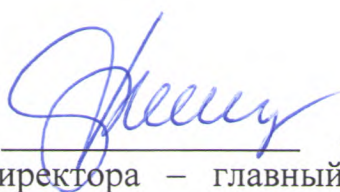
Рабочая программа дисциплины Б1.В.05 «Организация и управление нефтегазовым производством» составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.01 Нефтегазовое дело

Программу составил(и):

Т.В. Базиль, к.т.н., доцент 

Рабочая программа дисциплины Б1.В.05 «Организация и управление нефтегазовым производством» утверждена на заседании кафедры геологии и нефтегазового дела протокол № 5 «26» января 2023 г.

Заведующий кафедрой  Я.В. Денисова

Рецензент(ы):  А.Ю. Шагинян, Первый заместитель генерального директора – главный инженер ООО «Газпроектинжиниринг Сахалин»

1 Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины - Изучение теоретических, методических и практических аспектов организации производства и их особенностей в нефтяной и газовой промышленности. Изучение основ теории организации, системного подхода к управлению, методов экономического обоснования решений в области организации производства, проектирования структур, организации труда, основного и вспомогательного производств на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Задачи дисциплины:

- 1) изучить основные экономические категории и закономерности, особенности организации производства в нефтегазовой отрасли;
- 2) исследовать особенности организации технического обслуживания производств и особенности деятельности нефтесервисных компаний;
- 3) изучить организацию системы качества на предприятиях нефтяной и газовой отрасли;
- 4) определить содержание организации и нормирования труда на предприятиях нефтегазовой отрасли;
- 5) рассмотреть особенности планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.

2 Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Пререквизиты дисциплины: Проблемы скважинной добычи нефти в сложных геологических условиях, Экономика нефтегазовой отрасли, Охрана труда и промышленная безопасность в нефтяной и газовой промышленности, Управление разработкой месторождения.

Постреквизиты дисциплины: Проектирование разработки нефтяных месторождений. Трудноизвлекаемые запасы, Научно-исследовательская работа, Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3 Формируемые компетенции и индикаторы их достижения по дисциплине

Коды компетенции	Содержание компетенций	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК – 1	Способен организовывать	ПК-1.1 использует методы

	производственный процесс добычи углеводородного сырья, в т. ч. техническое обслуживание и ремонт, диагностическое обслуживание промышленного оборудования	обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания технологического и вспомогательного оборудования для их технического обслуживания и ремонта, созданию безопасных условий труда персонала ПК-1.2 Осуществляет организацию и контроль работы оборудования по добыче углеводородного сырья и анализирует динамику добычи углеводородного сырья ПК-1.3 Осуществляет оперативное управление добычей, организывает мониторинг и контроль эксплуатации месторождения и скважин
ПК – 4	Способен руководить организацией и повышать эффективность процесса добычи углеводородного сырья	ПК-4.1 Разрабатывает оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов ПК-4.2 Анализирует и обобщает экспериментальные данные о работе технологического оборудования нефтегазового комплекса ПК-4.3 Разрабатывает мероприятия по обеспечению оптимальных параметров работы месторождения

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Структура дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы (144 академических часов).

Вид работы	Трудоемкость, акад. часов	
	2 семестр	всего
Общая трудоемкость	2	144
Контактная работа:	2	29
Лекции (Лек)	2	8
Практические занятия (ПР)	2	16
Контактная работа в период теоретического обучения (КонтТО)	2	5
Промежуточная аттестация	2	экзамен
Контроль	2	36
Самостоятельная работа:	2	79
изучение теоретического курса (ТО)	2	37
подготовка к практическим занятиям	2	32
подготовка к экзамену	2	10

4.2 Распределение видов работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

Очная форма обучения

№ п/ п	Раздел дисциплины/ темы		Виды учебной работы (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации
			контактная				
		семестр	Лекции	Практически е занятия	КонтТО	Самостоя тельная работа	
1	Научные основы организации производства	2	1	2	5	9	Дискуссия, реферативный обзор, тестирование
2	Теоретические основы организации производственных процессов в	2	1	2		10	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, тестирование задачи

	организации						
3	Особенности организации производства на предприятиях нефтегазовой отрасли	2	1	2		10	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, тестирование задачи
4	Организация основного и вспомогательного производства на предприятиях нефтегазовой отрасли	2	1	4		8	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, тестирование задачи
5	Организация производственной инфраструктуры на нефтегазодобывающем предприятии.	2	1	2		12	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, тестирование задачи
6	Организация системы качества на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.	2	1	2		10	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, тестирование задачи
7	Планирование на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.	2	1	1		9	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, тестирование задачи
8	Организационное проектирование на предприятиях нефтегазовой промышленности	2	1	1		11	дискуссия, практическое задание, реферативный обзор, тестирование задачи
	Экзамен	2					Экзамен по билетам
	итого:	2	8	16	5	79	

4.3 Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Научные основы организации производства.

Сущность организации в современном менеджменте. Содержание орга-

низации как специальной области знаний. Представление об организации как специфической функции менеджмента. Понятие об организации как первичном хозяйственном звене экономической системы. Роль и функции организации в национальной экономике.

Понятия общей теории систем и системного подхода в современной науке. Определение системы. Виды систем. Сущность системной концепции менеджмента и ее роль в развитии организаций. Основные понятия и принципы системного подхода к организации. Системные признаки организаций. Разновидности организационных систем. Элементы внешней и внутренней среды организации как системы.

Понятие организации производства и труда. Пространственный, временной и функциональный аспекты организации производства. Предмет, метод и задачи курса. Принципы статистической и динамической организации. Основопологающие законы организации: закон развития, закон самосохранения и закон синергии. Условия возникновения синергии. Синергетический эффект организации. Варианты реализации основополагающих законов организации. Закон самосохранения. Аналитический вид закона. Характеристика уровней самосохранения. Закон развития. Аналитический вид закона. Принципы инерции, эластичности, непрерывности и стабилизации организаций. Законы организации второго уровня: закон информированности упорядоченности, закон единства анализа и синтеза, закон композиции и пропорциональности. Математическая интерпретация законов. Формы проявления и способы реализации принципов эффективного функционирования организаций.

Тема 2. Теоретические основы организации производственных процессов в организации

Классификация методов организации производства. Выбор и применение поточного, партионного и единичного методов организации производства. Проектирование организации поточных линий. Параметры организации поточных линий. Классификация поточных линий. Понятие организационного типа производственной системы. Показатели

типа производства. Виды типов производства: единичное, серийное, массовое производство. Технические, технологические и экономические характеристики различных типов производственных систем. Экономическая эффективность различных типов производства.

Понятие и значение форм организации производственных систем. Основные формы организации производства на предприятии: концентрация, специализация, комбинирование и кооперирование, их виды и показатели. Механизм экономической эффективности концентрации, специализации, кооперирования и комбинирования производства.

Понятие о производственном процессе и его составных частях. Особенности производственного процесса в строительстве нефтяных и газовых скважин, в добыче и транспорте нефти и газа. Классификация производственных процессов. Понятие о производственном цикле и его составных частях. Длительность и структура производственного цикла. Пути сокращения длительности производственного цикла. Методика расчета

производственного цикла при последовательном, параллельном и параллельно-последовательном сочетании производственных операций.

Тема 3. Особенности организации производства на предприятиях нефтегазовой отрасли

Понятие об организационной и производственной структуре предприятия. Состав подразделений предприятия. Производственная структура буровых организаций, нефтегазодобывающих предприятий и линейно-производственных управлений магистрального транспорта газа. Состав основного производства и производственной инфраструктуры.

Типы производственной структуры предприятия: комплексные и специализированные структуры. Факторы формирования и производственной структуры предприятия: общеструктурные (народно-хозяйственные), отраслевые, региональные, технологические, организационные, организационно-управленческие и экономические.

Основные принципы организации производства: непрерывность, ритмичность, пропорциональность, параллельность, прямоточность. Методика расчета коэффициентов непрерывности, ритмичности, пропорциональности, параллельности и прямоточности.

Основные характеристики и направления анализа производственной структуры предприятия. Направления совершенствования производственной структуры предприятия.

Тема 4. Организация основного и вспомогательного производства на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Организация подготовки производства. Содержание и виды подготовки производства в нефтяной и газовой промышленности. Проект – как результат совместных усилий научного сообщества и хозяйствующих субъектов в решении производственной проблемы.

Содержание геологоразведочных работ. Особенности геологоразведочного процесса. Состав и назначение основного производства на буровых предприятиях. Организация вышкомонтажных работ. Состав основного и вспомогательного производства в вышкомонтажном управлении. Методы монтажа буровых. Пути сокращения продолжительности цикла строительства скважины на разных производственных этапах и операциях.

Этапы производственного процесса нефте- и газодобычи. Основное и вспомогательное производство в нефти и газодобыче. Газодобывающее производство. Резервы совершенствования производственного процесса в нефте- и газодобыче.

Особенности процесса переработки нефти и газа. Основное и вспомогательное производство в нефти и газопереработке. Совершенствования производственного процесса в нефте- и газопереработке. Укрупнение как путь совершенствования производственной структуры нефтехимических предприятий.

Особенности процесса транспортирования нефти и газа. Транспортировка

и хранение нефти как производственный процесс. Форма организации производства на трубопроводных предприятиях. Производственная структура. Классификация нефтебаз и трубопроводов. Резервы повышения эффективности процесса транспорта, хранения, сбыта нефти и нефтепродуктов. Организация транспортировки газа

Тема 5. Организация производственной инфраструктуры на нефтегазодобывающем предприятии

Тенденции развития производственной инфраструктуры на нефтегазодобывающем предприятии. Состав и назначение вспомогательного и обслуживающего производства на нефтегазодобывающем предприятии. Состав цехов базы производственного обслуживания.

Организация ремонтных работ. Система планово-предупредительного ремонта и диагностики нефтегазопромыслового оборудования. Структура ремонтного цикла основных видов нефтегазопромыслового оборудования.

Категории сложности капитального ремонта скважин. Количественный и квалификационный состав вахт бригады капитального ремонта скважин.

Организация энергетического хозяйства и транспортного обслуживания нефтегазодобывающего предприятия. Организация системы материально-технического снабжения. Формы организации МТС. Направления совершенствования организации системы МТС в современных условиях хозяйствования.

Организация складского хозяйства. Концентрация и централизация функций производственно-технического обслуживания и комплектации оборудования, ремонтного и транспортного обслуживания в системе акционерных нефтяных компаний.

Организация материально-технического обеспечения производства и сбыта продукции. Задачи материально-технического обеспечения. Организация системы потребности в материально-технических ресурсах. Организация системы управления процессом материально-технического снабжения и сбыта. Основные направления совершенствования системы материально-технического снабжения и сбыта.

Организация сервисного обслуживания на предприятиях нефтегазового комплекса. Роль и назначение нефтегазового сервиса. Развитие сервисного обслуживания нефтегазового бизнеса и отраслевые особенности его организации. Структура нефтегазового сервиса и направления его развития. Оценка оказания сервисных услуг по направлениям деятельности. Совершенствование организации производственного обслуживания.

Тема 6. Организация системы качества на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.

Экономическая сущность категории качества: понятие и оценка. Виды и этапы технического контроля качества. Государственные и международные стандарты и системы качества. Управление качеством продукции, сертификация продукции, конкурентоспособность продукции и предприятия.

Особенности организации технического контроля качества на предприятиях нефтяной и газовой промышленности. Система управления качеством и ее организация. Система управления качеством: принципы и механизм функционирования на предприятиях. Современные подходы к управлению качеством на основе процессной организации производства. Организация системы управления качеством нефтегазовых компаний.

Тема 7. Планирование на предприятиях нефтяной и газовой промышленности.

Стратегия решения в области производства, разработки и обоснования политики по важнейшим направлениям производства. Понятие, роль и место планирования в управлении. Виды планирования. Принципы планирования. Научная база, инструменты и органы планирования. Методы планирования. Структура и показатели планов предприятия. Оперативный годовой план предприятия. Планирование работы вспомогательного производства. Планирование труда (численность работников, баланс рабочего времени одного работника, план социального развития трудового коллектива). Диспетчеризация, организация оперативного контроля. Методы линейного и сетевого планирования и управления.

Тема 8. Организационное проектирование на предприятиях нефтегазовой промышленности.

Понятие «проект» и управление проектами, схемы управления проектами. Окружающая среда проекта, непосредственное окружение и дальнейшее окружение. Базовые элементы управления проектами, виды деятельности управления проектами. Проектирование в геологоразведке (принципы проектирования, схема разработки проектно – системной документации (ПСД), основные требования к ПСД, госзаказ). Законодательные основы инвестиционной деятельности. Жизненный цикл проекта. Основная деятельность по проекту. Обеспечение проекта. Содержание фаз жизненного цикла проекта (прединвестиционная, инвестиционная, эксплуатационная). Деятельность инвестиционного проекта. Этапы реализации проекта. Методические основы структуризации инвестиционного проекта. Критерии принятия инвестиционных решений (правила инвестирования, дисконтирования, методы расчета дисконта).

4.4 Темы и планы практических/лабораторных занятий

№	№	Наименование занятий	Объем	в
---	---	----------------------	-------	---

п/п	раздела дисципли ины		акад. часах
1	Тема 1	Зарубежный опыт формирования и развития науки об управлении и организации производства. Содержание и сущность системы Ф. Тейлора, Г.Эмерсона, Ф. Гильберта, Г. Форда, К. Адамецкого, А. Файоля и др. Этапы развития науки об организации производства в России. Содержание и сущность системы А.К. Гастеева, О.А. Ерманского, П.М. Керженцева, В.П. Струмилина, Н.Ф. Чарновского, Р.М. Петухова и др.	2
2	Тема 2	Методы оценки уровня организации производства, их классификация. Методологические основы оценки уровня организации производства на буровых и нефтегазодобывающих предприятиях: методические основы оценки уровня организации труда, уровня организации использования средств труда и уровня организации движения предмета труда. Взаимосвязь показателей уровня организации производства с показателями эффективности	2
3	Тема 3	Анализ и построение производственных структур бурового, геологоразведочного, нефтедобывающего, трубопроводного предприятий.	2
4	Тема 4	Современное состояние геологоразведочной отрасли. Количественный и квалификационный состав вышкомонтажных бригад, буровых бригад и бригад по испытанию, тампонажных бригад, бригад операторов, группы техников по приему нефти-брутто, группы по обслуживанию перекачивающих насосных станций, бригады комплексной подготовки нефти, группы техников по замеру нефти-нетто.	4
5	Тема 5	Организация геологоразведочных работ на нефть и газ, проводимых отдельными предпринимателями и фирмами. Геологическая служба США. Организация буровых работ в США: организация цикла строительства скважин, подрядные буровые фирмы, обслуживающие фирм, снабженческие фирмы. Организация работ по добыче нефти в США. Консультационные фирмы. Организация работ по ремонту скважин. Организация работ по учету аварий и затрат на их ликвидацию при эксплуатации скважин. Организация трубопроводного транспорта в США..	2
6	Тема 6	Резервы совершенствования производственного процесса в нефти - и газодобыче. Расчет экономической эффективности от внедрения инновационных проектов по повышению качества продукции.	2

7	Тема 7	Расчет планового выпуска производства и реализации продукции на нефтегазодобывающих предприятиях. Планирование технического обслуживания производства. Планирование персонала и оплаты труда. Планирование технического обслуживания. Планирование буровых работ на нефть и газ.	1
8	Тема 8	Расчет сметной стоимости строительства скважин, планирование себестоимости добычи нефти.	1
Всего			16

5 Темы дисциплины для самостоятельного изучения

Вопросы для самоконтроля.

1. Этапы развития теории организации производства.
2. Развитие теории и практики организации производства за рубежом.
3. А.А. Богданов – основоположник организационной науки.
4. Развитие науки об организации производства в России.
5. Размещение предприятий.
6. Бизнес-процессы и функции управления предприятием.
7. Организация производственных потоков.
8. Рабочее место, его организация и обслуживание.
9. Производственная мощность предприятия.
10. Разработка производственной программы предприятия.
11. Календарное планирование производственной деятельности.
12. Контроль и координация хода производства.
13. Учет результатов производственной деятельности предприятия.
14. Современные подходы к организации оплаты труда на предприятии.
15. Хронометраж производственной операции.
16. Организация сбыта продукции.
17. Организация складского хозяйства.
18. Организация инструментального хозяйства.
19. Формы организации производства в нефтегазовой отрасли.
20. Структура органов управления нефтегазовой компании.
21. Формы управления нефтегазовыми компаниями.
22. Развитие науки управления качеством продукции.
23. Инструменты контроля качества продукции.
24. Инструменты управления качеством продукции.
25. Стандарты качества
26. В чем отличительные особенности производственной структуры буровых, нефтегазодобывающих, нефтеперерабатывающих предприятий?
27. Дайте определение производственному процессу.
28. В чем отличие последовательного, параллельно-последовательного и параллельного видов сочетания операций?
29. Что такое организация производства?
30. Перечислите известные вам законы, действующие в сфере организации

промышленного производства.

31. В чем заключается сущность интеграционных процессов?
32. Какие существуют формы организации производства?
33. Опишите последовательные стадии жизненного цикла проект
34. Какие факторы влияют на процесс строительства скважин?
35. Какие особенности существуют в организации процесса нефте- и газодобычи?
36. Какие цеха формируют основное производство в нефтепереработке?
37. Какие виды ремонта существуют в организации ремонтного процесса?

6 Образовательные технологии

Проведение лекционных занятий по дисциплине основывается на активном методе обучения, при которой учащиеся не пассивные слушатели, а активные участники занятия, отвечающие на вопросы преподавателя. Вопросы преподавателя нацелены на активизацию процессов усвоения материала, а также на развитие логического мышления. Преподаватель заранее намечает список вопросов, стимулирующих ассоциативное мышление и установления связей с ранее освоенным материалом.

Практические занятия проводятся на основе реализации метода обучения действием: определяются проблемные области, формируются группы. При проведении практических занятий преследуются следующие цели: применение знаний отдельных дисциплин и креативных методов для решения проблем и принятия решений; отработка у обучающихся навыков командной работы, межличностных коммуникаций и развитие лидерских качеств; закрепление основ теоретических знаний.

При проведении учебных занятий используются интерактивные лекции, групповые дискуссии, ролевые игры, тренинги и анализ ситуаций и имитационных моделей.

7 Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примеры практических заданий

Задание 1. Используя сайт Росстата РФ, выполните сравнительный анализ динамики (за последние 10 лет) и структуры следующих показателей: - объемов добычи углеводородного сырья в России и других добывающих регионах мира; - объемов поисково-разведочного бурения на нефть и газ; - динамику средней глубины скважин; - объемов сейсморазведочных работ; - объемов инвестиций в добычу углеводородного сырья.

Задание 2. Постройте графики динамики объемов добычи, глубокого

бурения и инвестиций. Составьте аналитическое заключение.

Задание 3. Динамика изменений запасов нефти и газа за последние 20 лет. Динамика изменений уровня добычи нефти за последние 10 лет. Динамика изменений уровня добычи нефти по государствам мира. Динамика изменений уровня потребления нефти за последние 10 лет. Динамика изменения потребления нефти по государствам мира. Современное состояние соотношения добычи потребления нефти. Перспективы увеличения нефти.

Задание 4. Частно-государственный баланс при проведении ГРП. Факторы, сдерживающие инвестиционную активность компаний при проведении ГРП. Инструменты стимулирования ГРП. Дифференцированный подход и комплексность в решении стимулирования геологоразведки.

Задание 5. Анализ структуры затрат на строительство скважины в традиционных (Западная Сибирь, Республика Башкортостан, Республика Татарстан) и новых (Восточная Сибирь, Дальний Восток) нефтегазоносных провинциях.

Задание 6. Сравнительный анализ нефтедобычи и газодобычи в Томской, Тюменской областях и Ханты-Мансийском автономном округе.

Задание 7. Экологические, организационные и экономические проблемы добычи углеводородного сырья на континентальном шельфе Арктики и из нетрадиционных источников (месторождений) углеводородов.

Задание 8. Статистический анализ тенденций развития нефтепереработки в России и за рубежом.

Задание 9. Анализ и построение производственных структур бурового, геологоразведочного, нефтедобывающего, трубопроводного предприятий.

Задание 10. Оценка экономической эффективности от внедрения мероприятий научно-технического прогресса.

Задание 11. Расчет экономического эффекта от изменения качественных характеристик продукции. Проблематика отношений «Заказчик-подрядчик».

Задание 12. Сравнительный анализ стандартов качества в нефтегазовых компаниях. Расчет экономической эффективности от внедрения проектов по повышению качества продукции.

Задание 13. Состав затрат на производство продукции. Классификация затрат элементному содержанию. Состав материальных затрат. Затраты на оплату труда. Отчисления на социальные нужды. Страхование несчастных случаев. Смета затрат на производство. Себестоимость и виды себестоимости. Энергоэффективность как путь снижения себестоимости товарной продукции нефтегазовой отрасли. Формирование нормативно-правовых основ политики энергосбережения

Задание 14. Расчет заработной платы рабочих, инженерно-технических

работников предприятий нефтегазовой отрасли.

Задание 15. Расчет планового выпуска производства реализации продукции нефтегазодобывающих предприятиях. Планирование технического обслуживания производства. Планирование персонала и оплаты труда. Планирование технического обслуживания. Планирование буровых работ на нефть и газ.

Задание 16. Определение экономической эффективности внедрения технически обоснованной нормы времени на предприятиях нефтегазовой отрасли.

Задание 17. Комбинирование и кооперирование производства. Нефтеперерабатывающий завод производил основную продукцию на сумму 600 млн. руб. и побочную продукцию на сумму 120 млн. руб. в год. Установка нового оборудования обеспечила более полное использование продуктов перегонки нефти. Стоимость побочной продукции выросла до 250 млн. руб. в год. Определите, как изменился уровень комбинирования.

Задание 18. Продолжительность производственных процессов. 1.1 Определить время строительства разведочной скважины глубиной $H = 4000\text{м.}$, если коммерческая скорость проходки составила 350м/ст.-мес. , продолжительность подготовительных работ к строительству – $4,5\%$ от времени бурения и крепления, строительно-монтажных и демонтажных работ – $5,1\%$; время испытания скважины – $46,9\%$ от времени бурения и крепления.

Типовые темы рефератов

1. Состояние и перспективы развития запасов и ресурсов нефти и газа России.
2. Состояние и перспективы разведки новых месторождений нефти и газа России.
3. Состояние и перспективы по внедрению передового и зарубежного опыта на предприятиях добычи нефти и газа России.
4. Проблемы внедрения новой техники и передовых технологий в нефтегазовой отрасли России.
5. Состояние и перспективы запасов и ресурсов природного газа России.
6. Состояние и перспективы разведки новых месторождений природного газа России.
7. Передовой и зарубежный опыт по энергосбережению в добыче природного газа России.
8. Передовой и зарубежный опыт по технологии ремонта оборудования по транспортировке нефти и газа.
9. Способы транспортировки нефти, нефтепродуктов и природного газа в России.

10. Передовой и зарубежный опыт использования методов и приемов труда в нефтегазовой отрасли.
11. Нормативные документы, регламентирующие внедрение новой техники в нефтегазовой отрасли.
12. Нормативные документы, регламентирующие внедрение передовых технологий в нефтегазовой отрасли
13. Управление технологическими процессами трубопроводного транспорта нефти России.
14. Управление технологическими процессами трубопроводного транспорта газа России
15. Нормативные документы, регламентирующие внедрение результатов НИР в нефтегазовой отрасли.
16. Состояние и пути повышения эффективности развития нефтеперерабатывающих предприятий России.
17. Состояние и пути повышения эффективности развития газоперерабатывающих мощностей России
18. Состояние и пути повышения эффективности развития трубопроводного транспорта нефти России.
19. Состояние и пути повышения эффективности развития трубопроводного транспорта газа России
20. Состояние и пути повышения эффективности развития подземного хранения газа России
21. Использование компьютерных и информационных технологий в сбытовых сетях нефтепродуктов.
22. Использование компьютерных и информационных технологий в газораспределительных системах.
23. Внедрение современных регламентов эксплуатации газотранспортного оборудования с учетом зарубежного опыта.
24. Разработка нормативных документов по эффективному развитию эксплуатации нефтепроводов с учетом зарубежного опыта
25. Управление технологическими процессами подземного хранения газа
26. Структура энергетических ресурсов топливно-энергетического баланса.
27. Основные программные продукты и периферийные устройства в управлении технологическими процессами трубопроводного транспорта нефти
28. Основные программные продукты и периферийные устройства в управлении технологическими процессами трубопроводного транспорта газа.
29. Основные программные продукты и периферийные устройства в управлении технологическими процессами подземного хранения газа
30. Перспективы развития эксплуатации газотранспортного оборудования с

учетом зарубежного опыта.

31. Производственная структура подразделений основного производства
32. Функциональные обязанности членов буровых и высокомонтажных бригад.
33. Мировые запасы нефти и газа по регионам.
34. Нефтяные биржи мира
35. Анализ заработной платы по отраслям экономики.
36. Пути повышения производства труда.
37. Инновационные проекты в НГО.
38. Цели и задачи деятельности федерального агентства по недропользованию
39. Лицензионная система в недропользовании

Образцы тестовых заданий по дисциплине

1. Под отраслью экономики понимается:
 - а) совокупность предприятий, выпускающих однородную продукцию;
 - б) совокупность имеющих сходный состав основных фондов и персонала;
 - в) совокупность имеющих сходный состав основных фондов.
2. Нефтяная и газовая промышленность входят в состав:
 - а) электроэнергетики;
 - б) топливной промышленности;
 - в) нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности;
 - г) машиностроение;
 - д) геология и разведка недр.
3. В структуре добычи топлива РФ наибольший удельный вес приходится на долю:
 - а) нефти;
 - б) газа;
 - в) угля;
 - г) торфа;
 - д) сланца.
4. Нефть и газ могут использоваться как:
 - а) топливо;
 - б) сырье для промышленности стройматериалов;
 - в) сырье для производства пищевых продуктов;
 - г) сырье для производства кормов для животноводства;
 - д) техническое сырье.
5. По объему экспорта нефти РФ занимает:
 - а) первое место в мире;
 - б) второе место в мире;

- в) третье место в мире;
- г) входит в первую десятку стран, добывающих нефть.

6. По объему экспорта природного газа РФ занимает:

- а) первое место в мире;
- б) второе место в мире;
- в) третье место в мире;
- г) входит в десятку стран, добывающих газ.

7. Наибольший удельный вес в доходах государственного бюджета России приходится на долю:

- а) прибыли предприятий и организаций;
- б) подоходного налога;
- в) налога на добычу полезных ископаемых;
- г) налога на добавленную стоимость;
- д) акцизов.

8. Основные фонды предприятий нефтегазодобывающей отрасли – это:

- а) недра земли;
- б) средства труда;
- в) денежные средства;
- г) прибыль;
- д) показатель.

9. К основным фондам относятся:

- а) горюче-смазочные материалы;
- б) транспортные средства;
- в) машины и оборудование;
- г) нефтяные скважины;
- д) денежные средства на расчетном счете предприятия;
- е) буровые установки.

10. К основным непроизводственным фондам относятся:

- а) оборудование на складе;
- б) детский сад, находящийся на балансе предприятия;
- в) производственные запасы материалов на складе;
- г) жилой дом;
- д) здание дирекции предприятия.

11. Укажите особенности структуры оборотных средств нефтегазодобывающих предприятий:

- а) высокий удельный вес производственных запасов;
- б) отсутствие в запасах сырья;
- в) низкий удельный вес производственных запасов;
- г) высокий удельный вес незавершенного производства;

д) высокий удельный вес МБП.

12. 4 Увеличение коэффициента оборачиваемости свидетельствует о:

- а) повышение эффективности использования оборотных средств;
- б) снижение эффективности использования оборотных средств;
- в) ускорение оборачиваемости оборотных средств;
- г) росте фондоотдачи.

13. Рост производительности труда способствует:

- а) снижению затрат живого труда на производство;
- б) снижению себестоимости продукции;
- в) росту себестоимости продукции;
- г) росту расхода материалов на 1 единицу продукции.

14. К каким отраслям по структуре затрат на производство относится нефтегазовая отрасль:

- а) фондоемким;
- б) материалоемким;
- в) энергоемким;
- г) трудоемким.

15. К прямым в себестоимости буровых работ относятся следующие виды затрат:

- а) подготовительные работы к строительству скважин;
- б) строительство вышки, привышечных сооружений, монтаж и демонтаж бурового оборудования;
- в) накладные расходы;
- г) испытание скважин на продуктивность;
- д) плановые накопления.

16. Инновации – это:

- а) конечные результаты научно-исследовательских работ;
- б) конечные результаты научно-исследовательских работ, воплощенные в новом продукте (технологии, социальных процессах), используемом для практической деятельности;

в) конечные результаты научно-исследовательских работ, воплощенные в усовершенствованном продукте (технологии, социальных процессах), используемом для практической деятельности.

17. Эффект от инвестиций в нефтегазовую отрасль включает следующие виды эффекта:

- а) экономический;
- б) экологический;
- в) ресурсный;
- г) капитальный;

- д) технико-технологический;
- е) социальный.

18. Важнейшим средством создания резервов в Единой системе газоснабжения (ЕСГ) России и регулирования неравномерности газопотребления является:

- а) подземное хранение газа;
- б) магистральный транспорт газа;
- в) трубопроводная транспортная инфраструктура.

19. Нефтяная скважина как объект основных фондов относится к категории:

- а) Рабочие и силовые машины и оборудование
- б) Здания
- в) Сооружения
- г) Транспортные средства

20. Газовая скважина как объект основных фондов относится к категории:

- а) Рабочие и силовые машины и оборудование
- б) Измерительные и регулирующие приборы и устройства
- в) Сооружения
- г) Транспортные средства

21. Выбрать наиболее корректное определение организации производства. Организация производства—это:

а) процесс объединения производственных ресурсов для изготовления продукции;

б) координация и оптимизация во времени и пространстве всех материальных и трудовых элементов производства с целью достижения наибольшего производственного результата с наименьшими затратами;

в) нахождение оптимального сочетания энергии и вещества системы в пространстве и времени, принятие, документальное оформление, контроль и координация выполнения решения.

22. Основоположителем теории систем является:

- а) Тейлор;
- б) Форд;
- в) Бергаланфи;
- г) Богданов.

23. Выбрать наиболее корректное определение производственного процесса:

а) это сочетание предмета труда, орудий труда и живого труда в пространстве и времени, функционирующих для удовлетворения потребностей производства;

б) эту деятельность работника или группы работников по изготовлению продукции (работ, услуг);

в) деятельность предприятия, направленная на получение прибыли.

24. Какие работы не входят в цикл строительства скважин:

а) монтаж вышки;

б) испытание скважины на продуктивность;

в) транспортировка нефти и газа;

г) крепление скважины.

25. К какому типу относится производство с постоянно меняющейся номенклатурой продукции:

а) единичному;

б) серийному;

в) массовому.

26. К какому виду ремонта относят регулировку, устранение мелких дефектов, промывку узлов и деталей:

а) уходу за оборудованием;

б) межремонтному обслуживанию;

в) малому ремонту;

г) среднему ремонту.

27. Какие из нижеперечисленных потенциальных возможностей относятся к внутрипроизводственным резервам:

а) создание новых орудий и предметов труда

б) кооперирование

в) рациональное размещение производства

г) снижение затрат труда на производство единицы продукции

28. Определите категорию затрат рабочего времени на установку и снятие деталей на станочных работах:

а) подготовительно-заключительное время

б) время обслуживания рабочего места

в) вспомогательное время

г) основное время

29. Энергия, расходуемая на освещение, вентиляцию, отопление и другие цели

а) технологическая энергия

б) производственно-бытовая энергия

в) силовая энергия

г) эффективная энергия

30. Подсистема, выполняющая функции управления производством...

а) управляющая подсистема

- б) управляемая подсистема
- в) нет верного ответа
- г) верно а) и б)

31. Форма организации производственного процесса, находящая выражение в размере предприятия, числе и составе цехов и служб, их планировке, а также в числе, составе и планировке производственных участков и рабочих мест внутри цехов...

- а) производственная структура предприятия
- б) общая структура предприятия
- в) производственная система предприятия
- г) нет верного ответа

32. Сертификация продукции — это:

- а) процесс оценки показателей качества продукции с целью определения
- б) процедура подтверждения соответствия продукции, услуги или процесса стандарту
- в) способность изделия, процесса или услуги удовлетворять регламентированные потребности при заданных условиях

г) деятельность по подтверждению соответствия продукции установленным требованиям

33. Какая из форм специализации не характерна для нефтегазового комплекса:

- а) предметная
- б) подетальная
- в) технологическая
- г) узловая

Вопросы к экзамену

1. Предмет и метод курса.
2. Этапы развития теории организации производства.
3. Общие законы организации и характер их проявления.
4. Понятие системы, системного подхода
5. Производственные системы и их виды
6. Предприятие как производственная система
7. Понятие производственного процесса, его структура.
8. Основные принципы рациональной организации производственного процесса.
9. Организация производственного процесса в пространстве и времени.
10. Типы организации производства.
11. Основные формы организации производства

12. Содержание, виды и этапы подготовки производства.
13. Содержание и порядок проектирования организации основного производства на предприятиях отрасли.
14. Понятие и виды организационных структур: бюрократические и адаптивные структуры.
15. Производственная структура предприятия. Особенности производственных структур предприятий НГП.
16. Оценка уровня организации и управления производством.
17. Организация производственных процессов в добыче нефти и газа.
18. Роль и значение вспомогательного производства.
19. Организация проката и ремонта оборудования и инструмента.
20. Организация энергетического хозяйства.
21. Организация транспортного обслуживания.
22. Организация материально-технического снабжения.
23. Трудовой процесс и принципы его организации.
24. Изучение трудовых процессов и затрат рабочего времени. Фотография рабочего времени. Хронометраж производственной операции.
25. Организация нормирования труда
26. Организация оплаты труда
27. Качество продукции и качество работ.
28. Показатели качества продукции
29. Инструменты управления качеством продукции
30. Организация технического контроля на предприятии
31. Понятие, цели и этапы проведения анализа на предприятии.
32. Методы анализа

Оценочные средства находятся в приложении к рабочим программам дисциплин и хранятся на кафедре.

8 Система оценивания планируемых результатов обучения

Форма контроля	За одну работу		Всего
	Мин. баллов	Макс. баллов	
Текущий контроль:			
- <i>опрос</i>	<i>5 баллов</i>	<i>10 баллов</i>	<i>50 баллов</i>
- <i>участие в дискуссии на семинаре</i>	<i>5 баллов</i>	<i>10 баллов</i>	<i>10 баллов</i>
- <i>подготовка презентации</i>	<i>5 баллов</i>	<i>10 баллов</i>	<i>10 баллов</i>
- <i>самостоятельная работа</i>	<i>5 баллов</i>	<i>10 баллов</i>	<i>10 баллов</i>
Промежуточная аттестация (<i>Тестирование</i>)	<i>10 баллов</i>	<i>20 баллов</i>	<i>20 баллов</i>
Итого за семестр:	<i>100 баллов</i>		

9 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1 Основная литература

1. Управление промышленными предприятиями: стратегии, механизмы, системы : монография / О.В. Логиновский, А.А. Максимов, В.Н. Бурков [и др.] ; под ред. О.В. Логиновского, А.А. Максимова. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 410 с. — (Научная мысль). — DOI 10.12737/monography_59ea1d572ffc98.50192866. - ISBN 978-5-16-013606-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1831181>

2. Герасимов, Б. Н. Производственный менеджмент: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, К.Б. Герасимов - Москва : Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 312 с. ISBN 978-5-9558-0435-4. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/505711>

3. Поздняков, В. Я. Производственный менеджмент : учебник / под ред. В. Я. Позднякова, В. М. Прудникова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 412 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-006203-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1010108>

4. Экономика и управление нефтегазовым производством : практикум. направление подготовки 21.04.01 нефтегазовое дело. магистерские программы: «строительство глубоких нефтяных и газовых скважин в сложных горно-геологических условиях», «управление разработкой нефтяных месторождений», «моделирование природных резервуаров нефти и газа», «геолого-геофизические методы решения проблем освоения месторождений нефти и газа». магистратура. - Ставрополь : СКФУ, 2017. - 136 с.

5. Основы экономики и организации нефтегазового производства : [учеб.-метод. материалы к изучению дисциплины для ...21.03.01.31 Бурение нефтяных и газовых скважин, 21.03.01.32 Эксплуатация и обслуживание объектов добычи нефти] / Е.В Костоулова. - Красноярск : СФУ, 2020. - Б. ц. - Текст : электронный. С полным применением ЭО и ДОТ Дуракова, И. Б. Управление персоналом : учебник / И. Б. Дуракова, Л. П. Волкова ; Воронежский государственный университет. - 1. - Москва : ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019. - 570 с. - ISBN 978-5-16-003563-5 : Б. ц. - Текст : непосредственный.

6. Основы экономики и организации нефтегазового производства : учебно-методическое пособие / Сиб. федер. ун-т, Ин-т упр. бизнес-процессами и экономики ; сост. Е. В. Костоулова. - Электрон. текстовые дан. (pdf, 4,9 Мб). - Красноярск : СФУ, 2018. - Загл. с титул. экрана. - Библиогр.: с. 86. - Изд. № 2018-4280 : Б. ц. - Текст : непосредственный.

9.2 Дополнительная литература

1. Организация производства на предприятиях : учебное пособие для бакалавров / составители О. П. Смирнова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2022. — 103 с. — ISBN 978-5-4497-1368-1. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/115097.html>
2. Антошкина, А. В. Экономика, организация и планирование при управлении предприятиями нефтегазового комплекса : учебное пособие / А. В. Антошкина. - Краснодар : КубГТУ, 2020. - 227 с. - ISBN 978-5-8333-0960-5. Книга из коллекции КубГТУ - Экономика и менеджмент

9.3 Программное обеспечение

1. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN 1 License (бессрочная), (лицензия 49512935);
3. Microsoft Sys Ctr Standard Sngl License/Software Assurance Pack Academic License 2 PROC (бессрочная), (лицензия 60465661)
4. Microsoft Win Home Basic 7 Russian Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
5. Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная) (лицензия 61031351),
6. Microsoft Windows Professional 8 Russian Upgrade Academic OPEN (бессрочная), (лицензия 61031351),
7. Microsoft Internet Security&Accel Server Standart Ed 2006 English Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 41684549),
8. Microsoft Office Professional Plus 2010 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
9. Microsoft Windows Server CAL 2008 Russian Academic OPEN, (бессрочная), (лицензия 60939880),
10. Microsoft Windows 10 Pro, 64 bit, Rus, OEM, Операционная система
11. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Endpoint Security для бизнеса –Расширенный Russian Edition.
12. Неисключительное право на использование ПО Kaspersky Security для виртуальных и облачных сред, Server, VirtSvr, License, Education Renewal

13. ABBYYFineReader 11 Professional Edition, (бессрочная), (лицензия AF11-2S1P01-102/AD),
14. Microsoft Volume Licensing Service, (бессрочная), (лицензия 62824441),
15. Microsoft Windows Pro 64bit DOEM, (бессрочная), контракт № 6-ОАЭФ2014 от 05.08.2014 Visual Studio Professional;
16. COMSOL Multiphysics® версии 6.0 Софт. Лицензия 9602390
17. «Антиплагиат. ВУЗ». Лицензионный договор № 5044 от 14.05.2022 года (ежегодное продление).

9.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы современных информационных технологий

1. Интернет – ресурс: Справочно-правовая система «Консультант Плюс» (<http://www.consultant.ru>);
2. Интернет – ресурс: <http://www.iprbookshop.ru> Электронно-библиотечная система «IPR BOOKS»;
3. Интернет – ресурс: <http://ogbus.ru/> Основы нефтегазового дела (Электронный ресурс);
4. Интернет – ресурс: <https://cntd.ru> Электронный фонд нормативно-технической и нормативно-правовой информации (Электронный ресурс);
5. Интернет – ресурс: информационный портал охрана труда в России - <https://ohranatruda.ru/> (Электронный ресурс).
6. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru/>) и т.д.
7. Интернет – ресурс: Peopleforce: <https://peopleforce.io/ru/>
8. Интернет – ресурс: сайт журнала «Нефтегазовое дело»: <http://www.ogbus.ru>
9. Интернет – ресурс: сайт журнала «Экономика и ТЭК России»: <http://www.tek-russia.com/about/>
10. Интернет – ресурс: сайт журнала « Нефтяное хозяйство»: <http://www.oil-industry.ru>
11. Интернет – ресурс: сайт журнала «Нефтегазовая вертикаль»: <http://ngv.ru>

10 Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Учебные и учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с

помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением, или могут быть заменены устным ответом;

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

- письменные задания оформляются увеличенным шрифтом;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

Для глухих и слабослышащих:

- лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме;

- экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением;

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением;

- экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для слепых и слабовидящих:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;

- в форме электронного документа;

- в форме аудиофайла.

Для глухих и слабослышащих:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

Для слепых и слабовидящих:

для глухих и слабослышащих:

- автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих;

- акустический усилитель и колонки;

Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1;
- компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

11 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

- 1) Библиотечный фонд ФГБОУ ВО «СахГУ»;
- 2) Мультимедийное оборудование для чтения лекций-презентаций;
- 3) Технологическое и компьютерное виртуальное оборудование;
- 4) Пакет прикладных обучающих программ.