

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА НЕФТЕГАЗОВОГО ДЕЛА

Рабочая программа дисциплины (модуля)
ЛОГИСТИКА НЕФТЕГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Направление и направленность (профиль)
21.03.01 Нефтегазовое дело. Нефтегазовое дело

Год набора на ОПОП
2024

Форма обучения
очная

Владивосток 2026

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Логистика нефтегазоснабжения» составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.01 Нефтегазовое дело (утв. приказом Минобрнауки России от 09.02.2018г. №96) и Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утв. приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 г. N245).

Составитель(и):

Карсаков К.Б.

Утверждена на заседании кафедры нефтегазового дела от
«___» _____ 20__ г. , протокол № _____

СОГЛАСОВАНО:

Заведующий кафедрой (разработчика)

Кузнецов П.А.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат	1576663924
Номер транзакции	0000000001021B59
Владелец	Кузнецов П.А.

1 Цель, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)

Цель дисциплины: формирование у студентов профессиональных компетенций в области управления материально-техническим снабжением предприятий нефтегазового комплекса на основе интеграции логистических принципов, современных информационных технологий и нормативно-правового регулирования.

Задачи дисциплины:

1. изучить теоретические основы, функциональные области и специфику логистики снабжения применительно к нефтегазовой отрасли;
2. освоить методы планирования потребности в материально-технических ресурсах, управления запасами и организации складского хозяйства на предприятиях нефтегазового комплекса;
3. овладеть подходами к организации закупочной деятельности, выбору поставщиков и управлению договорными отношениями в условиях проектного и эксплуатационного снабжения;
4. научиться применять современные информационные системы и цифровые платформы для автоматизации процессов снабжения, мониторинга цепей поставок и анализа логистических данных;
5. сформировать навыки составления, анализа и применения технической, договорной и сопроводительной документации в соответствии с действующими отраслевыми регламентами и нормативно-правовыми актами.

Планируемыми результатами обучения по дисциплине (модулю), являются знания, умения, навыки. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представлен в таблице 1.

Таблица 1 – Компетенции, формируемые в результате изучения дисциплины (модуля)

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	
			Код результата	Формулировка результата
21.03.01 «Нефтегазовое дело» (Б-НД)	ОПК-5 : Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.3к : осуществляет выбор подходящих современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности нефтегазовой отрасли	РД1	Знание принципов работы, функциональных возможностей и архитектуры современных информационных систем, применяемых в логистике нефтегазоснабжения (ERP-системы, SRM-платформы, системы управления запасами, цифровые торговые площадки, инструменты мониторинга цепей поставок и анализа больших данных).
			РД2	Умение применять современные информационные технологии для решения типовых профессиональных задач в области нефтегазоснабжения.

			РД3	Навык	практической работы в типовом программном обеспечении для автоматизации процессов логистики снабжения.
	ОПК-7 : Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.3к : готовит отчеты, обзоры, справки и др., опираясь на реальную ситуацию	РД4	Знание	видов, состава и требований к технической и закупочной документации в нефтегазоснабжении, а также основных положений нормативно-правовых актов, регулирующих закупочную деятельность и документооборот в отрасли.
			РД5	Умение	анализировать и составлять техническую документацию для целей снабжения в соответствии с нормативными требованиями.
			РД6	Навык	разработки комплекта закупочной документации и его применения в процессе взаимодействия с поставщиками.

В процессе освоения дисциплины решаются задачи воспитания гармонично развитой, патриотичной и социально ответственной личности на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей, представленные в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Целевые ориентиры воспитания

Воспитательные задачи	Формирование ценностей	Целевые ориентиры
Формирование гражданской позиции и патриотизма		
Формирование чувства гордости за достижения России	Высокие нравственные идеалы	Активная жизненная позиция
Формирование духовно-нравственных ценностей		
Формирование ответственного отношения к труду	Созидательный труд	Пунктуальность
Формирование научного мировоззрения и культуры мышления		
Формирование культуры интеллектуального труда и научной этики	Созидательный труд	Дисциплинированность
Формирование коммуникативных навыков и культуры общения		
Формирование культуры письменной речи и делового общения	Справедливость	Креативное мышление

2 Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП

Дисциплина «Логистика нефтегазоснабжения» формирует у будущих специалистов системное представление об организации материально-технического обеспечения предприятий нефтегазового комплекса. В рамках курса изучаются принципы планирования потребности в ресурсах, управления запасами и закупками, организации складского хозяйства, а также специфика снабжения в условиях проектной и эксплуатационной деятельности. Особое внимание уделяется применению современных информационных систем для автоматизации логистических процессов и ведению технической и договорной документации в строгом соответствии с отраслевыми нормативно-правовыми актами. Дисциплина интегрирует инженерную, экономическую и управленческую составляющие, обеспечивая готовность выпускника к эффективному решению задач снабжения на объектах нефтегазовой отрасли.

Для успешного освоения дисциплины студент должен:

- знать основы нефтегазового дела, иметь представление о технологических процессах добычи, транспорта и переработки углеводородов, об основном оборудовании и материалах, применяемых в отрасли;
- владеть базовыми навыками работы с персональным компьютером, офисными пакетами и иметь общее представление о корпоративных информационных системах;
- уметь читать и анализировать техническую документацию (чертежи, спецификации, технические условия) и иметь начальные знания о стандартах оформления документов.

3. Объем дисциплины (модуля)

Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу с обучающимися (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу, приведен в таблице 2.

Таблица 2 – Общая трудоемкость дисциплины

Название ОПОП ВО	Форма обуче- ния	Часть УП	Семестр (ОФО) или курс (ЗФО, ОЗФО)	Трудо- емкость	Объем контактной работы (час)					СРС	Форма аттес- тации	
				(З.Е.)	Всего	Аудиторная			Внеауди- торная			
						лек.	прак.	лаб.	ПА			КСР
21.03.01 Нефтегазовое дело	ОФО	Б1.Б	5	3	37	18	18	0	1	0	71	3

4 Структура и содержание дисциплины (модуля)

4.1 Структура дисциплины (модуля) для ОФО

Тематический план, отражающий содержание дисциплины (перечень разделов и тем), структурированное по видам учебных занятий с указанием их объемов в соответствии с учебным планом, приведен в таблице 3.1

Таблица 3.1 – Разделы дисциплины (модуля), виды учебной деятельности и формы текущего контроля для ОФО

№	Название темы		Кол-во часов, отведенное на	Форма
---	---------------	--	-----------------------------	-------

		Код результата обучения	Лек	Практ	Лаб	СРС	текущего контроля
1	Введение в логику нефтегазоснабжения	РД3	2	2	0	8	Тест
2	Планирование потребности в МТР и управление запасами	РД2, РД5	4	4	0	16	Тест
3	Закупочная деятельность и выбор поставщиков в нефтегазовом секторе	РД2, РД5, РД6	4	4	0	15	Тест
4	Складская логистика в нефтегазоснабжении	РД2, РД5, РД6	3	2	0	12	Тест
5	Информационные технологии в логистике нефтегазоснабжения	РД1, РД3	3	4	0	12	Тест
6	Техническая документация и нормативно-правовое регулирование в снабжении	РД3, РД4, РД5, РД6	2	2	0	8	Тест
Итого по таблице			18	18	0	71	

4.2 Содержание разделов и тем дисциплины (модуля) для ОФО

Тема 1 Введение в логику нефтегазоснабжения.

Содержание темы: Предмет, цели и задачи дисциплины. Роль и место материально-технического снабжения в структуре нефтегазового предприятия. Специфика нефтегазовой отрасли, влияющая на логику снабжения (климатические, географические, технологические факторы). Основные понятия, функциональные области логистики снабжения. Классификация материально-технических ресурсов (МТР) для бурения, добычи, транспорта и переработки.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция, практическая работа, СРС.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Работа с основными и дополнительными источниками литературы.

Тема 2 Планирование потребности в МТР и управление запасами.

Содержание темы: Методы планирования потребности: нормативный, статистический, по фактическому расходу. Системы управления запасами: с фиксированным размером заказа, с фиксированным интервалом времени. Страховой, подготовительный и текущий запасы. Расчет оптимального уровня запаса. Особенности планирования для капитального строительства, текущей эксплуатации и аварийного резерва.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические работы, СРС.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Работа с основными и дополнительными источниками литературы.

Тема 3 Закупочная деятельность и выбор поставщиков в нефтегазовом секторе.

Содержание темы: Принципы организации закупочной деятельности. Регламентированные и нерегламентированные процедуры. Критерии и методы выбора поставщика: ценовые, качественные, логистические. Тендерные процедуры, конкурсы, аукционы. Особенности закупок для проектов (ЕРС-контракты) и для текущей деятельности. Управление договорными отношениями и контрактация.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические работы, СРС.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Работа с основными и дополнительными источниками литературы.

Тема 4 Складская логистика в нефтегазоснабжении.

Содержание темы: Роль и функции складов в системе снабжения. Классификация складов нефтегазовых предприятий (базы снабжения, приобъектные склады, аварийные запасы). Технология складских операций: приемка, входной контроль, размещение, хранение, комплектация, отгрузка. Особенности хранения специфических МТР (химреагенты, трубы, оборудование). Организация учета и инвентаризации.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практическая работа, СРС.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Работа с основными и дополнительными источниками литературы.

Тема 5 Информационные технологии в логистике нефтегазоснабжения.

Содержание темы: Обзор современных информационных систем управления снабжением (ERP, SRM, SCM). Функциональные возможности систем класса ERP для управления закупками и запасами. Электронные торговые площадки, системы мониторинга поставок. Использование технологий big data и предиктивной аналитики для прогнозирования потребности и оценки рисков. Практическая работа в учебной версии ERP-системы.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекции, практические работы, СРС.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Работа с основными и дополнительными источниками литературы.

Тема 6 Техническая документация и нормативно-правовое регулирование в снабжении.

Содержание темы: Виды и состав документации: техническое задание, спецификация, закупочная документация, договор поставки, акты входного контроля. Требования к содержанию и оформлению в соответствии с ГОСТ, отраслевыми регламентами и стандартами предприятия. Нормативно-правовая база закупочной деятельности. Анализ и составление документации для типовых закупок.

Формы и методы проведения занятий по теме, применяемые образовательные технологии: Лекция, практическая работа, СРС.

Виды самостоятельной подготовки студентов по теме: Работа с основными и дополнительными источниками литературы.

5 Методические указания для обучающихся по изучению и реализации дисциплины (модуля)

5.1 Методические рекомендации обучающимся по изучению дисциплины и по обеспечению самостоятельной работы

1. Изучение дисциплины должно опираться на систематическую проработку лекционного материала и рекомендуемой литературы. Особое внимание следует уделять понятийному аппарату и специфике материально-технического снабжения нефтегазовой отрасли.

2. При подготовке к практическим занятиям необходимо руководствоваться действующими нормативно-правовыми актами и отраслевыми регламентами, регулирующими закупочную деятельность и документооборот.

3. Освоение тем, связанных с информационными технологиями, требует самостоятельного закрепления навыков работы в учебных версиях корпоративных информационных систем.

4. Выполнение практических заданий направлено на формирование умений составления технической и закупочной документации; пропуски занятий и несвоевременная сдача работ не допускаются ввиду преемственности тем.

5. Контроль самостоятельной работы осуществляется через проверку домашних заданий и тестирование. Рекомендуется равномерно распределять время самостоятельной работы в течение семестра в соответствии с трудоемкостью дисциплины.

5.2 Особенности организации обучения для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

При необходимости обучающимся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов (по заявлению обучающегося) предоставляется учебная информация в доступных формах с учетом их индивидуальных психофизических особенностей:

- для лиц с нарушениями зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением тифлосурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями слуха: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные консультации с привлечением сурдопереводчика; индивидуальные задания, консультации и др.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме; в форме электронного документа; индивидуальные задания, консультации и др.

6 Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю) созданы фонды оценочных средств. Типовые контрольные задания, методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков, а также критерии и показатели, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и характеризующие этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы, представлены в Приложении 1.

7 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

7.1 Основная литература

1. Сергеев, В. И. Логистика снабжения : учебник для вузов / В. И. Сергеев, И. П. Эльяшевич ; под общей редакцией В. И. Сергеева. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 440 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-12843-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511320> (дата обращения: 01.03.2023).

2. Янченко, А. А. Логистика снабжения : учебное пособие для вузов / А. А. Янченко. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 132 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15698-0. — Текст : электронный // Образовательная

платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509468> (дата обращения: 01.03.2023).

7.2 *Дополнительная литература*

1. Ковалева Ю.С. Совершенствование качества логистического сервиса международных грузовых авиаперевозок / Ю. С. Ковалева // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета. - 2012г. - №1 (40) - с.126-129
2. Основы организации снабжения нефтепродуктами предприятий нефтегазового и строительного комплекса : учебно-методическое пособие / составитель Р. А. Мартюков. — Омск : СиБАДИ, 2020. — 65 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/149560> (дата обращения: 25.05.2026). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7.3 *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", включая профессиональные базы данных и информационно-справочные системы (при необходимости):*

1. Образовательная платформа "ЮРАЙТ" - Режим доступа: <https://urait.ru/>
2. Электронно-библиотечная система "ЛАНЬ"
3. Open Academic Journals Index (ОАИ). Профессиональная база данных - Режим доступа: <http://oaji.net/>
4. Президентская библиотека им. Б.Н.Ельцина (база данных различных профессиональных областей) - Режим доступа: <https://www.prilib.ru/>
5. Информационно-справочная система "Консультант Плюс" - Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>

8 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля) и перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения

Основное оборудование:

- Проектор
- Компьютер
- Экран настенный рулонный

Программное обеспечение:

- Microsoft Office Professional Plus 2013 Russian

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА НЕФТЕГАЗОВОГО ДЕЛА

Фонд оценочных средств
для проведения текущего контроля
и промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

ЛОГИСТИКА НЕФТЕГАЗОСНАБЖЕНИЯ

Направление и направленность (профиль)
21.03.01 Нефтегазовое дело. Нефтегазовое дело

Год набора на ОПОП
2024

Форма обучения
очная

Владивосток 2026

1 Перечень формируемых компетенций

Название ОПОП ВО, сокращенное	Код и формулировка компетенции	Код и формулировка индикатора достижения компетенции
21.03.01 «Нефтегазовое дело» (Б-НД)	ОПК-5 : Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-5.3к : осуществляет выбор подходящих современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности нефтегазовой отрасли
	ОПК-7 : Способен анализировать , составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами	ОПК-7.3к : готовит отчеты, обзоры, справки и др., опираясь на реальную ситуацию

Компетенция считается сформированной на данном этапе в случае, если полученные результаты обучения по дисциплине оценены положительно (диапазон критериев оценивания результатов обучения «зачтено», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично»). В случае отсутствия положительной оценки компетенция на данном этапе считается несформированной.

2 Показатели оценивания планируемых результатов обучения

Компетенция ОПК-5 «Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности»

Таблица 2.1 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код	Тип	Результат	
ОПК-5.3к : осуществляет выбор подходящих современные информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности нефтегазовой отрасли	РД 1	Знание	принципов работы, функциональных возможностей и архитектуры современных информационных систем, применяемых в логистике нефтегазоснабжения (ERP-системы, SRM-платформы, системы управления запасами, цифровые торговые площадки, инструменты мониторинга цепей поставок и анализа больших данных).	Студент без обращения к внешним источникам перечисляет ключевые классы информационных систем для логистики снабжения, объясняет их назначение, базовый функционал и принципы интеграции в единое информационное пространство нефтегазового предприятия. Описывает, как данные системы поддерживают процессы планирования потребности, выбора поставщика, управления закупками и контроля и исполнения договоров.
	РД 2	Умение	применять современные информационные технологии для решения типовых профессиональных задач	Студент на учебном примере или симуляции бизнес-процесса демонстрирует способность выполнить сквозную задачу

			альных задач в области нефтегазоснабжения.	: от формирования заявки на материально-технический ресурс в информационной системе до отслеживания исполнения заказа и анализа эффективности закупки. Корректно использует аналитические инструменты для обработки данных о поставках, строит простейшие прогнозы и формирует управленческие отчеты.
	РД 3	Навык	практической работы в типовом программном обеспечении для автоматизации процессов логистики снабжения.	При выполнении практического задания в специализированном программном продукте студент уверенно выполняет навигацию по модулям, самостоятельно вводит и корректирует справочную информацию (номенклатура, контрагенты, условия поставок), настраивает автоматический расчет потребности в ресурсах, формирует закупочную документацию и выгружает регламентированные отчеты. Действия выполняются без систематических ошибок и с пониманием логики бизнес-процесса.

Компетенция ОПК-7 «Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами»

Таблица 2.2 – Критерии оценки индикаторов достижения компетенции

Код и формулировка индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине			Критерии оценивания результатов обучения
	Код	Тип	Результат	
ОПК-7.3к : готовит отчеты, обзоры, справки и др., опираясь на реальную ситуацию	РД 4	Знание	видов, состава и требований к технической и закупочной документации в нефтегазоснабжении, а также основных положений нормативно-правовых актов, регулирующих закупочную деятельность и документооборот в отрасли.	Студент безошибочно называет основные виды документов (техническое задание, спецификация, закупочная документация, договор поставки, акт входного контроля, паспорт изделия), их назначение и обязательные реквизиты. Перечисляет ключевые нормативно-правовые акты (федеральные законы о закупках, отраслевые регламенты, ГОСТы) и объясняет их влияние на содержание и порядок оформления документации.
	РД 5	Умение	анализировать и составлять техническую документацию для целей снабжения в соответствии с нормативными требованиями.	Студент на предложенном примере выявляет несоответствия в спецификации на оборудование или в проекте договора поставки, аргументированно

				о указывает на ошибки со ссылкой на конкретные пункты нормативных документов. Самостоятельно составляет грамотное техническое задание на закупку материально-технического ресурса для типовой задачи нефтегазового предприятия, корректно заполняет все разделы и формулирует требования к качеству, срокам и упаковке.
	РД 6	Навык	разработки комплекта закупочной документации и его применения в процессе взаимодействия с поставщиками.	В ходе практической работы студент готовит полный пакет документов для проведения конкурентной процедуры (извещение, техническое задание, проект договора), проверяет поступающие предложения на соответствие формальным требованиям, оформляет протокол оценки и сопоставления заявок, готовит проект договора к подписанию. Документация соответствует действующим нормативным актам, не содержит противоречий и юридически значимых ошибок.

Таблица заполняется в соответствии с разделом 1 Рабочей программы дисциплины (модуля).

3 Перечень оценочных средств

Таблица 3 – Перечень оценочных средств по дисциплине (модулю)

Контролируемые планируемые результаты обучения		Контролируемые темы дисциплины	Наименование оценочного средства и представление его в ФОС	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
Очная форма обучения				
РД1	Знание : принципов работы, функциональных возможностей и архитектуры современных информационных систем, применяемых в логистике нефтегазоснабжения (ERP-системы, SRM-платформы, системы управления запасами, цифровые торговые площадки, инструменты мониторинга цепей поставок и анализа больших данных).	1.5. Информационные технологии в логистике нефтегазоснабжения	Тест	Зачет в письменной форме
РД2	Умение : применять современные информационные технологии для реш	1.2. Планирование потребности в МТР и управление запасами	Тест	Зачет в письменной форме

	ения типовых профессиональных задач в области нефтегазоснабжения.	1.3. Закупочная деятельность и выбор поставщиков в нефтегазовом секторе	Тест	Зачет в письменной форме
		1.4. Складская логистика в нефтегазоснабжении	Тест	Зачет в письменной форме
РД3	Навык : практической работы в типовом программном обеспечении для автоматизации процессов в логистике снабжения.	1.1. Введение в логистику нефтегазоснабжения	Тест	Зачет в письменной форме
		1.5. Информационные технологии в логистике нефтегазоснабжения	Тест	Зачет в письменной форме
		1.6. Техническая документация и нормативно-правовое регулирование в снабжении	Тест	Зачет в письменной форме
РД4	Знание : видов, состава и требований к технической и закупочной документации в нефтегазоснабжении, а также основных положений нормативно-правовых актов, регулирующих закупочную деятельность и документооборот в отрасли.	1.6. Техническая документация и нормативно-правовое регулирование в снабжении	Тест	Зачет в письменной форме
РД5	Умение : анализировать и составлять техническую документацию для целей снабжения в соответствии с нормативными требованиями.	1.2. Планирование потребности в МТР и управление запасами	Тест	Зачет в письменной форме
		1.3. Закупочная деятельность и выбор поставщиков в нефтегазовом секторе	Тест	Зачет в письменной форме
		1.4. Складская логистика в нефтегазоснабжении	Тест	Зачет в письменной форме
		1.6. Техническая документация и нормативно-правовое регулирование в снабжении	Тест	Зачет в письменной форме
РД6	Навык : разработки комплекта закупочной документации и его применения в процессе взаимодействия с поставщиками.	1.3. Закупочная деятельность и выбор поставщиков в нефтегазовом секторе	Тест	Зачет в письменной форме
		1.4. Складская логистика в нефтегазоснабжении	Тест	Зачет в письменной форме
		1.6. Техническая документация и нормативно-правовое регулирование в снабжении	Тест	Зачет в письменной форме

4 Описание процедуры оценивания

Качество сформированности компетенций на данном этапе оценивается по результатам текущих и промежуточных аттестаций при помощи количественной оценки, выраженной в баллах. Максимальная сумма баллов по дисциплине (модулю) равна 100 баллам.

Средство контроля	Баллы
Тест	80

Зачет в письменной форме	20
Итого	100

Сумма баллов, набранных студентом по всем видам учебной деятельности в рамках дисциплины, переводится в оценку в соответствии с таблицей.

Сумма баллов по дисциплине	Оценка по промежуточной аттестации	Характеристика качества сформированности компетенции
от 91 до 100	«зачтено» / «отлично»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций, обладает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, усвоил основную литературу и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой, умеет свободно выполнять практические задания, предусмотренные программой, свободно оперирует приобретенными знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.
от 76 до 90	«зачтено» / «хорошо»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.
от 61 до 75	«зачтено» / «удовлетворительно»	Студент демонстрирует сформированность дисциплинарных компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков по некоторым дисциплинарным компетенциям, студент испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.
от 41 до 60	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	У студента не сформированы дисциплинарные компетенции, проявляется недостаточность знаний, умений, навыков.
от 0 до 40	«не зачтено» / «неудовлетворительно»	Дисциплинарные компетенции не сформированы. Проявляется полное или практически полное отсутствие знаний, умений, навыков.

5 Примерные оценочные средства

5.1 Итоговый тест

Вопрос 1. Что является предметом изучения логистики нефтегазоснабжения?

- А) Управление финансовыми потоками нефтегазовой компании
- Б) Управление материальными и сопутствующими потоками в системе материально-технического обеспечения нефтегазовых предприятий
- В) Организация розничной торговли нефтепродуктами
- Г) Кадровое обеспечение буровых бригад

Вопрос 2. Какая особенность нефтегазовой отрасли в наибольшей степени влияет на построение системы снабжения?

- А) Высокая концентрация производства в городах
- Б) Территориальная удаленность и труднодоступность объектов
- В) Отсутствие сезонности потребления МТР
- Г) Короткий жизненный цикл используемого оборудования

Вопрос 3. К какой группе материально-технических ресурсов относятся буровые растворы и химические реагенты?

- А) Оборудование длительного пользования
- Б) Строительные материалы
- В) Расходные материалы и реагенты
- Г) Запасные части

Вопрос 4. Система материально-технического снабжения на нефтегазовом предприятии относится к обеспечивающим бизнес-процессам. Какая функция для нее является основной?

- А) Осуществление строительно-монтажных работ

- Б) Своевременное обеспечение производства необходимыми ресурсами требуемого качества
- В) Поиск и разведка новых месторождений
- Г) Переработка углеводородного сырья

Вопрос 5. Какой метод планирования потребности в МТР основан на использовании технологических карт и норм расхода на единицу продукции или работы?

- А) Статистический метод
- Б) Нормативный метод
- В) Экспертный метод
- Г) Метод скользящего среднего

Вопрос 6. Что такое страховой запас в системе управления запасами?

- А) Запас, обеспечивающий текущую деятельность между двумя поставками
- Б) Запас, создаваемый на случай непредвиденных сбоев в поставках или увеличения потребления
- В) Запас, находящийся в пути от поставщика к потребителю
- Г) Запас, создаваемый для сезонных колебаний спроса

Вопрос 7. Какая система управления запасами предполагает, что заказ на пополнение делается через равные промежутки времени?

- А) Система с фиксированным размером заказа
- Б) Система «минимум-максимум»
- В) Система с фиксированным интервалом времени
- Г) Система «точно вовремя»

Вопрос 8. При расчете оптимального размера заказа (формула Уилсона) используются следующие параметры:

- А) Цена единицы ресурса и объем страхового запаса
- Б) Годовая потребность, затраты на выполнение заказа и затраты на хранение единицы ресурса
- В) Расстояние до поставщика и тариф на перевозку
- Г) Процент брака и стоимость входного контроля

Вопрос 9. Какая составляющая производственного запаса предназначена для обеспечения бесперебойной работы на время подготовки поступивших материалов к использованию?

- А) Текущий запас
- Б) Страховой запас
- В) Подготовительный запас
- Г) Сезонный запас

Вопрос 10. В чем особенность планирования потребности в МТР для капитального строительства объектов нефтегазового комплекса?

- А) Используются только статистические данные прошлых лет
- Б) Потребность определяется на основе проектно-сметной документации и графика строительства
- В) Планирование не требуется, закупка ведется по мере возникновения нужд
- Г) Используется исключительно система «с колес»

Вопрос 11. Какой федеральный закон регулирует закупки товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц, к которым относятся большинство нефтегазовых компаний с государственным участием?

- А) 44-ФЗ
- Б) 223-ФЗ
- В) 135-ФЗ
- Г) 185-ФЗ

Вопрос 12. Что из перечисленного относится к регламентированным процедурам закупки?

- А) Закупка у единственного поставщика без обоснования
- Б) Прямой договор с заранее выбранным контрагентом
- В) Открытый конкурс и аукцион
- Г) Закупка по устной договоренности

Вопрос 13. Какой критерий выбора поставщика является ключевым при использовании методики совокупной стоимости владения (ТСО) оборудованием?

- А) Минимальная закупочная цена
- Б) Максимальная отсрочка платежа
- В) Суммарные затраты на приобретение, эксплуатацию, обслуживание и утилизацию
- Г) Близость расположения склада поставщика

Вопрос 14. Что понимается под ЕРС-контрактом в нефтегазовой отрасли?

- А) Контракт на оказание образовательных услуг
- Б) Контракт на проектирование, закупку оборудования и материалов, строительство
- В) Контракт на проведение геологоразведочных работ
- Г) Контракт на страхование экологических рисков

Вопрос 15. Какой способ выбора поставщика предполагает торг на понижение цены в режиме реального времени?

- А) Запрос котировок
- Б) Конкурс
- В) Аукцион
- Г) Конкурентные переговоры

Вопрос 16. Для какого вида деятельности нефтегазового предприятия в первую очередь создаются аварийные запасы МТР?

- А) Для планового капитального ремонта
- Б) Для обеспечения текущей эксплуатации и ликвидации аварийных ситуаций
- В) Для выполнения сезонных работ
- Г) Для модернизации производства

Вопрос 17. Основной функцией склада в системе нефтегазоснабжения является:

- А) Только хранение избыточных материалов
- Б) Преобразование производственного ассортимента в потребительский и накопление запасов
- В) Исключительно перевалка грузов с одного вида транспорта на другой
- Г) Утилизация отходов производства

Вопрос 18. Какая операция складского технологического процесса является первой при поступлении МТР?

- А) Комплектация заказа
- Б) Размещение в зоне хранения
- В) Приемка и входной контроль по количеству и качеству
- Г) Отгрузка потребителю

Вопрос 19. Какой вид учета МТР на складе обеспечивает постоянное, в реальном времени, отражение остатков?

- А) Периодический учет
- Б) Партионный учет
- В) Непрерывный учет (в режиме on-line)
- Г) Инвентаризационный учет

Вопрос 20. Какие МТР требуют особых условий хранения на складах нефтегазового профиля?

- А) Стальной листовой прокат
- Б) Бетонные блоки
- В) Химические реагенты и горюче-смазочные материалы
- Г) Строительный песок

Вопрос 21. Какой класс информационных систем предназначен для комплексной автоматизации управления ресурсами предприятия, включая закупки и запасы?

- А) CAD-системы
- Б) ERP-системы
- В) ГИС-системы
- Г) SCADA-системы

Вопрос 22. Какую основную задачу решает SRM-система (Supplier Relationship Management) в нефтегазоснабжении?

- А) Расчет заработной платы
- Б) Управление взаимоотношениями с поставщиками, включая выбор, оценку и развитие
- В) Проектирование скважин
- Г) Моделирование пластов

Вопрос 23. Для чего в логистике снабжения применяются электронные торговые площадки?

- А) Только для размещения рекламы
- Б) Для автоматизации конкурентных закупок в электронной форме
- В) Для социального общения сотрудников
- Г) Для ведения бухгалтерского баланса

Вопрос 24. Какая технология позволяет прогнозировать потребность в МТР на основе анализа исторических данных и выявления скрытых закономерностей?

- А) Электронная почта
- Б) Big Data и предиктивная аналитика
- В) Текстовый редактор
- Г) Графический редактор

Вопрос 25. Какой модуль ERP-системы отвечает за управление материальными потоками и запасами?

- А) FI (Финансы)
- Б) MM (Управление материальными потоками)
- В) HR (Управление персоналом)
- Г) CO (Контроллинг)

Вопрос 26. Какой вид документа детализирует технические, функциональные и качественные характеристики закупаемой продукции?

- А) Коммерческое предложение
- Б) Техническое задание
- В) Устав организации
- Г) Штатное расписание

Вопрос 27. В соответствии с каким документом осуществляется поставка товара и определяются права и обязанности сторон?

- А) Инструкция по охране труда
- Б) Договор поставки
- В) Рекламный буклет
- Г) Протокол совещания

Вопрос 28. Каким документом оформляется фактический прием МТР на склад и подтверждается их соответствие по количеству и качеству?

- А) Счет-фактура
- Б) Акт входного контроля
- В) Платежное поручение
- Г) Сертификат о происхождении товара

Вопрос 29. Что из перечисленного относится к основным реквизитам договора поставки?

- А) Наименование и количество товара, цена, сроки и условия поставки
- Б) Список сотрудников покупателя

- В) Банковские реквизиты налоговой инспекции
 Г) Правила внутреннего распорядка

Вопрос 30. Какой нормативный документ устанавливает общие требования к оформлению организационно-распорядительной документации, в том числе писем и приказов?

- А) ГОСТ 2.104 (ЕСКД)
 Б) ГОСТ Р 7.0.97
 В) СНИП 3.01.01
 Г) СанПиН 2.2.1/2.1.1

Вопрос 31. Под логистической цепью поставок в нефтегазоснабжении понимают:

- А) Совокупность складов готовой продукции
 Б) Последовательность участников и операций от источника сырья до конечного потребителя МТР
 В) Участок магистрального трубопровода
 Г) Технологическую схему переработки нефти

Вопрос 32. Какой фактор риска является наиболее критичным при снабжении морских буровых платформ?

- А) Избыток складских площадей
 Б) Сезонность навигации и сложность доставки в штормовых условиях
 В) Высокая конкуренция среди поставщиков канцтоваров
 Г) Перепроизводство электроэнергии

Вопрос 33. Понятие «точка заказа» означает:

- А) Момент заключения нового договора
 Б) Уровень запаса, при достижении которого необходимо инициировать очередной заказ на пополнение
 В) Место передачи товара перевозчику
 Г) Контрольную точку аудита

Вопрос 34. Основное преимущество централизованной модели снабжения в крупной нефтегазовой компании:

- А) Увеличение складских издержек
 Б) Консолидация потребностей и получение лучших цен за счет эффекта масштаба
 В) Снижение требований к квалификации персонала
 Г) Отказ от проведения конкурентных процедур

Вопрос 35. ABC-анализ в управлении запасами МТР позволяет:

- А) Классифицировать запасы по их стоимости и важности для производства
 Б) Рассчитать оптимальный размер заказа
 В) Определить коэффициент трения в трубопроводе
 Г) Построить профиль скважины

Вопрос 36. Что такое консигнационный склад в системе снабжения?

- А) Склад, где хранятся исключительно взрывчатые вещества
 Б) Склад поставщика, расположенный на территории (или вблизи) покупателя, с которого МТР отпускаются по мере потребности
 В) Склад временного хранения таможенных грузов
 Г) Склад горюче-смазочных материалов

Вопрос 37. При выборе поставщика оценка «качество» может включать:

- А) Только страну происхождения
 Б) Наличие сертификатов системы менеджмента качества, результаты аудитов производства, показатели брака
 В) Исключительно скорость ответа на запрос
 Г) Количество сотрудников в отделе продаж

Вопрос 38. Понятие «надежность поставщика» в логистике снабжения характеризует:

- А) Способность соблюдать оговоренные сроки, объемы и качество поставок
- Б) Рыночную капитализацию компании
- В) Длительность работы компании на рынке недвижимости
- Г) Политическую активность руководства

Вопрос 39. Электронный документооборот в системе снабжения обеспечивает:

- А) Увеличение бумажного архива
- Б) Ускорение обмена документами, снижение издержек и повышение прозрачности
- В) Усложнение процедур согласования
- Г) Полный отказ от договоров

Вопрос 40. Какая информация обязательно указывается в техническом задании на закупку насосного оборудования?

- А) Цвет окраски офиса поставщика
- Б) Требования к производительности, напору, перекачиваемой среде и климатическому исполнению
- В) Дата основания компании-заказчика
- Г) Количество акционеров поставщика

Краткие методические указания

В каждом вопросе только один верный вариант ответа.

Шкала оценки

Кол-во правильных ответов	Баллы
36-40	73-80
30-35	61-72
24-29	49-60
менее 24	48 и менее

5.2 Вопросы к зачету (письменная форма)

Вопрос 1. Охарактеризуйте роль и место материально-технического снабжения в структуре нефтегазового предприятия. Какие факторы нефтегазовой отрасли определяют специфику логистики снабжения?

Вопрос 2. Дайте классификацию материально-технических ресурсов (МТР), потребляемых предприятиями нефтегазового комплекса. Приведите примеры для каждой группы.

Вопрос 3. Опишите нормативный метод планирования потребности в МТР. В каких случаях он применяется и какие исходные данные для него необходимы?

Вопрос 4. Сравните две базовые системы управления запасами: с фиксированным размером заказа и с фиксированным интервалом времени. В каких условиях эффективна каждая из них?

Вопрос 5. Раскройте структуру производственного запаса МТР. Объясните назначение текущего, страхового и подготовительного запасов.

Вопрос 6. В чем заключаются особенности планирования потребности в МТР для капитального строительства объектов нефтегазового комплекса? Назовите основные источники исходных данных.

Вопрос 7. Охарактеризуйте основные способы (процедуры) закупок, применяемые в нефтегазовых компаниях. Дайте сравнительную характеристику открытого конкурса и аукциона.

Вопрос 8. Какие критерии используются для выбора поставщика в нефтегазоснабжении? Раскройте понятие «совокупная стоимость владения» (ТСО) и его значение при оценке предложений.

Вопрос 9. Что такое ЕРС-контракты? Какова их специфика с точки зрения организации материально-технического снабжения проекта?

Вопрос 10. Опишите складской технологический процесс на базе снабжения нефтегазового предприятия. Какие операции включает этап приемки и входного контроля?

Вопрос 11. Приведите классификацию складов в системе нефтегазоснабжения по назначению и месту в логистической цепи. Каковы особенности хранения химических реагентов и горюче-смазочных материалов?

Вопрос 12. Что такое аварийный запас МТР? Для каких объектов и видов деятельности он создается, каковы принципы его формирования и управления?

Вопрос 13. Какие классы информационных систем используются для автоматизации логистики снабжения? Опишите функциональные возможности ERP-системы в части управления закупками и запасами.

Вопрос 14. Какова роль электронных торговых площадок в современной закупочной деятельности нефтегазовых компаний? Опишите типовую последовательность действий при проведении электронного аукциона.

Вопрос 15. Какие возможности предоставляют технологии Big Data и предиктивной аналитики для оптимизации управления запасами и планирования потребности в МТР?

Вопрос 16. Назовите и охарактеризуйте основные виды технической и закупочной документации, сопровождающей процесс нефтегазоснабжения.

Вопрос 17. Какие обязательные разделы и реквизиты должно содержать техническое задание на закупку оборудования для нефтегазового объекта? Приведите пример.

Вопрос 18. Опишите структуру и ключевые условия договора поставки МТР. На что следует обратить особое внимание при согласовании условий о качестве и сроках?

Вопрос 19. Дайте обзор нормативно-правовой базы, регулирующей закупочную деятельность в нефтегазовом секторе. В чем различие сфер применения 44-ФЗ и 223-ФЗ?

Вопрос 20. Каким образом организован входной контроль качества поступивших МТР? Какими документами он оформляется и какие действия предпринимаются при выявлении несоответствий?

Краткие методические указания

Дать полный развернутый ответ на вопрос.

Шкала оценки

Баллы	Характеристика
18-20	Ответ демонстрирует всестороннее и системное владение материалом. Студент глубоко понимает принципы организации материально-технического снабжения предприятий нефтегазового комплекса, свободно оперирует понятийным аппаратом, безошибочно раскрывает методики планирования, управления запасами и закупочной деятельности. Уверенно ориентируется в нормативно-правовой базе, корректно соотносит положения законов с конкретными процедурами и документами. При ответе на вопросы, касающиеся информационных технологий, без затруднений описывает архитектуру и функциональные возможности ERP- и SRM-систем, их роль в автоматизации снабжения. Ответ полный, логически выстроенный, сопровождается практическими примерами из нефтегазовой практики, ссылками на нормативные акты. Студент демонстрирует способность к анализу и синтезу, предлагает обоснованные решения в нестандартных ситуациях.
15-17	Ответ показывает уверенное знание программного материала, основные понятия и положения изложены грамотно и по существу. Студент правильно формулирует определения, знает классификацию МТР, принципы управления запасами, этапы закупочных процедур и виды технической документации. Допускаются незначительные неточности в деталях, которые исправляются после уточняющего вопроса. Нормативно-правовая база в целом освоена, но ссылки на конкретные статьи могут быть неуверенными. Ответ структурирован, однако иллюстрация примерами и прак

	тическими кейсами ограничена. Практические задачи решаются верно, но с небольшими замечаниями по оформлению или выбору метода.
12-14	Ответ свидетельствует о поверхностном усвоении основного материала. Студент воспроизводит базовые определения и общие схемы, но допускает ошибки при их детализации. Слабо ориентируется в различиях между регламентированными и нерегламентированными процедурами закупок, путает критерии выбора поставщика, имеет общие, без понимания специфики, представления о складских операциях и планировании потребности. Нормативно-правовая база упоминается фрагментарно, без привязки к практическим ситуациям. Функциональность информационных систем описывается на уровне пользователя, без раскрытия логики бизнес-процессов. Изложение непоследовательное, выводы неаргументированы. Практическое задание выполняется по шаблону, при наводящих вопросах преподавателя.
менее 12	Ответ выявляет существенные пробелы в знании учебного материала. Студент не может дать определения ключевым понятиям логистики снабжения, не знает основных методов планирования потребности и систем управления запасами. Допускает грубые ошибки в названии и содержании нормативно-правовых актов, не ориентируется в видах закупочной документации и порядке ее составления. Не понимает роли и функциональных возможностей информационных систем в снабжении. Ответ фрагментарен, лишен логики, практические задачи не решаются даже при подсказках преподавателя. Компетенции, предусмотренные дисциплиной, не сформированы.