Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Нефтегазового дела (127)»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №26 от 10 мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

«ДИСПЕТЧЕРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК»

Специальность: 21.05.06 Нефтегазовые техника и технологии

Логистика в нефтегазовом комплексе

Квалификация: Горный инженер (специалист)

Форма обучения: заочная

Документ подписан простой электронной подписью Составитель программы: Лагерев Роман Юрьевич Дата подписания: 25.05.2026	Документ подписан простой электронной подписью Утвердил: Буглов Николай Александрович Дата подписания: 17.06.2026	Документ подписан простой электронной подписью Согласовал: Зедгенизов Антон Викторович Дата подписания: 25.05.2026

Год набора – 2026

Иркутск, 2025 г.

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Дисциплина «Диспетчерско-технологическое управление цепями поставок» обеспечивает формирование следующих компетенций с учётом индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-2 Способен к внедрению предложений по оптимизации логистических схем в цепях поставок орга-низации нефтегазовой отрасли	ПК-2.5

1.2 В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результат обучения
ПК-2.5	Способен применять в работе требования нормативных правовых актов в области диспетчерского управления; анализировать предоставляемую информацию о режимах работы транспортного оборудования организации нефтегазовой отрасли	**Знать** требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов по диспетчерско-техногическому управлению; основы транспортировки и экспедирования грузов в цепях поставов; состав затрат себестоимости транспортировки, пути снижения себестоимости, порядок формирования тарифов. **Уметь** проводить расчет и анализ показателей качества технологии перевозок, требований обеспечения безопасности транспортного процесса; применять правовые, нормативно-технические и организационные основы диспетчеризации транспортного процесса в различных условиях. **Владеть** методами диспетчеризации транспортных средств в цепях доставок; методами диспетчеризации работы погрузочно-разгрузочных пунктов; мониторинга и управления транспортными процессами организаций нефтегазовой отрасли.

2 Место дисциплины в структуре ООП

Изучение дисциплины «Диспетчерско-технологическое управление цепями поставок» базируется на результатах освоения следующих дисциплин/практик: «Перевозка опасных грузов по видам транспорта», «Основы логистики и управление цепями поставок», «Транспортировка нефтегазового оборудования», «Мультимодальные транспортные системы»

Дисциплина является предшествующей для дисциплин/практик: «Транспортно-сопроводительные и экспедиционные документы», «Система перевозки работников нефтегазовой отрасли», «Распределительная логистика»

3 Объем дисциплины

Объем дисциплины составляет – 3 ЗЕТ

Вид учебной работы	**Трудоемкость в академических часах** (Один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа)		
	Всего	Учебный год № 5	Учебный год № 6
Общая трудоемкость дисциплины	108	36	72
Аудиторные занятия, в том числе:	12	2	10
лекции	6	2	4
лабораторные работы	0	0	0
практические/семинарские занятия	6	0	6
Самостоятельная работа (в т.ч. курсовое проектирование)	92	34	58
Трудоемкость промежуточной аттестации	4	0	4
Вид промежуточной аттестации (итогового контроля по дисциплине)	, Зачет		Зачет

4 Структура и содержание дисциплины

4.1 Сводные данные по содержанию дисциплины

Учебный год № 5

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Понятие, сущность диспетчерско-технологического управления на транспорте.	1	2					1, 2	34	Проверочная работа
	Промежуточная аттестация									
	Всего		2						34	

Учебный год **№ 6**

№ п/п	Наименование раздела и темы	Виды контактной работы			СРС	Форма текущего
		Лекции	ЛР	ПЗ(СЕМ)		

	дисциплины	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	**контроля**
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Основные принципы диспетчерского управления процессом транспортировки нефтегазового оборудования.	1	2					1, 5	28	Проверочная работа
2	Диспетчерско-технологические инструменты. Проектирование схем распределения и доставки нефтегазового оборудования.	2	2			1	3	4	8	Проверочная работа
3	Правила перевозки оборудования автомобильным транспортом, характеристики транспортных сетей и условий движения.					2	3	2, 3	22	Проверочная работа
	Промежуточная аттестация								4	Зачет
	Всего		4				6		62	

4.2 **Краткое содержание разделов и тем занятий**

Учебный год № 5

№	Тема	Краткое содержание
1	Понятие, сущность диспетчерско-технологического управления на транспорте.	Место диспетчерско-технологического управления в системе снабжения нефтегазовых предприятий, цели и задачи, принципы функционирования. Распределение и сбыт оборудования и материалов в функциональном цикле логистики на объектах нефтегазового комплекса. Роль ДТУ в сбытовой стратегии нефтегазовых компаний. Каналы распределения как составная часть ДТУ в системе распределения углеводородного сырья и материалов. Задачи и функции логистической системы распределения на предприятиях отрасли.

Учебный год **№ 6**

№	Тема	Краткое содержание
1	Основные принципы диспетчерского управления процессом транспортировки	Основные функции и задачи ДТУ в системах транспортировки нефтегазового оборудования. Особенности функционала для логистики распределения. ДТУ распределением, заказами

	нефтегазового оборудования.	клиентов, обслуживанием клиентов, запасами, складирование, транспортировка, упаковка возвратными потоками (оборудования и тары).
2	Диспетчерско-технологические инструменты. Проектирование схем распределения и доставки нефтегазового оборудования.	Основные функции и задачи, реализуемые в системе ДТУ, их виды и особенности функционирования при планировании доставки нефтегазового оборудования. Организация взаимодействия посредников. Кооперация логистических посредников в цепи поставок. Особенности функционирования логистических посредников. Факторы, влияющие на выбор логистических посредников в системе ДТУ. Основные критерии оценки при выборе посредников при организации процесса доставки нефтегазового оборудования.
3	Правила перевозки оборудования автомобильным транспортом, характеристики транспортных сетей и условий движения.	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом. Основные показатели работы грузовых автомобилей. Организация грузовых перевозок автомобильным транспортом. Диспетчерское руководство работой подвижного состава. Основные параметры транспортных сетей. Дорожные условия и безопасность движения при перевозке грузов АТС.

4.3 Перечень лабораторных работ

Лабораторных работ не предусмотрено

4.4 Перечень практических занятий

Учебный год № 6

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Оптимизация управленческих решений в системах ДТУ	3
2	Оптимизации материальных потоков и технологических процессов, происходящих в системах ДТУ	3

4.5 Самостоятельная работа

Учебный год № 5

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Ведение терминологического словаря	17
2	Подготовка к практическим занятиям	17

Учебный год **№ 6**

№	Вид СРС	Кол-во академических

		часов
1	Контрольная работа для студентов заочной формы обучения	10
2	Оформление отчетов по лабораторным и практическим работам	10
3	Подготовка к зачёту	12
4	Подготовка к сдаче и защите отчетов	8
5	Проработка разделов теоретического материала	18

В ходе проведения занятий по дисциплине используются следующие интерактивные методы обучения: Дискуссия. Онлайн-семинар. Интерактивная (проблемная) лекция.

5 Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины

5.1 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

5.1.1 Методические указания для обучающихся по практическим занятиям

Защита практических работ, упомянутых в п. 4.4, организуется по усмотрению руководителя дисциплины: индивидуально или группой. Сроки защиты практических работ назначаются преподавателем и являются обязательными. При нарушении установленных сроков практическая работа к защите допускается только с разрешения заведующего кафедрой.
Отчет по практическому занятию оформляется на листах формата А4 на одной стороне. Поля в соответствии со стандартами делопроизводства СТО-005-2020 на листе составляют: верхнее и нижнее – 2см, правое – 1см, левое – 3см. Все листы, кроме титульного, должны быть пронумерованы.
Отчет по практическому занятию составляет его основу, отражает его сущность и содержание. Текст отчета по практическим работам выполняться с использованием компьютера и принтера, шрифт TIMES NEW ROMAN, размер шрифта 14, междустрочный интервал «одинарный». Для выделения отдельных частей допускается использовать другие виды и размеры шрифтов так, чтобы они были читаемы.
При оформлении пояснительной записки рекомендуется придерживаться следующего порядка расположения материала: титульный лист; задание на практическое занятие; основная часть работы, с соответствующими расчетами; выводы.
Для подготовки к практическим занятиями рекомендуется библиотечная литература, упомянутая в [1], [2].

5.1.2 Методические указания для обучающихся по самостоятельной работе:

Процессе изучения курса для лучшего усвоения теоретического материала и практических занятий обучающийся должен последовательно выполнять ряд заданий, предусмотренных для самостоятельного изучения:
1. Самостоятельное ознакомление с отдельными разделами курса, указанных в п. 4.1.
2. Подготовка и оформление отчетных материалов по практическим занятиям.
3. Подготовка к зачету/экзамену.
Обучающийся не представивший в установленный срок материал, выносившийся для самостоятельного изучения, считается имеющим академическую задолженность и не допускается к сдаче зачёта и экзамена по данной дисциплине.
По мере проведения практических и семинарских занятий преподаватель проверяет решения, расчеты и предоставляемый графический материал. Все недоработки,

неточности и ошибки могут быть указаны обучающемуся с необходимыми разъяснениями в личных кабинетах студентов через корпоративную платформу университета Битрикс24. Для выполнения самостоятельной работы рекомендуется следующая библиотечная литература [3], [4].

6 Фонд оценочных средств для контроля текущей успеваемости и проведения промежуточной аттестации по дисциплине

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 учебный год 5 | Проверочная работа

Описание процедуры.

Системно и последовательно вырабатывается комплексное формирование компетенций, упомянутых в п 1.1. во многом определяющих профессионализм и личные качества выпускника. Проверочные работы способствуют возможности более объективной оценке уровня профессиональной компетентности обучающихся. Помогают выработать последующие практические шаги для более активного продвижения в направлении освоения обучающимися компетенций.
Проверочная работа состоит из нескольких средних по трудности вопросов (в т.ч. тестов), небольших задач или практических заданий для поиска обоснованного ответа. В отдельных случаях, с учетом структуры дисциплины, проверочная работа занимает часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на последующем занятии. Частота проведения проверочных работ – не менее одной перед каждой промежуточной аттестацией.

Контрольные вопросы.
1. Порядок заключение договора перевозки нефтегазового оборудования;
2. Предоставление транспортных средств, контейнеров для перевозки нефтегазового оборудования;
3. Прием нефтегазового оборудования для перевозки; погрузка в транспортные средства и выгрузка грузов из них;
4. Сроки доставки нефтегазового оборудования; груза; хранение в терминале перевозчика;
5. Очистка транспортных средств, контейнеров;
6. Заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки нефтегазового оборудования;
7. Особенности перевозки отдельных видов нефтегазового оборудования;
8. Порядок составления актов и оформления претензий;
9. Предельно допустимые массы, осевые нагрузки и габариты транспортных средств; формы и порядок заполнения транспортной накладной и заказа-наряда на предоставление транспортного средства.
10. Технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей;
11. Повышение грузоподъемности подвижного состава; зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава;
12. Экономическая эффективность автомобильных перевозок.
13. Централизованные перевозки грузов, эффективность централизованных перевозок; организация перевозок различных видов грузов;
14. Принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов; специализированный подвижной состав;
15. Перевозка нефтегазового оборудования; способы использования грузовых

автомобилей; перевозка нефтегазового оборудования по рациональным маршрутам;
16. Маятниковый и кольцевой маршруты; челночные перевозки;
17. Перевозка грузов по часам графика; сквозное движение, система тяговых плеч;
18. Перевозка нефтегазового оборудования в контейнерах и пакетами;
19. Пути снижения себестоимости автомобильных перевозок; междугородные перевозки;
20. Порядок и способы взаимодействия с диспетчерской службой автотранспортной организации, в том числе посредством спутниковых систем мониторинга транспортных средств, включая систему ГЛОНАСС;
21. Централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства;
22. Контроль за работой подвижного состава на линии;
23. Диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии;
24. Формы и технические средства контроля и диспетчерской связи с водителями, работающими на линии, и клиентурой;
25. Оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии;
26. Обработка путевых листов; оперативный учет работы водителей;
27. Порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии;
28. Нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей;
29. Мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых диспетчеров.

6. Виды транспорта.
7. Автомобильный транспорт.
8. Железнодорожный транспорт.
9. Водный транспорт.
10. Воздушный транспорт.
11. Трубопроводный транспорт.
12. Промышленный транспорт.
13. Городской транспорт.
14. Показатели работы транспорта.
15. Показатели перевозочной, технической и эксплуатационной работы транспорта.
16. Показатели транспортной обеспеченности и доступности.
17. Экономические показатели.
18. Единая транспортная система страны.
19. Понятие транспортных систем.
20. Сущность единства транспортной системы.
21. Организация транспортного процесса в единой транспортной системе.
22. Прямое и смешанное сообщение.
23. Бесперегрузочные технологии.
24. Транспортные коридоры.
25. Взаимодействие, координация и конкуренция на транспорте.
26. Критерии выбора вида транспорта.
27. Принципы и методы выбора транспорта для перевозки грузов и пассажиров.
28. Сферы эффективного использования различных видов транспорта.
29. Государственное регулирование на транспорте.
30. Государственная тарифная политика на транспорте.
31. Транспортное законодательство.
32. Транспорт и окружающая среда.
33. Специфика влияния видов транспорта на окружающую среду.
34. Проблемы экологии на транспорте.

35. Мероприятия по улучшению экологических показателей.

Критерии оценивания.

Оценивается уровень освоения обучающимися компетенций, указанных в п 1.1. по таким критериям, как уровень раскрытия контрольных вопросов, уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

6.1.2 учебный год 6 | Проверочная работа

Описание процедуры.

Системно и последовательно вырабатывается комплексное формирование компетенций, упомянутых в п 1.1. во многом определяющих профессионализм и личные качества выпускника. Проверочные работы способствуют возможности более объективной оценке уровня профессиональной компетентности обучающихся. Помогают выработать последующие практические шаги для более активного продвижения в направлении освоения обучающимися компетенций.
Проверочная работа состоит из нескольких средних по трудности вопросов (в т.ч. тестов), небольших задач или практических заданий для поиска обоснованного ответа. В отдельных случаях, с учетом структуры дисциплины, проверочная работа занимает часть или полное учебное занятие с разбором правильных решений на последующем занятии. Частота проведения проверочных работ – не менее одной перед каждой промежуточной аттестацией.

Контрольные вопросы.
1. Порядок заключение договора перевозки нефтегазового оборудования;
2. Предоставление транспортных средств, контейнеров для перевозки нефтегазового оборудования;
3. Прием нефтегазового оборудования для перевозки; погрузка в транспортные средства и выгрузка грузов из них;
4. Сроки доставки нефтегазового оборудования; груза; хранение в терминале перевозчика;
5. Очистка транспортных средств, контейнеров;
6. Заключение договора фрахтования транспортного средства для перевозки нефтегазового оборудования;
7. Особенности перевозки отдельных видов нефтегазового оборудования;
8. Порядок составления актов и оформления претензий;
9. Предельно допустимые массы, осевые нагрузки и габариты транспортных средств; формы и порядок заполнения транспортной накладной и заказа-наряда на предоставление транспортного средства.
10. Технико-эксплуатационные показатели работы грузовых автомобилей;
11. Повышение грузоподъемности подвижного состава; зависимость производительности труда водителя от грузоподъемности подвижного состава;
12. Экономическая эффективность автомобильных перевозок.
13. Централизованные перевозки грузов, эффективность централизованных перевозок; организация перевозок различных видов грузов;
14. Принципы организации перевозок массовых навалочных и сыпучих грузов; специализированный подвижной состав;
15. Перевозка нефтегазового оборудования; способы использования грузовых

автомобилей; перевозка нефтегазового оборудования по рациональным маршрутам;
16. Маятниковый и кольцевой маршруты; челночные перевозки;
17. Перевозка грузов по часам графика; сквозное движение, система тяговых плеч;
18. Перевозка нефтегазового оборудования в контейнерах и пакетами;
19. Пути снижения себестоимости автомобильных перевозок; междугородные перевозки;
20. Порядок и способы взаимодействия с диспетчерской службой автотранспортной организации, в том числе посредством спутниковых систем мониторинга транспортных средств, включая систему ГЛОНАСС;
21. Централизованная и децентрализованная системы диспетчерского руководства;
22. Контроль за работой подвижного состава на линии;
23. Диспетчерское руководство работой грузового автомобиля на линии;
24. Формы и технические средства контроля и диспетчерской связи с водителями, работающими на линии, и клиентурой;
25. Оформление и сдача путевых листов и товарно-транспортных документов при возвращении с линии;
26. Обработка путевых листов; оперативный учет работы водителей;
27. Порядок оформления документов при несвоевременном возвращении с линии;
28. Нормы расхода топлива и смазочных материалов для автомобилей;
29. Мероприятия по экономии топлива и смазочных материалов, опыт передовых диспетчеров.

6. Виды транспорта.
7. Автомобильный транспорт.
8. Железнодорожный транспорт.
9. Водный транспорт.
10. Воздушный транспорт.
11. Трубопроводный транспорт.
12. Промышленный транспорт.
13. Городской транспорт.
14. Показатели работы транспорта.
15. Показатели перевозочной, технической и эксплуатационной работы транспорта.
16. Показатели транспортной обеспеченности и доступности.
17. Экономические показатели.
18. Единая транспортная система страны.
19. Понятие транспортных систем.
20. Сущность единства транспортной системы.
21. Организация транспортного процесса в единой транспортной системе.
22. Прямое и смешанное сообщение.
23. Бесперегрузочные технологии.
24. Транспортные коридоры.
25. Взаимодействие, координация и конкуренция на транспорте.
26. Критерии выбора вида транспорта.
27. Принципы и методы выбора транспорта для перевозки грузов и пассажиров.
28. Сферы эффективного использования различных видов транспорта.
29. Государственное регулирование на транспорте.
30. Государственная тарифная политика на транспорте.
31. Транспортное законодательство.
32. Транспорт и окружающая среда.
33. Специфика влияния видов транспорта на окружающую среду.
34. Проблемы экологии на транспорте.

35. Мероприятия по улучшению экологических показателей.

Критерии оценивания.

Оценивается уровень освоения обучающимися компетенций, указанных в п 1.1. по таким критериям, как уровень раскрытия контрольных вопросов, уровень домашней подготовки по теме, способность системно и логично излагать материал, анализировать, формулировать собственную позицию, отвечать на дополнительные вопросы.

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
ПК-2.5	Знает и объективно интерпретирует материал пройденных разделов курса. Самостоятельно выполняет и своевременно защищает практические (проверочные) работы. При устном опросе правильно отвечает на задаваемые вопросы. При прохождении промежуточного (контрольного) тестирования набирает необходимое / достаточное количество баллов.	Устный/ письменный персонифицированный опрос.

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

6.2.2.1 Учебный год 6, Типовые оценочные средства для проведения зачета по дисциплине

6.2.2.1.1 Описание процедуры

Проверочные работы представляют собой регулярно осуществляемую проверку усвоения учебного материала на протяжении всего семестра по темам и разделам упомянутым в п. 4.1. Зачет по дисциплине проводится в зачетную неделю, установленную календарным учебным графиком по основному расписанию занятий, утвержденному директором института недропользования.
В период подготовки к написанию проверочных работ, а также в период подготовки к зачету обучающиеся, используя внутриуниверситетскую платформу Битрикс24, получают надлежащую консультативную поддержку, включая необходимые методические указания и другие материалы со стороны преподавателя для последовательного и полноценного освоения материала дисциплины.

Пример задания:

1. Экономическая эффективность автомобильных перевозок.
2. Сроки доставки нефтегазового оборудования; груза; хранение в терминале перевозчика.
3.Контроль за работой подвижного состава на линии.

6.2.2.1.2 Критерии оценивания

Зачтено	Не зачтено
Глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами, вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал научной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	Имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических работ. Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

7 Основная учебная литература

1. Транспортная логистика : учеб. [для трансп. вузов] по специальностям "Орг. перевозок и упр. на трансп. " / [Миротин Л. Б., Ташбаев Ы. Э., Гудков В. А. и др.], 2003. - 511.

2. Транспортная логистика : учебник для вузов по направлению подготовки бакалавров "Технология транспортных процессов" / Л. Б. Миротин [и др.]; под ред. Л. Б. Миротина, 2014. - 300.

3. Логистика: управление в грузовых транспортно-логистических системах : учеб. пособие [для вузов по специальностям направления подгот. дипломир. специалистов 653400 "Орг. перевозок и упр. на трансп. "] / [Л. Б. Миротин, В. И. Сергеев, В. В. Иванов и др.], 2002. - 414.

4. Горев А. Э. Грузовые перевозки : учебник для вузов по направлению подготовки бакалавров "Технология транспортных процессов", профили подгот. бакалавров "Организация перевозок на автомобильном транспорте" ... / А. Э. Горев, 2013. - 296.

5. Ширяев С. А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства : учеб. для вузов по специальности 240100.1 - "Орг. перевозок и упр. на трансп. (Автомобил. трансп.)" ... / С. А. Ширяев, В. А. Гудков, Л. Б. Миротин, 2007. - 847.

6. Миротин Л. Б. Управление социально-техническими системами : учебное пособие по направлению подготовки бакалавров "Технология транспортных процессов" / Л. Б. Миротин, А. К. Покровский, А. Г. Некрасов, 2014. - 205.

8 Дополнительная учебная литература и справочная

1. Транспортная логистика : учеб. [для трансп. вузов] по специальностям "Организация перевозок и управление на транспорте" / [Миротин Л. Б., Ташбаев Ы. Э., Гудков В. А. и др.], 2002. - 511.

2. Транспортная логистика и логистика транспорта : межвуз. науч. сб. / Сарат. гос. техн. ун-т, 1996. - 108.

3. Транспортная логистика : учеб.-метод. пособие / Иркут. гос. техн. ун-т, 2004. - 60.

4. Линдерс Майкл Р. Управление снабжением и запасами. Логистика / Майкл Р. Линдерс, Харольд Е. Фирон, 1999. - 757.

5. Голиков Е. А. Маркетинг и логистика : учеб. пособие для вузов / Е. А. Голиков, 2006. - 445.

6. Курганов В. М. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок товаров : учеб.-практ. пособие для вузов / В. М. Курганов, 2006. - 432.

7. Никифоров В. В. Логистика. Транспорт и склад в цепи поставок : [пособие] / В. В. Никифоров, 2008. - 190.

8. Беспалов Р. С. Транспортная логистика. Новейшие технологии построения эффективной системы доставки / Роман Беспалов, 2007. - 382.

9. Уотерс Д. Логистика. Управление цепью поставок: пер. с англ. : учеб. для экон. специальностей вузов / Д. Уотерс, 2003. - 503.

10. Миротин Леонид Борисович. Логистика интегрированных цепочек поставок : учеб. для вузов / Л. Б. Миротин, А. Г. Некрасов, 2003. - 254.

11. Бродецкий Г. Л. Управление рисками в логистике : учебное пособие для вузов по специальности "Логистика и управление цепями поставок" / Г. Л. Бродецкий, Д. А. Гусев, Е. А. Елин, 2010. - 186.

12. Миротин Л. Б. Транспортно-складские комплексы : учебное пособие по направлению подготовки бакалавров / Л. Б. Миротин, А. В. Бульба, В. А. Демин, 2015. - 221.

9 Ресурсы сети Интернет

1. http://library.istu.edu/
2. https://e.lanbook.com/

10 Профессиональные базы данных

1. http://new.fips.ru/
2. http://www1.fips.ru/

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows Seven Professional (Microsoft Windows Seven Starter) - Seven, Vista, XP_prof_64, XP_prof_32 - поставка 2010

2. Statistica for Windows v.6 Russian Education

3. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)

4. Microsoft Office 2007 VLK (поставки 2007 и 2008)

12 Материально-техническое обеспечение дисциплины

1. Компьютер Intel i3/Asus P8H61/4Gb/50Gb/GF512 Mb/DVDRW/ATX450W/LCD22/ИБП800VA/кл/мышь

2. Проектор EPSON EB-X31