



SATBAYEV  
UNIVERSITY

Школа транспортной инженерии и логистики имени М.Тынышпаева  
Кафедра Логистики

## ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

**6В11310 Цифровая логистика**  
шифр и наименование образовательной программы

Код и классификация области образования: **6В11 Услуги**

Код и классификация направлений подготовки: **6В113 Транспортные услуги**

Группа образовательных программ: **В095 Транспортные услуги**

Уровень по НРК: **6**

Уровень по ОРК: **6**

Срок обучения: **4**

Объем кредитов: **240**

Алматы 2025

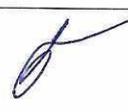
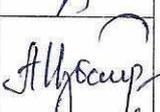
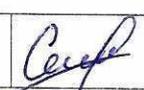
Образовательная программа 6В11310 «Цифровая логистика» утверждена на заседании Учёного совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол №10 от «06» марта 2025 г.

Рассмотрена и рекомендована к утверждению на заседании Учебно-методического совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол №3 от «20» декабря 2024 г.

Образовательная программа 6В11310 «Цифровая логистика»  
разработан академическим комитетом по направлению 6В113 «Транспортные услуги»

Ф.И.О.	Учёная степень/ учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
<b>Председатель академического комитета:</b>				
Бектилеов Алдаберген Юсупович	PhD	И.о. руководителя	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	
<b>Профессорско-преподавательский состав:</b>				
Бекжанова Сауле Ертаевна	Доктор технических наук, профессор	Профессор	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	
Муханова Гульмира Самудиновна	Кандидат технических наук, доцент	Профессор	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	
Тымбаева Жазира Муратбековна	Кандидат экономических наук	Ассоциированный профессор	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	
Избаирова Алия Сериковна	Кандидат технических наук, доцент	Ассоциированный профессор	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	
Киселева Ольга Геннадьевна	Кандидат технических наук	Ассоциированный профессор	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	
<b>Работодатели:</b>				
Тансыккожин Айдос Даулетович	-	Генеральный Директор	ТОО «ZhebeLogistics», мобильный телефон: +77007944106	
Шарубеков Мурат Несипбекович	Кандидат технических наук	Советник Генерального Директора	ТОО «Азурит Рэйлуэй Соллошинс», мобильный телефон: +77017334911	
<b>Обучающиеся</b>				
Сейділда Шұғыла	-	Студент 2 курса	КазННТУ им. К.И. Сатпаева	

## Оглавление

Список сокращений и обозначений	4
1. Описание образовательной программы	5
2. Цель и задачи образовательной программы	7
3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы	8
4. Паспорт образовательной программы	9
4.1. Общие сведения	9
4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин	13
5. Учебный план образовательной программы	75

### **Список сокращений и обозначений**

ОП – образовательная программа

Б – базовые компетенции

П – профессиональные компетенции

РО – результаты обучения

НРК – Национальная рамка квалификаций

ОРК – Отраслевая рамка квалификаций

ЦУР – цели устойчивого развития

О – Общекультурные, социально-этические компетенции

С – Специальные и управленческие компетенции

## 1. Описание образовательной программы

ОП 6В11310 «Цифровая логистика» регламентирует образовательные цели, ожидаемые результаты обучения студентов, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку и анализ качества подготовки обучающихся.

Образовательная программа напрямую коррелирует с приоритетными направлениями Целей устойчивого развития (ЦУР), обеспечивая интеграцию цифровых технологий в логистические процессы и способствуя формированию устойчивой инфраструктуры. ОП 6В11310 «Цифровая логистика» соответствует следующим ЦУР:

ЦУР 4 – Качественное образование. Подготовка специалистов нового поколения, владеющих современными цифровыми инструментами и методами анализа больших данных, моделирования логистическими задачами и управления логистическими системами.

ЦУР 8 – Достойная работа и экономический рост. Формирование компетенций, необходимых для повышения эффективности бизнес-процессов, цифровизации логистических услуг и создания новых рабочих мест.

ЦУР 9 - Индустриализация, инновации и инфраструктура. Развитие кадрового потенциала для внедрения инновационных цифровых решений в сфере транспортной и складской инфраструктуры.

ЦУР 11 – Устойчивые города и населенные пункты. Подготовка специалистов, способных проектировать и внедрять цифровые системы городской мобильности, оптимизировать грузо- и пассажиропотоки, снижать транспортные издержки и экологическую нагрузку.

ЦУР 12 - Ответственное потребление и производство и ЦУР 13 - Борьба с изменением климата. Развитие навыков проектирования логистических цепей с акцентом на экологичность, энергоэффективность и сокращение углеродного следа в процессе транспортировки.

ОП включает учебную программу, описание дисциплин, результаты обучения и другие материалы для обеспечения качественного образования студентов.

Выпускники данной ОП по направлению подготовки 6В11310 «Цифровая логистика»

- 1) анализом состояния действующих транспортных систем и сетей, транспортно-логистической инфраструктуры;
- 2) разработкой и внедрением оптимальных транспортно-технологических маршрутов доставки грузов на основе принципов логистики;
- 3) обеспечением безопасности перевозочного процесса в различных условиях.

Профессиональная деятельность выпускника ОП 6В11310 «цифровая логистика» направлена на реализацию подготовки специалистов в области логистики и организации перевозок с применением передовых технологий.

Выпускник ОП 6В11310 «Цифровая логистика» может осуществлять

профессиональную деятельность:

- в транспортных компаниях;
- в складском хозяйстве.

*Объектами профессиональной деятельности являются:*

- организации и предприятия транспорта общего пользования, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;

- службы безопасности движения государственных и частных предприятий транспорта;

- службы логистики производственных и торговых организаций;

- транспортно-экспедиционные предприятия и организации;

- службы государственной транспортной инспекции, маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг;

- производственные и сбытовые системы, организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем;

- научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации, занимающиеся деятельностью в области развития транспортно-логистических услуг, организации и безопасности движения;

- организации, осуществляющие образовательную деятельность по основным профессиональным образовательным программам и по основным программам профессионального обучения.

*Предметы профессиональной деятельности:*

- транспортировка, организация мультимодальных перевозок, услуги добавленной стоимости, складирование, маршрутизация и диспетчеризация.

*Виды профессиональной деятельности*

Бакалавр, окончивший ОП 6В11310 «Цифровая логистика» по направлению подготовки 6В113 «Транспортные услуги», готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- научно – педагогическая;
- проектно-конструкторская.

## 2. Цель и задачи образовательной программы

**Цель ОП:** Согласно Атласу новых профессий и компетенций подготовка востребованных на рынке труда квалифицированных специалистов, способных находить и принимать решения в области логистики и управления цепями поставок предприятий на основе применения современных цифровых технологий и информационных систем в контексте устойчивого развития и цифровой трансформации отрасли.

### **Задачи ОП:**

Задача 1: Подготовка выпускника к развитию духовных ценностей, нравственно - этических норм личности, как члена общества, исполнению прав и законодательной системы Республики Казахстан с высоким уровнем профессиональной культуры, гражданской позиции;

Задача 2: Подготовка выпускника к деятельности по постоянному самосовершенствованию и саморазвитию, овладению новыми знаниями, умениями и навыками по инновационным направлениям в области логистики и организации перевозок;

Задача 3: Подготовка выпускника с приобретенными компетенциями выполнения расчетов в области управления транспортными и материальными потоками, участия в разработке технических заданий на топографо - геодезические, аэрокосмические, картографические работы в области для решения землеустройства на основе современной учебной базы материально-технической базы;

Задача 4: Подготовка выпускника, на основе разнообразия и динамичности каталога элективных дисциплин учебного плана, с преобладанием практических навыков в компетенциях, способного осуществлять профессиональные функции в рамках одного и более видов деятельности на основе конечных результатов обучения, учитывающих специфику этих видов деятельности, требования рынка к организационно - управленческим, профессиональным компетенциям;

Задача 5: Подготовка выпускника как конкурентоспособного специалиста в области землеустройства и кадастра, в том числе и на основе увеличения международного аспекта в образовательных, научных программах, компетентного в области передовых технологий землеустройства и кадастра выполнения, и оформления результатов научных исследований.

Задача 6. Подготовка выпускника, способного посредством внедрения цифровых технологий, инновационных решений и принципов устойчивого развития обеспечивать эффективное функционирование транспортно-логистических систем.

### **3. Требования к оценке результатов обучения образовательной программы**

Результаты обучения включают в себя знания, навыки и компетенции и определяются как для образовательной программы в целом, так и для её отдельных модулей, дисциплин или заданий. Выбор средств оценивания результатов обучения Основная задача на этом этапе – подобрать методы и инструменты оценивания для всех видов контроля, при помощи которых можно наиболее эффективно оценить достижение запланированных результатов обучения по уровню дисциплины.

## 4. Паспорт образовательной программы

### 4.1. Общие сведения

№	Название поля	Примечание
1	Код и классификация области образования	6В11 Услуги
2	Код и классификация направлений подготовки	6В113 Транспортные услуги
3	Группа образовательных программ	В095 Транспортные услуги
4	Наименование образовательной программы	6В11310 Цифровая логистика
5	Краткое описание образовательной программы	Образовательная программа напрямую коррелирует с приоритетными направлениями Целей устойчивого развития (ЦУР), обеспечивая интеграцию цифровых технологий в логистические процессы и способствуя формированию устойчивой инфраструктуры.
6	Цель ОП	Согласно Атласу новых профессий и компетенций подготовка востребованных на рынке труда квалифицированных специалистов, способных находить и принимать решения в области логистики и управлении цепями поставок предприятий на основе применения современных цифровых технологий и информационных систем.
7	Вид ОП	Новая ОП
8	Уровень по НРК	6
9	Уровень по ОРК	6
10	Отличительные особенности ОП	Двудипломная
11	Перечень компетенций образовательной программы:	<p>А – знание и понимание:</p> <p>А1–закономерности функционирования и развития различных культур, историю культуры Казахстана;</p> <p>А2 –предпринимательские принципы и законы функционирования рыночной экономики;</p> <p>А3– знать теоретические основы, касающиеся влияния природных и техногенных опасностей на окружающую среду и организм человека;</p> <p>А4– меру правовой ответственности за коррупционные правонарушения;</p> <p>А5 – действующее законодательство в РК в области противодействия коррупции.</p> <p>В – применение знаний и пониманий</p> <p>В1 –профессиональные знания для минимизации негативных производственных факторов, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий труда;</p> <p>В2 – методы планирования и достижения успешной профессиональной карьеры;</p>

		<p>B3 – методы и технологии применения цифровых технологий, описывать логистические бизнес-процессы, реализовывать методы обработки данных, работать в среде программирования;</p> <p>B4- знания и компетенции в эффективной организации материально-технического обеспечения функциональной деятельности организации на основе логистического подхода, применяя передовые цифровые технологии.</p> <p>C – формирование суждений</p> <p>C1 – в области оптимизации потоковых процессов, в том числе использования материалов и сырья, эксплуатации оборудования, техники, применения современных компьютерных программ, осуществления расчетов и проектирования параметров логистических производственно-технологических и транспортных процессов в отрасли;</p> <p>C2 – в процессе обработки информации при планировании организационных и управленческих мероприятий по совершенствованию логистических систем управления отраслью;</p> <p>C3 – в современных цифровых технологиях реализации и контроля логистических процессов в компаниях различных форм собственности.</p> <p>D – личностные способности</p> <p>D1–Обладать широким кругозором, быть инициативным, обладающим способностью к адаптации при меняющихся требованиях рынка труда и технологий, умеющим работать в команде;</p> <p>D2– Знать методы мотивации и обладать лидерскими качествами;</p> <p>D3–Уметь эффективно выполнять поставленную задачу, применяя гибкость и способность к адаптации на изменение условий внешней среды;</p> <p>D4–Быть способным к организации и управлению научно-исследовательских работ в современных условиях;</p> <p>D5 –Быть способным к эффективному взаимодействию с окружающими людьми в профессиональной среде, опираясь на сформированные собственные высокие мировоззренческие ценности.</p>
12	<p>Результаты обучения образовательной программы:</p>	<p>1. Применяет передовые информационные системы и технологий в профессиональной деятельности для решения прикладных задач в области грузоперевозок различными видами транспорта, организации деятельности склада, разработки интермодальных перевозок и управлении материальными запасами предприятий</p> <p>2. Проектирует логистические системы, объекты транспортно-логистической инфраструктуры на основе программ автоматического проектирования, инструментов, методов и пакетов прикладных программ проектного управления.</p> <p>3. Проводит анализ текущего состояния цепи поставок, движения материального потока на производстве и в транспортной сети, выявлять проблемные места и вырабатывать обоснованные предложения по устранению проблем на основе применения методов деловых игр, имитационного моделирования, принципов менеджмента и маркетинга, методов принятия решений в логистике, принципов «Just-in-time», Канбан и др.</p>

		<p>4. Проводит анализ состояния транспортной системы и сетей, объектов транспортной инфраструктуры, транспортно-логистических процессов на производстве на основе экономических методов, бухгалтерского учета и обеспечения безопасности производственного оборудования. Оценивает результаты анализа и разрабатывает обоснованные пути совершенствования транспортно-логистических объектов.</p> <p>5. Применяет современные интеллектуальные транспортные системы для решения различных логистических задач в транспортной системе и сетях.</p> <p>6. Принимает управленческие решения на основе личностных качеств, знаний иностранных языков, финансовой грамотности, принципов устойчивого развития, лидерства и навыков предпринимательства, умения работать в команде и анализа социально-экономических, правовых, культурных, нравственно-этических аспектов противодействия коррупции в профессиональной деятельности.</p> <p>7. Проводит контроллинг и мониторинг логистических процессов, анализирует и оценивает риски, находит пути снижения и предотвращения логистических рисков на основе знаний по управлению рисками.</p> <p>8. Выполняет сбор, обработку, анализ и планирование данных по грузоперевозкам, заказам и поставкам транспортных услуг, по материальным запасам и ресурсам на основе применения современных информационных систем, MS Excel, WMS и ERP-систем.</p> <p>9. Разрабатывает информационные базы данных о движении материального потока и сопутствующих ему информационных и финансовых потоков для анализа функционирования цепи поставок на основе применения системы управления базой данных и технологии программирования и знаний по защите прав интеллектуальной собственности.</p> <p>10. Применяет знания по математике, теории вероятностей и математической статистике, моделей и методов математического моделирования для решения оптимизационных задач в логистике, управлении грузоперевозками, маршрутизации доставки материальных ресурсов.</p> <p>11. Принимает обоснованные решения в управлении материальными потоками в цепи поставок предприятия с применением принципов логистики, информационных систем и технологий.</p> <p>12. Разрабатывает оптимальные маршруты перевозки грузов, имитационные модели логистических процессов на складе, на производстве, при поставках сырья и комплектующих, при распределении готовой продукции на основе применения методов математического и компьютерного моделирования.</p> <p>13. Разрабатывает информационные подсистемы управления перевозочными процессами, web-приложения для компании с целью оперативного взаимодействия с поставщиками материальных ресурсов, логистическими провайдерами, потребителями продукции, потребителями транспортных услуг и корпоративными клиентами.</p>
--	--	--

		<p>14.Проводит поиск научной информации для исследования в области транспортных услуг, управления логистическими процессами, цепей поставок на основе научных принципов, R&amp;D, методов принятий решений.</p> <p>15.Разрабатывает схемы интермодальных перевозок грузов на основе знаний правил международных перевозок и характеристик видов транспорта, оценки стоимости перевозок и выбора оптимальных вариантов доставки грузов, знаний по экономике и правил таможенного регулирования, расчету логистических затрат и методов снижения загрязнения окружающей среды, экологии и безопасности.</p>
13	Форма обучения	очное
14	Срок обучения	4
15	Объем кредитов	240
16	Языки обучения	каз/русс/англ
17	Присуждаемая академическая степень	бакалавр в области ус луг
18	Разработчик(и) и авторы:	Муханова Г.С., Бекжанова С.Е., Тымбаева Ж.М., Тышканбаева М.Б., Тулебаев М.

#### 4.2. Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин

№	Наименование дисциплины	Краткое описание дисциплины	Кол-во кредитов	Формируемые результаты обучения (коды)														
				PO1	PO2	PO3	PO4	PO5	PO6	PO7	PO8	PO9	PO10	PO11	PO12	PO13	PO14	PO15
<b>Цикл общеобразовательных дисциплин</b>																		
<b>Обязательный компонент</b>																		
1	Иностранный язык	Английский язык является дисциплиной общеобразовательного цикла. После определения уровня (согласно результатам диагностического тестирования или результатам IELTS) студенты распределяются по группам и дисциплинам. Название дисциплины соответствует уровню владения английским языком. При переходе с уровня на уровень соблюдаются пререквизиты и постреквизиты дисциплин.	10							v			v					
2	Казахский (русский) язык	Рассматриваются общественно-политические, социально-культурные сферы коммуникации и функциональные стили современного казахского (русского) языка. Курс освещает специфику научного стиля с целью развития и	10							v			v					

		активации профессионально-коммуникативных навыков и умений студентов. Курс позволяет студентам практически овладеть основами научного стиля и развивает умение производить структурно-семантический анализ текста.															
3	Физическая культура	Целью дисциплины является практическое использование навыков выполнения основных элементов техники легкой атлетики, спортивных игр, гимнастики и комплекса нормативов по общефизической подготовке, в том числе по профессионально-прикладной физической подготовке или одному из видов спорта, методики проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями.	8					v			v						
4	Информационные технологии	Задачей изучения дисциплины является приобретение теоретических знаний об информационных процессах, о новых информационных технологиях, локальных и глобальных сетях ЭВМ, методах защиты информации;	5					v			v						

		получение навыков использования текстовых редакторов и табличных процессоров; создание баз данных и различных категорий прикладных программ.														
5	История Казахстана	Курс изучает исторические события, явления, факты, процессы, имевшие место на территории Казахстана с древнейших времен до наших дней. В разделы дисциплины входят: введение в историю Казахстана; степная империя тюрков; раннефеодальные государства на территории Казахстана; Казахстан в период монгольского завоевания (XIII в); средневековые государства в XIV-XV вв. Также рассматриваются основных этапы формирования казахской государственности: эпоха Казахского ханства XV-XVIII вв. Казахстан в составе Российской империи; Казахстан в период гражданского противостояния и в условиях тоталитарной системы; Казахстан в годы Великой Отечественной войны; Казахстан в период	5					v		v						

		становления независимости и на современном этапе.															
6	Философия	Философия формирует и развивает критическое и творческое мышление, мировоззрение и культуру, снабжает знаниями о наиболее общих и фундаментальных проблемах бытия и наделяет их методологией решения различных теоретических практических вопросов. Философия расширяет горизонт видения современного мира, формирует гражданственность и патриотизм, способствует воспитанию чувства собственного достоинства, осознания ценности бытия человека. Она учит правильно мыслить и действовать, развивает навыки практической и познавательной деятельности, помогает искать и находить пути и способы жизни в согласии с собой, обществом, с окружающим миром.	5					v			v						
7	Модуль социально-политических	Дисциплина предназначена для повышения качества как общегуманитарной, так и	3					v			v						

	знаний (социология, политология)	профессиональной подготовки студентов. Знания в сфере социологии и политологии являются залогом эффективной профессиональной деятельности будущего специалиста, а также для осмысления политических процессов, для формирования политической культуры, выработки личной позиции и более четкого понимания меры своей ответственности.																
8	Модуль социально-политических знаний (культурология и психология)	Модуль социально-политических знаний (культурология, психология) призвана ознакомить студентов с культурными достижениями человечества, на понимание и усвоение ими основных форм и универсальных закономерностей формирования и развития культуры, на выработку у них стремления и навыков самостоятельного постижения всего богатства ценностей мировой культуры для самосовершенствования и профессионального роста. В ходе курса культурологии студент рассмотрит общие	5					v		v								

		проблемы теории культуры, ведущие культурологические концепции, универсальные закономерности и механизмы формирования и развития культуры, основные исторические этапы становления и развития казахстанской культуры, ее важнейшие достижения. В ходе изучения курса студенты приобретают теоретические знания, практические умения и навыки формируя свою профессиональную направленность с позиции психологических аспектов.																
<b>Цикл общеобразовательных дисциплин</b>																		
<b>Вузовский компонент</b>																		
9	Основы методов научных исследований	Цель – Формирование базовых навыков научно-исследовательской деятельности. Содержание: Студенты изучат сущность и роль научных исследований, их классификацию, методологию, этапы проведения, выбор темы, обоснование актуальности, определение целей, задач, объекта и предмета исследования, методы, обсуждение результатов,	5															v

		формулировку выводов и нормы научной этики.																
10	Основы антикоррупционной культуры и права	повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры студентов, а также формирование системы знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции как антисоциальному явлению. Содержание: совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества, психологические особенности коррупционного поведения, формирование антикоррупционной культуры, правовой ответственности за коррупционные деяния в различных сферах.	5					v										
54	Основы финансовой грамотности	Цель: формирование финансовой грамотности обучающихся на основе построения прямой связи между получаемыми знаниями и их практическим применением. Содержание: использование на практике всевозможных инструментов в области управления финансами, сохранение и приумножение накоплений, грамотное	5					v										

		планирование бюджета, получение практических навыков по исчислению и уплате налогов и правильному заполнению налоговой отчетности, анализ финансовой информации и ориентирование в финансовых продуктах для выбора адекватной инвестиционной стратегии.																
11	Экология и безопасность жизнедеятельности	<p>формирование экологического знания и сознания, получение теоретических и практических знаний по современным методам рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей среды. Содержание: изучение задач экологии как науки, законы функционирования природных систем и аспекты экологической безопасности в условиях трудовой деятельности, мониторинг окружающей среды и управление в области ее безопасности, пути решения экологических проблем; безопасность жизнедеятельности в техносфере, чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.</p>	5															v

12	Основы экономики и предпринимательства	Формирование базовых знаний об экономических процессах и навыков ведения предпринимательской деятельности. Содержание: Дисциплина изучается с целью формирования навыков анализа экономических концепций, таких как спрос и предложение, рыночное равновесие. Включены основы создания и управления бизнесом, разработка бизнес-планов, оценка рисков и принятие стратегических решений.	5							v								
<b>Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент</b>																		
13	Алгоритмизация и основы программирования	Овладение основами алгоритмизации и программирования для решения типовых задач с использованием современных языков программирования. Содержание: Основные концепции алгоритмизации, структурное программирование, базовые алгоритмы и структуры данных, синтаксис и семантика выбранного языка программирования, методы отладки и тестирования программного обеспечения, разработка и анализ	5								v							

		алгоритмов, примеры решения реальных задач.																
14	Введение в специальность	Целью дисциплины является информирование студентов о характере их будущей работы, основных понятиях функциональных областей логистики. После завершения курса студент должен знать задачи и функции функциональных областей логистики ; - понятия материальных и сопутствующих ему информационных и финансовых потоков; виды материальных потоков. Содержание дисциплины: Понятие, цели и задачи логистики. Эволюция развития логистики. Понятие материального потока; виды материальных потоков; логистические стадии движения материального потока. Логистические системы и логистические цепи. Функциональные области логистики. Закупочная логистика. Производственная логистика. Распределительная логистика. Транспортная логистика. Логистика запасов. Логистика складирования.	5	v			v					v						

57	Транспортно-логистическая инфраструктура	<p>Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний о технико-технологических параметрах инфраструктуры различных видов транспорта и представления о развитии и функционировании транспортно-логистической инфраструктуры.</p> <p>Содержание: Характеристика инфраструктурных объектов транспортно-логистических систем. Современное состояние развития транспортно-логистической инфраструктуры в Казахстане. Инфраструктура железнодорожного транспорта. Инфраструктура автомобильного транспорта. Инфраструктура воздушного транспорта. Инфраструктура водного транспорта. Инфраструктура терминально-логистических центров. Логистическая инфраструктура транспортных узлов. Оценка использования транспортно-логистической инфраструктуры. Формирование рациональной инфраструктуры для повышения транспортно-</p>	5				v											
----	--	--	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		логистического потенциала Республики Казахстан.																
15	Введение в Web программирование	Курс предназначен для изучения основ Web программирования и разработки Web приложений. Курс включает темы такие, как основы функционирования, настройки и администрирования программного обеспечения, реализующего сервисы Интернет; язык разметки HTML 5; основы верстки веб-страниц с использованием CSS; основы языка JavaScript и фреймворков jQuery, AngularJS; основные шаблоны проектирования веб-страниц; основы серверных языков; технологии работы с базами данных.	5															v
16	Грузоведение	Цель дисциплины - научить обучающихся разрабатывать рациональные условия перевозки и хранения грузов для их качественной доставки. Задачи дисциплины: изучение технических характеристик груза, транспортного состояния грузов, взаимодействия грузов с окружающей средой и между собой; разработка оптимальных условий	4			v					v							v

		<p>перевозки и хранения грузов. По завершении данного курса студент должен знать технические характеристики различных видов груза, транспортное состояние грузов при взаимодействии грузов с окружающей средой и между собой; уметь разрабатывать оптимальные условия перевозки и хранения грузов. Содержание дисциплины: транспортная характеристика и свойства грузов; режимы хранения, способы складирования груза, особенности упаковки и тары, характеристики опасности груза, а также специфические свойства грузов. требования к техническим средствам, выполняющим перевозку, грузовые операций и хранение грузов; рациональные условия перевозки и хранения грузов.</p>															
17	Грузовые транспортные системы	<p>Цель дисциплины - изучение принципов работы транспортных и перегрузочно-складских объектов. Задачи дисциплины: изучение структуры грузовых транспортных систем; анализ логистических процессов и затрат в грузовых</p>	5			v		v			v						v

		транспортных системах. По завершении курса студент должен продемонстрировать способность анализировать, синтезировать и проектировать грузовые транспортные системы, а также рассчитать затраты. Содержание дисциплины: классификация грузовых транспортных систем; структура грузовых транспортных систем; логистические процессы в грузовых транспортных системах; технические и организационные решения в грузовых транспортных системах.															
18	Логистика: информационные технологии и системы	Цель дисциплины - подготовка студентов к решению профессиональных задач, связанных с использованием информационных систем и технологий для оптимизации логистической деятельности. В результате изучения дисциплины студент должен знать современные информационные системы и технологий в функциональных областях логистики и овладеть навыками их применения для решения профессиональных задач. Содержание	5	v			v										

		<p>дисциплины: Введение в информационные системы и технологии в логистике. Информационные потоки в логистических системах. Логистические информационные системы: назначение, архитектура, классификация по группам. Подсистемы информационных систем: функциональная и обеспечивающая. Элементы обеспечивающей подсистемы: аппаратное, информационное и математическое обеспечение. Функции информационных систем. Информационные технологии в области снабжения и сбыта. Информационные технологии в области производства. Информационные технологии в складском хозяйстве. Технологий RFID и штрихового кодирования. Информационные технологии в области транспорта. Системы слежения и мониторинга транспорта. Геоинформационные системы. Современные технологии управления внутренним документооборотом предприятия. Технологии</p>																
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Internet/Intranet. Технология электронной коммерции.																
19	Математика	Целью освоения дисциплины является формирование теоретических и практических основ математики и ее приложений. На основе изучения раздела математики дать студентам развитие мышления и достижения математической культуры, которая необходима для применения в будущей профессиональной деятельности. Курс основан на изучении математического анализа в объеме, позволяющим исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи. Основное внимание уделяется дифференциальному и интегральному исчислениям. В разделы курса входят дифференциальное исчисление функций одной переменной, производная и дифференциалы, исследование поведения функций, комплексные числа, многочлены. Неопределенные интегралы, их свойства и способы вычисления.	5									v						

		Определенные интегралы и их применения. Несобственные интегралы.																
20	Менеджмент и маркетинг на транспорте	Цель - формирование у студентов компетенций для обеспечения эффективного функционирования транспортных компаний. Содержание: Экономическая природа транспортных услуг. Особенности рынка транспортных услуг. Функции менеджмента в транспортных компаниях. Формы организации транспортных компаний. Мотивация в транспортных компаниях. Комплекс маркетинга в транспортных компаниях. Конкурентоспособность транспортных услуг. Внутренняя и внешняя среда транспортных компаний. Студент должен знать специфику транспортной отрасли; уметь применять современные подходы в управлении транспортными компаниями.	5			v			v									
58	Экономика транспортно-логистических систем	Цель - приобретение знаний и навыков, позволяющих принимать управленческие решения по обеспечению эффективной транспортно-	5						v									

		логистической деятельности. Содержание: Организация планирования в транспортно-логистическом комплексе. Экономические показатели развития транспорта и логистики. Техничко-эксплуатационные показатели работы транспортных средств. Формирование тарифов на транспортно-логистические услуги. Оценка эффективности инфраструктуры транспортно-логистических систем. Студент должен знать структуру транспортно-логистических систем; уметь организовывать логистическую деятельность предприятия, и рассчитывать основные технико-экономические и эксплуатационные показатели транспортно-логистической инфраструктуры.																
21	Теория вероятностей и математическая статистика	Целью изучения дисциплины является формирование у студентов научных представлений о сущности и свойствах вероятностных процессов, методах теории вероятностей и математической статистики. По завершении данного курса студент должен знать основные понятия	5								v							

		комбинаторики, основы теории вероятностей и математической статистики; уметь применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач. В дисциплине изучают случайные величины, функции распределения и статистические методы их поиска и оценки. Рассматриваются предмет теории вероятностей, определения вероятностей, элементы комбинаторики, случайные величины и законы их распределения. Изучаются основы математической статистики- выборки, виды выборок, точечные и интервальные оценки.															
22	Технологии облачных вычислений	Целью дисциплины является овладение студентами навыков работы с современными технологиями облачных вычислений. После завершения курса студент должен приобрести следующие компетенции: - знание и понимание реализации технологий облачных вычислений; - применение облачных технологий при разработке программного	5							v							v

		<p>обеспечения; - обоснование применения облачных технологий при проектировании систем; - профессиональные коммуникации по вопросам облачных технологий; - изучение новых технологий на базе облачных вычислений. Курс содержит основы технологий облачных вычислений, их возможности. В рамках курса рассматриваются технологии виртуализации, основные модели предоставления сервисов облачных вычислений. Изложены базовые сведения о появлении, развитии и использовании концепции и инструментария облачных вычислений. Рассмотрены этапы проектирования инфраструктуры облачных вычислений, включающие принципы, концепции и основные шаблоны архитектуры облака. Приведены сведения о функциональности, конкретных сценариях применения и практиках</p>																	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		использования современных облачных платформ.																	
23	Транспортная логистика	Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических и практических знаний о видах транспорта и типах транспортных средств, о выборе перевозчика и транспортных затратах. После завершения курса студент должен должен знать: - виды транспорта; - способы транспортировки; - методы выбора перевозчика; уметь: - использовать полученные знания по дисциплине для выбора перевозчика и определения оптимального вида транспорта и маршрута перевозки. Содержание дисциплины: Сущность и задачи транспортной логистики. Становление и развитие в транспортной логистике. Транспортное обеспечение логистики. Логистические посредники. Способы перевозок. Правовые аспекты транспортного обеспечения. Виды транспорта, характеристики и технико-экономические показатели. Классификация грузовых и транспортных средств. Выбор	6					v											v

		вида транспортного средства. Транспортные тарифы и правила их применения. Транспортные затраты. Внутризаводская транспортная логистика																
59	Контрактная логистика	Содержание дисциплины: Развитие аутсорсинга логистических бизнес-процессов. Формирование и развитие логистических провайдеров. Модели логистического оператора и логистического интегратора. Соединение аспектов логистического и финансового аудита, договорная модель взаимодействия заказчика и аутсорсера, архитектура бизнес-процессов цепочки поставок заказчика	3			v												v
24	Управление данными в логистике	Цель дисциплины - формирование студентами практических навыков использования профессиональных пакетов MS Excel, MS Access, математического процессора Mathcad для управления данными в логистике. После завершения курса студент должен продемонстрировать умение обрабатывать	5			v												v

		различные видов данных, применять методы обработки и анализа информационных потоков в логистических системах; использовать технологию управления информационными потоками. Содержание: Данные, наборы данных, атрибуты данных. Различные технологии обработки данных. Информационные ресурсы логистики. Управление данными с помощью логической функции MS Excel. Обработка данных в среде математического процессора MathCad. Управление структурными данными. Особенности работы в среде система управления базами данных. Создание базы данных для транспортной компании в среде MS Access.															
25	Экономико-математические модели и методы в логистике	Целью дисциплины является овладение студентами теоретическими и практическими навыками построения математических моделей различных задач в логистике и применения методов для решения задач. После завершения курса студент должен приобрести	5				v										v

		<p>следующие компетенции: -                  знать этапы построения                  экономико-математического                  моделирования; - методы                  решения различных задач;                  уметь: - строить                  математические модели; -                  уметь применять методы                  решения задач; - уметь                  анализировать результаты                  решения задачи. Содержание                  дисциплины: Содержательная                  постановка и экономико-                  математическая модель задач.                  Этапы экономико-                  математического                  моделирования. Методы и                  модели линейного                  программирования.                  Транспортная задача                  линейного программирования.                  Применение задачи линейного                  программирования в                  производственной логистике.                  Линейные целочисленные и                  нелинейные модели и методы                  их решения. Задачи теории                  расписания и методы их                  решения. Теория графов.                  Стохастические методы и                  модели</p>																
26	Учебная практика	Целью учебной практики является углубление, дополнение и закрепление	2	v			v				v							

		теоретических знаний по основным дисциплинам курса, полученных в процессе обучения. Учебная практика предполагает введение студента в профессиональную среду, получение студентом первичных профессиональных умений по сбору информации о состоянии транспортных сетей и инфраструктуры, транспортных маршрутов.																
<b>Цикл базовых дисциплин</b> <b>Компонент по выбору</b>																		
27	Анализ данных в Excel	Целью данного курса является освоение основных методов количественного анализа числовой и нечисловой информации в логистических процессах и цепях поставок. Основная задача изучения дисциплины – ознакомление с методами обработки статистической информации, основными методами анализа экономических данных для принятия решений и прогнозирования. В результате изучения дисциплины студент должен: освоить основные методы количественного анализа числовой и нечисловой	5							v								

		экономической информации в среде Excell; знать основные подходы к прогнозированию экономических показателей; уметь применять методы, используя пакеты прикладных программ. Содержание дисциплины: основные методы количественного анализа числовой и нечисловой экономической информации в среде Excel; методы прогнозирования; применение методов прогнозирования экономических показателей в среде Excel; Управление структурированными данными. Использование MS Excel как базу данных; Надстройка «Пакет анализа». Имитационное моделирование в MS Excel с помощью метода Монте-Карло.																
28	Деловые игры в логистике	Цель изучения дисциплины - овладение обучающимися навыками принятия решения при возникновении различных ситуаций в логистических системах и цепях поставок. После завершения курса студент уметь применять логистический подход к решению различных практических задач в	5			v												

		<p>профессиональной деятельности; приобретет навыки принятия решения при рассмотрении различных проблемных ситуаций в логистических системах, производстве, управлении запасами, складировании. Содержание дисциплины включает: роль деловых игр в логистике; структура и правила деловых игр; проведение деловых игр, рассматривающих различные практических ситуации в логистике, транспортировке грузов, производстве, функционировании логистических центров, в складском хозяйстве, при распределении готовой продукции; анализ результатов деловых игр.</p>															
60	<p>Основы искусственного интеллекта</p>	<p>Цель: ознакомление студентов с основными концепциями, методами и технологиями в области искусственного интеллекта: машинное обучение, компьютерное зрение, обработка естественного языка и т.д. Содержание: общее определение искусственного интеллекта, интеллектуальные</p>	5	v				v				v					

		агенты, информационный поиск и исследование пространства состояний, логические агенты, архитектура систем искусственного интеллекта, экспертные системы, обучение на основе наблюдений, статистические методы обучения, вероятностная обработка лингвистической информации, семантические модели, системы обработки естественного языка.															
29	Имитационное моделирование логистических систем	Целью преподавания дисциплины - освоить студентами навыки разработки имитационных моделей и их применение для принятия управленческих решений. После завершения курса студент должен продемонстрировать способность ставить и решать задачи имитационного моделирования логистических систем в среде прикладного пакета AnyLogic. Содержание дисциплины: принципы и концепция имитационного моделирования. Построение концептуальной модели. Процессно-ориентированные дискретные имитационные	5									v		v			

		модели. Основы практического подхода к созданию имитационных моделей логистических систем. Моделирование и реинжиниринг логистических процессов в цепях поставок.															
30	Интеллектуальные транспортные системы	Целью дисциплины - формирование у студентов теоретической основы знаний о принципах работы и архитектуре интеллектуальных транспортных систем. После завершения курса студент должен знать современное состояние правового и нормативно-технического регулирования информационного обеспечения транспортной деятельности в РК; получить теоретические и практические знания в области интеллектуальных транспортных систем; уметь применять перспективные методы решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития интеллектуальных транспортных систем. Содержание дисциплины: Базовые понятия, связанные с интеллектуальными	5				v										

		<p>транспортными системами (ИТС). Классификация ИТС. Основные сферы применения ИТС. ИТС и логистика. Введение в разработку проектов ИТС. Этапы разработки проектов ИТС. Основные определения. Принципы разработки технического задания на обоснование проекта ИТС. Разработка архитектуры индикаторов эффективности проекта ИТС. Модели ИТС. Разработка проекта ИТС. Структура и состав системного проекта ИТС. Примеры использования ИТС в логистических системах. Перспективные ИТС в логистике и цепях поставок.</p>																
55	<p>Правовое регулирование интеллектуальной собственности</p>	<p>Цель: формирование целостного представления о системе правового регулирования интеллектуальной собственности, включая основные принципы, механизмы защиты прав интеллектуальной собственности и особенности их реализации. Содержание: дисциплина охватывает основы</p>	5					v										

		законодательства об ИС, включая авторское право, патенты, товарные знаки, и промышленные образцы. Студенты изучают, как защищать и управлять правами на интеллектуальную собственность, а также рассматривают правовые споры и методы их разрешения.															
31	Интернет-маркетинг продвижения логистических услуг	Целью преподавания дисциплины - освоить студентами навыки разработки интернет-приложения для продвижения и повышения эффективности предоставляемых логистических услуг. В результате освоения дисциплины студент должен: знать особенности и инструменты коммуникации в интернет-среде; характеристику и эволюцию коммуникационного инструментария интернет среды; уметь оценить эффективность интернет-среды в продвижении логистических услуг; разрабатывать интернет-приложение для продвижения логистических услуг. Содержание дисциплины:	5	v				v		v	v					v	

		<p>Понятие логистического сервиса, его роль в формировании конкурентных преимуществ. Принципы предоставления логистических услуг. Информационные потоки в логистике. Особенности подходов к маркетингу логистических услуг. Разработка стратегии сервисного обслуживания потребителей материальных потоков в логистических каналах горизонтального типа. Понятие интернет-маркетинга, его роль в формировании конкурентных преимуществ компании. Характеристика и эволюция коммуникационного инструментария интернет среды. Оценка эффективности инструментов интернет-маркетинга. Тренды развития контекстной рекламы. Разработка интернет-приложения по продвижению логистических услуг.</p>															
53	WMS (Система управления складом)	<p>Цель дисциплины – приобретение навыков применения информационных систем управления складом. В результате изучения дисциплины студент должен знать принципы организации</p>	6	v	v												

		<p>складирования, технологии на складе; уметь организовать движение материального потока на складе; приобретет навыки работы с информационной системой управления складом.</p> <p>Содержание дисциплины:          Основы логистики складирования и ее принципы. Модели и методы построения складской сети предприятия. Методы планирования материальных потоков. Функционирование и управление системой складирования. Автоматизированная система управления складом (WMS). Современные тенденции технического оснащения склада. Методы моделирования бизнес-процессов в логистике складирования. Безбумажные и беспроводные технологии на складе.</p>															
32	Коммерческая логистика	<p>Целью дисциплины - формирование у студентов системных знаний и понимания концептуальных основ логистики как инструмента рыночной экономики, приобретение ими умений и</p>	5	v		v	v		v		v		v		v		

		<p>навыков эффективного управления материальными потоками в сфере коммерческой деятельности. После завершения курса студент должен уметь ставить цель и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, уметь использовать для их решения методы коммерческой логистики; уметь выработать логистические стратегии в области продвижения материальных потоков по сетям распределения; приобрести навыки принятия нестандартных решений типовых теоретических и практических задач коммерческой логистики;</p> <p>Содержание дисциплины: Введение в коммерческую логистику. Логистические потоки и системы в коммерческой логистике. Классификация логистических потоков. Виды логистических систем. Стратегическое планирование и системное управление в коммерческой логистике. Взаимосвязь между логистическими системами различных видов. Оптовый и</p>																
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		розничный товарообороты в логистических системах. Формы движения материальных ресурсов и товаров. Логистические каналы. Характеристика и содержание уровней каналов различных типов. Логистика в звеньях товародвижения. Контроль и управление в коммерческой логистике. Планирование и прогнозирование в коммерческой логистике.															
33	Математическая статистика на транспорте	Целью преподавания дисциплины - освоить студентами навыки проведения анализа грузоперевозок, транспортных потоков на основе статистических методов. После завершения курса студент должен продемонстрировать способность проводить статистический анализ материальных и транспортных потоков; обработку данных. Содержание дисциплины: Введение. Цель, задачи и организация статистики. Обработка статистических данных и установление закона распределения случайных величин. Основы	5								v						

	<p>математической статистики. Последовательность статистического исследования. Определение числовых характеристик статистического распределения. Построение статистического ряда и гистограммы. Проверка выдвинутой гипотезы. Основные принципы организации статистики на транспорте. Статистическое распределение. Математическое ожидание. Дисперсия. Коэффициент вариации. Классификация задач. Линейные общего вида. Транспортные. Линейные распределительные. Техно-экономические задачи. Оптимальное использование стационарного оборудования. Оптимальное использование подвижного состава. Оптимальное использование материалов и топлива. Оперативно-календарное планирование. Комплексная оптимизация текущего планирования. Статистический анализ грузовых и пассажирских перевозок.</p>																		
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

34	Принципы ESG в инклюзивной культуре	Цель курса: Данный курс ориентирован на изучение принципов ESG (Environmental, Social, Governance) и их взаимодействие с созданием инклюзивной культуры в организации. Содержание: Студенты получают знания о том, как внедрение ESG-принципов способствует социальной ответственности бизнеса, устойчивому развитию и равенству возможностей для всех сотрудников, включая тех, кто может сталкиваться с различными видами дискриминации. Курс поможет студентам понять важность инклюзивной культуры для достижения долгосрочных бизнес-целей и устойчивого развития организации.																
34	Моделирование производства и логистики	Цель обучения - изучение основных концепций и методов моделирования и имитации производственных и логистических процессов. После завершения курса студент должен продемонстрировать способность строить концептуальные и имитационные модели	5									v						

		<p>различных логистических и производственных процессов, движения материального потока                  Содержание дисциплины: Внедрение имитации в производство и логистику. Основные концепции моделирования и имитации. Проведение имитационного исследования (определение задачи, системный анализ / концептуальная модель, сбор и подготовка данных, модель реализации / исполнения, верификация и валидация, эксперименты и анализ, результаты моделирования).                  Событийно-дискретное моделирование в производстве и логистике. Типичные приложения для моделирования в производстве и логистике. Программные средства для моделирования в производстве и логистике. Работа в среде AnyLogic. Независимая работа с программным обеспечением для дискретного моделирования события. Расширенные концепции моделирования (моделирование дискретной</p>																
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		скорости, моделирование динамики системы)																
56	Основы устойчивого развития и ESG проекты в Казахстане	<p>Цель: освоение студентами теоретических основ и практических навыков в области устойчивого развития и ESG, а также формирование понимания роли этих аспектов в современном экономическом и социальном развитии Казахстана.</p> <p>Содержание: знакомит с принципами устойчивого развития и внедрением практик ESG в Казахстане, включает изучение национальных и международных стандартов, анализ успешных ESG проектов и стратегий их реализации на предприятиях и в организациях.</p>	5					v										
35	Мультимодальные транспортные технологии	<p>Целью дисциплины является освоение мультимодальных технологии перевозочного процесса по доставке различных видов грузов. После завершения курса студент знает законодательные и правовые документы при мультимодальных перевозках; организацию и технологию мультимодальных перевозок и правила проведения</p>	5	v		v						v	v					v

	<p>погрузочно-разгрузочных работ и хранения грузов для конкретных условий эксплуатации; уметь: осуществлять выбор транспортных и погрузочно-разгрузочных средств по критериям сохранности и безопасности перевозимого груза; владеть навыками определения потребности в развитии транспортной сети и транспортных средств.          Содержание дисциплины:          Особенности мультимодальных систем транспортировки. Стратегии мультимодальных систем транспортировки.          Транспортная экспедиция в мультимодальных системах транспортировки.          Интегральный (универсальный) транспортный оператор. Критерии принятия решений при выборе вида транспорта. Интермодальные технологии мультимодальной системы транспортировки.          Законодательные документы в области мультимодальных систем транспортировки.          Мировые "транспортные коридоры".</p>																
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Цикл профилирующих дисциплин															
Вузовский компонент															
36	Производственная логистика	Целью преподавания дисциплины состоит в формировании у студентов навыков управления материальными потоками в производстве. В результате освоения дисциплины студент должен: Знания: - методы принятия решений в управлении операционной (производственной) деятельностью организаций; - классификацию ресурсов предприятия, показатели и методы их эффективного использования; уметь: - проводить технико-экономический анализ выполненных работ и их эффективности; - определять резервы сокращения цикла выполненных работ; - планировать и регулировать операционную логистическую деятельность в цепях поставок Содержание дисциплины: • понятийный аппарат и сущность производственной логистики ; • принципы организации и структура производственного процесса, в рамках которого организуется	5	v			v			v	v	v		v	

		материальный поток; • виды движения материальных потоков; • системы и методы оперативного планирования и управления материальным потоком, в том числе используемые в концепциях MRP I, MRP II, ERP, JIT и системе KANBAN.															
61	Логистический менеджмент	Цель - формирование у студентов современных фундаментальных знаний и компетенций в области менеджмента логистической деятельности. Содержание: История и концепция логистического менеджмента. Логистический менеджмент в промышленности. Взаимосвязь логистики с маркетингом, производством и финансовым менеджментом предприятия. Организационная структура логистики на предприятии. Функции логистического менеджмента. Методология принятия управленческих решений. Стратегия и планирование в логистическом менеджменте. Взаимосвязь логистики и корпоративных стратегий. Интеграция логистической деятельности.	5	v	v	v			v								

		Стратегический и оперативный логистический анализ.																
37	Складская логистика	<p>Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических и практических знаний об организации складского хозяйства. После завершения курса студент должен знать: - классы складов; - способы хранения; - технологии управления складами; уметь: - провести планирование складского помещения; - затраты на использование склада.</p> <p>Содержание дисциплины: Роль и место склада в логистической системе, их функции и задачи в логистике. Условия эффективного функционирования склада в логистической системе. Характеристика основных складских зон. Складское планирование. Тара в логистике складирования. Проверка качества продукции. Методы учёта и контроля запасов на складе. Проектирование складов. Разработка оптимальной системы складирования. Автоматизированные системы управления складом.</p>	5	v	v					v								

		Методические разработки структуры складской системы предприятия на основе оценки текущего состояния и стратегического планирования предприятия. Инвестиционная программа проекта реорганизации структуры складской системы предприятия. Складская система предприятия оптово-розничной торговли, функционирующего в сфере интернет-бизнеса.														
38	Управление запасами в логистических системах	Целью преподавания дисциплины является формирование у студентов представления о механизме формирования запаса, принципах и методах управления запасами в логистических системах, развить навыки определения оптимального уровня запаса и умение управлять процессом формирования запаса. В результате освоения дисциплины студент должен: Знать: - классификацию запасов; - цели создания запасов; - методы расчета поставок; - логистический подход к управлению запасами. Уметь: - рассчитывать объём	4	v		v	v				v				v	

		<p>оптимального размера заказа; - оценивать затраты на формирование и хранение запасов; Владеть навыками: - самостоятельного освоения новых знаний в профессиональной сфере; - определения размера необходимого материального запаса. Содержание дисциплины: Запас как объект управления в логистической системе. Управление различными группами позиций запасов. Движение запаса в логистической системе. Показатели состояния запаса в логистической системе. Процесс управления запасами в логистической системе. Затраты, связанные с запасами в логистической системе. Оценка и анализ точности прогноза потребности в запасе. Определение объема потребности в запасе. Модификация классической формулы расчета оптимального размера заказа. Модели управления запасами в логистической системе. Управление запасами в условиях неопределенности.</p>																
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

39	Управление цепями поставок	<p>Целью преподавания дисциплины состоит в изучении сущности и содержания управление цепями поставок как науки, а также областей использования ее концепции в практической деятельности. В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Классификацию цепи поставок;</li> <li>• объектный и процессный подходы к управлению цепями поставок;</li> <li>• ключевые движущие силы эффективности цепи поставок.</li> </ul> <p>приобрести навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• использования ключевых факторов проектирования цепи поставок на концептуальном и практическом уровне;</li> <li>• определения различных путей совершенствования цепи поставок;</li> <li>• проектирования цепи поставок;</li> <li>• практического управления цепями поставок и измерения ее эффективности;</li> <li>• применения информационных технологий.</li> </ul> <p>Содержание курса: концепция логистической системы и управления цепочками поставок; сущность и современные тенденции развития цепочек поставок;</p>	6	v							v		v	v	v			
----	----------------------------	--	---	---	--	--	--	--	--	--	---	--	---	---	---	--	--	--

		интеграция в управление цепочками поставок; функциональный цикл логистики; стратегическое планирование и методы проектирования цепочек поставок; контроль ключевых процессов в цепочках поставок; проектирование логистических систем и цепочек поставок; управление запасами в цепочке поставок; логистический аудит цепочек поставок; информационная интеграция процессов в управлении цепочками поставок.															
40	Производственная практика I	Производственная практика – важный этап практической подготовки специалистов в логистики и организации перевозок. Обучающиеся на практике приобретают профессиональные практические навыки будущей профессии в транспортных, логистических компаниях, или же подразделениях производственной или коммерческих компании. На рабочих местах осваивают новые технологии и информационные системы в логистике и организации	3		v			v				v					

		перевозок																
41	Производственная практика II	Обучающиеся привлекаются к решению логистических задач, управлению перевозками, к работе на информационных системах в логистике и организации перевозок, складском хозяйстве, научном центре к исследованию транспортных потоков.	4	v							v							
<b>Цикл профилирующих дисциплин</b>																		
<b>Компонент по выбору</b>																		
42	Инновационные направления в организации грузовых перевозок	Понятие и значение инновационных направлений в организации грузовых перевозок; способы совершенствования организации перевозочного процесса; пути снижения издержек на эксплуатацию подвижного состава; инновационные технологии в организации грузовых перевозок; комплексный подход к организации автомобильных перевозок на автотранспортном предприятии (АТП) в условиях коммерциализации продажи автотранспортных услуг.	4	v							v	v						v
43	Командная работа и деловые коммуникации	Целью дисциплины является формирование у студентов навыков работы в команде и	5								v							

	<p>деловой коммуникации в рамках правил профессиональной этики и делового этикета. После завершения курса студент должен знать: - правила ведения деловых совещаний, собраний, дискуссий, переговоров, бесед и интернет коммуникаций в рамках профессиональной этики и делового этикета; - методы налаживания сотрудничества и технологии формирования командной сплочённости и урегулирования конфликтных ситуаций. уметь: - взаимодействовать с руководством и сотрудниками.</p> <p>Содержание дисциплины:          Личная и межличностная эффективность в процессе формирования команд.          Культура деловых коммуникаций.          Командообразование и тимбилдинг. Деловая этика и ее роль в процессе формирования командных целей, ценностей, групповой сплочённости и экономического эффекта.          Личность и ее роль в процессе командообразования.</p>																
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Межличностные коммуникации в процессе командообразования. Цели, задачи и технологии формирования команды. Командное взаимодействие. Система и технология деловых коммуникаций. Особенности деловой коммуникации как процесса. Эффективность деловой коммуникации. Проведение деловых встреч: бесед и переговоров. Письменная форма делового общения. Особенности публичной коммуникации. Современные формы интернет коммуникации.																
44	Контроллинг логистических систем	Целью дисциплины является формирование у студентов знаний и навыков реализации функций контроллинга в логистических системах,. После завершения курса студент должен знать: - сущность, функции и виды контроллинга; - основы оперативного и стратегического управления логистическими системами; - ключевые показатели эффективности логистических систем; Уметь: - использовать методику разработки	5						v									

		ключевых показателей системы Содержание дисциплины: Объективные предпосылки и факторы использования контроллинга в современных логистических системах. Контроллинг и его место в управлении логистической системой. Концепции контроллинга, цели, задачи, функции и модели контроллинга логистических систем. Стратегический и оперативный контроллинг в системе управления логистической деятельностью. Инструменты стратегического контроллинга логистических систем. Учет и контроль затрат в системе контроллинга логистической деятельности и его методы. Организация контроллинга логистической системы. Информационные технологии в контроллинге логистических систем.																
45	Новые направления исследования в логистике	Целью дисциплины является формирование у студентов навыков проведения научно-исследовательской работы и выявления инновационных решений в профессиональной области . После завершения	5															v

		<p>курса студент должен знать основные понятия научного исследования, представления о методах поиска новых знаний и научной информации в профессиональной области; уметь проводить поиск и обзор научной литературы в профессиональной области; находить научные достижения и инновационные технологии в области логистики, применяя научные методы. Содержание дисциплины: Основные объекты исследования в логистике. Основные парадигмы и концепции логистики. Логистика как наука и практика управления движением материальных и связанных с ними информационных потоков в пространстве и во времени. Общенаучные методы и подходы, используемые в логистике. Системный анализ. Исследование операций. Методологические принципы логистики: системность; глобальная оптимизация или эмерджентность; ориентация на общие затраты; логистическая координация и интеграция; иерархии.</p>																
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

46	<p>Организация перевозок и управление движением</p>	<p>Целью дисциплины является изучение теоретических основ и методов организации доставки грузов и пассажиров транспортом, организации движения транспорта и приобретение студентами практических навыков планирования и управления транспортным процессом. После завершения курса студент должен знать основные принципы управления эксплуатационной работой различных видов транспорта с учетом применения информационных и автоматизированных систем управления; знать эксплуатационные показатели использования транспортных единиц; уметь определять пропускную и провозную способности транспортных сетей и объектов. Содержание дисциплины: Задачи организации перевозок и управления движением на транспорте. Технология работы железнодорожных станций; организация работы железнодорожных и транспортных узлов; управление вагонопотоками на</p>	5	v		v	v											
----	---	---	---	---	--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>сети железных дорог. Показатели использования подвижного состава. Роль промышленного транспорта в едином транспортном процессе. Организация работы транспорта на промышленных предприятиях. Методы исследования характеристик дорожного движения. Исследование параметров дорожного движения. Методы оценки эффективности организации дорожного движения. Организация перевозок на автомобильном транспорте. Грузопоток и пассажиропоток, методы их изучения. Количественные и качественные показатели работы транспорта.</p>																
62	Риск менеджмент в логистике	<p>Содержание дисциплины: Риск как экономическая категория, его сущность. Понятие управления рисками и его роль на современном предприятии. Функции управления рисками. Общие принципы классификации рисков. Основные группы рисков в логистике. Идентификация и прогнозирование рисков.</p>	5						v									

		Понятие идентификации риска. Метод экспертных оценок. Методы управления рисками.																
47	Основы ВЭД и правила регулирования международным и перевозками	Целью дисциплины является приобретение навыков организации внешнеторговых операций и техники заключения договоров, управления внешнеторговой деятельностью предприятия и организации международных перевозок. Содержание дисциплины включает: Транспорт в сфере ВЭД. Материально-техническая база транспорта. Транспортное обеспечение при осуществлении внешнеэкономической деятельности.	5	v			v											v
48	Основы научно-исследовательской работы	Целью дисциплины является подготовка студентов к научно-исследовательской работе. После завершения курса студент должен знать основные понятия научного исследования, представления о методах научного познания, поиска знаний, поиска научной информации; уметь проводить поиск и обзор научной литературы; владеть навыками поиска и работы с различными	5															v

		<p>информационными источниками, презентации результатов исследования. Содержание дисциплины: Теоретико-методологические основы научных исследований. Понятие организации научных исследований, их планирование и эффективность. Типовые этапы научно-исследовательских работ. Формы организации и управления наукой. Классификация научных учреждений. Система организации НИРС в вузе, ее основные цели и задачи. Виды и формы НИРС. Самостоятельная работа студента в НИР. Этические нормы научной работы. Подготовка, организация и планирование научного исследования. Методы исследования и их характеристика. Определение этапов и задач в научной работе, обобщение результатов исследования. Оформление научной работы.</p>																
49	Планирование ресурсов предприятия (ERP системы)	Целью дисциплины является изучение студентами теоретических аспектов управления ресурсами	5			v					v	v						

	<p>предприятия, усвоение общих закономерностей, принципов и методов планирования ресурсов предприятия на основе применения корпоративных информационных систем. После завершения курса студент знать стандарты и концепции систем управления ресурсами (MRP, CRP, MRP II, ERP, ERP II и др.), уметь анализировать рынок программных средств, информационных продуктов и услуг для решения прикладных задач и создания информационных систем; уметь выбирать рациональные ИС и ИКТ-решения для управления бизнесом; приобрести навыки работы в корпоративной ERP-системе. Содержание дисциплины: Основные понятия: ERP-система, функциональный модуль, бизнес планирование и управление ресурсами предприятия, жизненный цикл системы, организационный план, взаимодействие функциональных модулей. Архитектура и функциональности ERP-</p>																
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		систем. Методология и этапы внедрения ERP-систем. Система SAP R/3. Тематические исследования сложных бизнес-процессов с помощью SAP R / 3 Enterprise.															
50	Проектирование логистических систем	Целью дисциплины является изучение процесса проектирования логистических систем, методов моделирования основных логистических бизнес-процессов, управлению ходом проектирования . После завершения курса студент должен знать базовые аспекты, методы и алгоритмы проектирования логистических систем; уметь разрабатывать организационную структуру логистической системы; овладеть навыками системного анализа логистики в ходе проектирования. Содержание дисциплины: Методология и основные принципы проектирования логистических систем. Системный подход и системный анализ в проектировании. Моделирование объектов и субъектов управления в логистической системе. Критерии качества	6	v													

		<p>эффективности функционирования логистических систем. Методы и алгоритмы проектирования логистических систем на макро-и микроуровне. Автоматизация проектирования логистических систем. Формирование организационной структуры логистической системы. Оптимизация проектных решений. Оценка результативности и эффективности логистических систем.</p>																
63	Таможенная логистика	<p>Цель – приобретение знаний о порядке и принципах перемещения товаров и транспортных средств через таможенную границу. Содержание: Основные понятия в теории и практике таможенной логистики. Таможенное законодательство и организация таможенного дела РК. Виды таможенных процедур. Порядок перемещения товаров через таможенную границу. Таможенное оформление товаров и транспортных средств. Таможенный перевозчик. Таможенные</p>	5															v

		платежи и налоги. Определение таможенной стоимости. Таможенный контроль. Декларирование грузов. Таможенные документы.																
51	Управление проектами в логистике	Основные понятия и определения управления проектами. Современные стандарты в области управления проектами, их характеристики и применение в области логистики; Инструменты и методы управления проектами. Разработка устава и содержания проекта. Иерархическая структура работ и диаграмма Ганта. Метод критического пути. Управлением качеством и рисками проектов в логистике. Основные навыки работы в среде MS Project.	6	v														
52	Эмоциональный интеллект	Целью изучения дисциплины «Эмоциональный интеллект» является формирование у студентов теоретических и практических знаний, навыков и умений эмоциональной компетентности в управлении цепочек создания ценности, а также формирование эмоционально компетентного	5					v										

		<p>поведения, необходимого для профессиональной деятельности специалиста высокого уровня на основе учета эмоционального фактора в бизнес -процессах современных компаний. После завершения курса студент должен знать: - основные теоретические концепции по эмоциональному интеллекту; - принципы управления своими эмоциями и эмоциями коллектива и группы; уметь: - управлять эмоциями в деловом взаимодействии и применять инновационные методы управления командами и подразделениями на основе эмоционального интеллекта; Содержание дисциплины: Понятие и структура «эмоционального интеллекта». Современные методы оценки эмоционального интеллекта. Современные технологии обучения и развития эмоционального интеллекта персонала. Эмоциональная компетентность руководителя. Эмоциональный интеллект и организационная культура. Понятие группового коэффициента эмоционального</p>																
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		интеллекта. Системный подход к внедрению эмоционального интеллекта.																	
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

## 5. Учебный план образовательной программы

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И.САТПАЕВА»



«УТВЕРЖДЕНО»  
Решением Ученого совета  
НАО «КазННТУ им. К.Сатпаева»  
Протокол № 10 от 06.03.2025

### РАБОЧНИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Учебный год  
Группа образовательных программ  
Образовательная программа  
Присуждаемая академическая степень  
Форма и срок обучения

2025-2026 (Осень, Весна)  
В095 - "Транспортные услуги"  
6В11310 - "Цифровая логистика"  
Бакалавр в области услуг  
очная - 4 года

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Блок	Цикл	Общий объем в академических кредитах	Всего часов	лек/лаб/ир Аудиторные часы	в часах СРО (в том числе СРОП)	Форма контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам								Перекрестиваемость
									1 курс		2 курс		3 курс		4 курс		
									1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	7 сем	8 сем	
<b>ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД)</b>																	
<b>М-1. Модуль языковой подготовки</b>																	
LNG104	Казахский (русский) язык		ООД, ОК	5	150	0,0/45	105	Э	5								
LNG108	Иностранный язык		ООД, ОК	5	150	0,0/45	105	Э	5								
LNG108	Иностранный язык		ООД, ОК	5	150	0,0/45	105	Э		5							
LNG104	Казахский (русский) язык		ООД, ОК	5	150	0,0/45	105	Э		5							
<b>М-2. Модуль физической подготовки</b>																	
KFK101	Физическая культура I		ООД, ОК	2	60	0,0/30	30	Э	2								
KFK102	Физическая культура II		ООД, ОК	2	60	0,0/30	30	Э		2							
KFK103	Физическая культура III		ООД, ОК	2	60	0,0/30	30	Э			2						
KFK104	Физическая культура IV		ООД, ОК	2	60	0,0/30	30	Э				2					
<b>М-3. Модуль информационных технологий</b>																	
CSE677	Информационно-коммуникационные технологии		ООД, ОК	5	150	30/150	105	Э			5						
<b>М-4. Модуль социально-культурного развития</b>																	
HUM137	История Казахстана		ООД, ОК	5	150	15/0/30	105	ГЭ		5							
HUM134	Модуль социально-политических знаний (культурология, психология)		ООД, ОК	5	150	30/0/15	105	Э			5						
HUM132	Философия		ООД, ОК	5	150	15/0/30	105	Э			5						
HUM120	Модуль социально-политических знаний (социология, политология)		ООД, ОК	3	90	15/0/15	60	Э				3					
<b>М-5. Модуль основы антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности</b>																	
HUM136	Основы антикоррупционной культуры и права	1	ООД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5					
MNG489	Основы экономики и предпринимательства	1	ООД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5					
LOG524	Основы методов научных исследований	1	ООД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5					
MNG564	Основы финансовой грамотности	1	ООД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5					
CHE656	Экология и безопасность жизнедеятельности	1	ООД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5					
<b>ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)</b>																	
<b>М-6. Модуль физико-математической подготовки</b>																	
MAT423	Математика		БД, ВК	5	150	15/0/30	105	Э	5								

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТПАЕВА»**

MAT177	Теория вероятностей и математическая статистика		И/Л ВКС	5	150	150/30	105	Э	5									
LOG503	Экономико-математические модели и методы в логистике		И/Л ВКС	5	150	15/15/15	105	Э		5								
LOG108	Математическая статистика на транспорте		И/Л ВКС	5	150	30/15/0	105	Э		5								
<b>М-7. Модуль базовой подготовки</b>																		
LOG100	Введение в операционность		И/Л ВКС	5	150	30/0/15	105	Э	5									
LOG143	Менеджмент и маркетинг на транспорте		И/Л ВКС	5	150	30/0/15	105	Э	5									
LOG142	Транспортно-логистическая инфраструктура		И/Л ВКС	5	150	30/0/15	105	Э		5								
ААР173	Учебная практика		И/Л ВКС	2				О		2								
LOG122	Грузовое дело		И/Л ВКС	4	120	30/0/15	75	Э		4								
LOG173	Грузовые транспортные системы		И/Л ВКС	5	150	30/0/15	105	Э		5								
CSE155	Алгоритмизация и основы программирования		И/Л ВКС	5	150	15/15/15	105	Э		5								
LOG111	Анализ данных в Excel	1	И/Л КВ	5	150	30/15/0	105	Э			5							
LOG525	Интернет-маркетинг продюжества логистических услуг	1	И/Л КВ	5	150	30/15/0	105	Э			5							
MNG450	Контрактная логистика	2	И/Л КВ	5	150	30/0/15	105	Э			5							
LOG127	Коммерческая логистика	2	И/Л КВ	5	150	30/0/15	105	Э			5							
LOG119	Управление данными в логистике		И/Л ВКС	5	150	30/15/0	105	Э				5						
CSE423	Технологии облачных вычислений		И/Л ВКС	5	150	30/15/0	105	Э				5						
LOG144	Экономика транспортно-логистических систем		И/Л ВКС	5	150	30/0/15	105	Э				5						
LOG500	Транспортная логистика		И/Л ВКС	6	180	30/0/30	120	Э					6					
CHE950	Принципы ESG в индустриальной культуре	1	И/Л КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5						
LOG124	Моделирование производства в логистике	1	И/Л КВ	5	150	30/15/0	105	Э				5						
MNG563	Основы устойчивого развития и ESG проекты в Казахстане	1	И/Л КВ	5	150	30/0/15	105	Э				5						
CSE662	Введение в Web программирование		И/Л ВКС	5	150	15/15/15	105	Э					5					CSE155
LOG126	Интеллектуальные транспортные системы	1	И/Л КВ	5	150	30/15/0	105	Э					5					
MNG562	Правовое регулирование интеллектуальной собственности	1	И/Л КВ	5	150	30/0/15	105	Э					5					
LOG114	Имитационное моделирование логистических систем	1	И/Л КВ	5	150	30/15/0	105	Э						5				
MNG170	Деловые игры в логистике	2	И/Л КВ	5	150	15/0/30	105	Э						5				
CSE831	Основы искусственного интеллекта	2	И/Л КВ	5	150	15/0/30	105	Э							5			
LOG129	Мультимодальные транспортные технологии	2	И/Л КВ	5	150	30/0/15	105	Э						5				
MNG121	Логистика: информационные технологии и системы		И/Л ВКС	5	150	30/15/0	105	Э								5		
<b>ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)</b>																		
<b>М-8. Модуль профессиональной деятельности</b>																		
ААР408	Производственная практика I		ПД, ВКС	3				О					3					
LOG510	Организация перевозок и управление движением	1	ПД, КВ	5	150	30/15/0	105	Э					5					
LOG117	Риск менеджмент в логистике	1	ПД, КВ	5	150	30/0/15	105	Э						5				
LOG139	Логистический менеджмент		ПД, ВКС	5	150	30/0/15	105	Э							5			

**НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТПАЕВА»**

LOG133	Складская логистика		ПД, ВК	5	150	300/15	105	Э						5					
AAP175	Производственная практика II		ПД, ВК	4				О						4					
MNG137	Производственная логистика		ПД, ВК	5	150	300/15	105	Э						5					
LOG174	Управление цепями поставок		ПД, ВК	6	180	300/30	120	Э						6					
LOG509	WMS (Система управления складом)	1	ПД, КВ	6	180	30/15/15	120	Э						6					
LOG508	Направленные направления в организации грузовых перевозок	1	ПД, КВ	6	180	30/15/15	120	Э						6					
TRA187	Основы ВЭД и правила регулирования международных перевозок	2	ПД, КВ	5	150	300/15	105	Э						5					
LOG116	Планирование ресурсов предприятия (ERP системы)	2	ПД, КВ	5	150	300/15	105	Э						5					
LOG520	Эмоциональный интеллект	3	ПД, КВ	5	150	150/30	105	Э						5					
LOG519	Командная работа и деловые коммуникации	3	ПД, КВ	5	150	150/30	105	Э						5					
LOG506	Управление запасами в логистических системах		ПД, ВК	4	120	300/15	75	Э							4				
LOG517	Основы научно-исследовательской работы	1	ПД, КВ	5	150	300/15	105	Э						5					
LOG518	Новые направления исследования в логистике	1	ПД, КВ	5	150	300/15	105	Э						5					
LOG514	Управление проектами в логистике	2	ПД, КВ	6	180	30/15/15	120	Э						6					
LOG516	Проектирование логистических систем	2	ПД, КВ	6	180	30/15/15	120	Э						6					
LOG141	Товарная логистика	3	ПД, КВ	5	150	300/15	105	Э						5					
MNG141	Контролинг логистических систем	3	ПД, КВ	5	150	300/15	105	Э						5					
<b>М-9. Модуль итоговой аттестации</b>																			
ECA103	Итоговая аттестация		ИА	8											8				
<b>Дополнительные виды обучения (ДВО)</b>																			
AAP500	Восная подготовка																		
<b>Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:</b>												27	33	32	28	31	29	32	28
												<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>60</b>				

**Количество кредитов за весь период обучения**

Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты			
		Обязательный компонент	Вузовский компонент	Компонент по выбору	Всего
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин	51	0	5	56
БД	Цикл базовых дисциплин	0	82	25	107
ПД	Цикл профилирующих дисциплин	0	32	37	69
<b>Всего по специализационному обучению:</b>		<b>51</b>	<b>114</b>	<b>67</b>	<b>232</b>
ИА	Итоговая аттестация				8
<b>ИТОГО:</b>					<b>240</b>

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол № 3 от 20.12.2024

Решение Ученого совета института. Протокол № 3 от 29.11.2024

**Подписано:**  
Член Правления — Проректор по академическим вопросам  
**Согласовано:**  
Vice Provost по академическому развитию  
Начальник отдела - Отдел управления ОП и учебно-методической работой  
Руководитель - Школа "Транспортная инженерия и логистика"  
Заведующий кафедрой - Логистика  
Представитель академического комитета от работодателей  
Отшамман

Усманбаева Р. К.  
Калиева Ж. Б.  
Жумагалыева А. С.  
Абдуллаев С. С.  
Бектисенов А. Ю.  
Шарубеков М. Н.

