



**Школа транспортной инженерии и логистики имени М.Тынышпаева
Кафедра Логистики**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

6B11310 Цифровая логистика

шифр и наименование образовательной программы

Код и классификация области образования: **6B11 Услуги**

Код и классификация направлений подготовки: **6B113 Транспортные
услуги**

Группа образовательных программ: **B095 Транспортные услуги**

Уровень по НРК: **6**

Уровень по ОРК: **6**

Срок обучения: **4**

Объем кредитов: **240**

Алматы 2024

Образовательная программа «6В11310 Цифровая логистика» утверждена на
шифр и наименование образовательной программы
заседании Учёного совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.

Протокол № 5 от «24» ноября 2022 г.

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

Протокол № 3 от «17» ноября 2022 г.

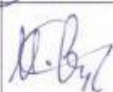
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И. САТПАЕВА»

Образовательная программа «6В11310 Цифровая логистика»
шифр и наименование образовательной программы
 разработан академическим комитетом по направлению
 «6В113Транспортные услуги»

Ф.И.О.	Учёная степень/ учёное звание	Должность	Место работы	Подпись
Председатель академического комитета:				
Муханова Гульмира Самудиновна	Кандидат технических наук, доцент	Заведующий кафедрой	НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева", мобильный телефон: +77019937718	
Профессорско-преподавательский состав:				
Бекжанова Сауле Ертаевна	Доктор технических наук, профессор	профессор	НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева" мобильный телефон: +77017994770	
Болаткызы Салтанат	Кандидат экономических наук	Ассистент- профессор	НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева" мобильный телефон: +77057696077	
Тымбаева Жазира Муратбековна	Кандидат экономических наук	Ассоциированн ый профессор	НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева" мобильный телефон: +77017867603	
Тышканбаева Мансия Букарина	Кандидат физико- математических наук, доцент	Ассоциированн ый профессор	НАО "Казахский национальный исследовательский технический	

Ф КазННТУ 703-05 Образовательная программа

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

			университет имени К.И.Сатпаева" мобильный телефон: +77472870472	
Работодатели:				
Королев Василий Валентинович		Директор	ТОО «ТрансАл», мобильный телефон: +77772207327	
Тулєбаєв Мадияр		Директор	ТОО «ZhebeLogistics», мобильный телефон: +77073518752	
Медетбеков Серик Муратбекович		Заместитель директора	ТОО «Туркестан - INVEST»	
Обучающиеся				
Кожатаев Сауран		Докторант 2 курса	НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаєва", мобильный телефон: +77788929235	
Майлыбаєва Айна		Обучающийся 4 курса	НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаєва", мобильный телефон: +77013821226	
Нарынбай Рауан Жандәулетұлы		Магистрант 2 курса	НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаєва", мобильный телефон: +77052010290	

Оглавление

	Список сокращений и обозначений	6
1.	Описание образовательной программы	7
2.	Цель и задачи образовательной программы	8
3.	Требования к оценке результатов обучения образовательной программы	9
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	83

Список сокращений и обозначений

ECTS - Европейская система трансфера и аккумуляирования кредитов

SU - Satbayev university МОН РК Министерство образования и науки
Республики Казахстан

ППС - Профессорско-преподавательский состав ОП - Образовательная
программа

ОР- Офис регистратора

РУП - Рабочий учебный план ОП

1. Описание образовательной программы

ОП 6B11310 «Цифровая логистика» регламентирует образовательные цели, ожидаемые результаты обучения студентов, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку и анализ качества подготовки обучающихся.

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

Выпускники данной ОП по направлению подготовки 6B113 «Транспортные услуги» занимаются:

- 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 6B11310 «цифровая логистика» направлена на реализацию подготовки специалистов в области логистики и организации перевозок с применением передовых технологий.

Выпускник ОП 6B11310 «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 управлении цепями поставок предприятий на основе применения современных цифровых технологий и информационных систем.

Задачи ОП:

Задача 1: Подготовка выпускника к развитию духовных ценностей, нравственно - этических норм личности, как члена общества, исполнению правовой 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.

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	6B11 Услуги
2	Код и классификация направлений подготовки	6B113 Транспортные услуги
3	Группа образовательных программ	B095
4	Наименование образовательной программы	6B11310 Цифровая логистика
5	Краткое описание образовательной программы	ОП 6B11310-Цифровая логистика разработана на 2023-2024 учебный год
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 управления 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	нет
11	Перечень компетенций образовательной программы:	А – знание и понимание: А1–закономерности функционирования и развития

	различных культур, историю культуры Казахстана; A2 – предпринимательские принципы и законы функционирования рыночной экономики; A3 – знать теоретические основы, касающиеся влияния природных и техногенных опасностей на окружающую среду и организм человека; A4 – меру правовой ответственности за коррупционные правонарушения; A5 – действующее законодательство в РК в области противодействия коррупции. В – применение знаний и пониманий B1 – профессиональные знания для минимизации негативных производственных факторов, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий труда; B2 – методы планирования и достижения успешной профессиональной карьеры; B3 – методы и технологии применения цифровых технологий, описывать логистические бизнес-процессы, реализовывать методы обработки данных, работать в среде программирования; B4 – знания и компетенции в эффективной организации материально-технического обеспечения функциональной деятельности организации на основе логистического подхода, применяя передовые цифровые технологии. С – формирование суждений 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; C2 – в процессе обработки информации при планировании организационных и управленческих мероприятий по совершенствованию логистических систем управления отраслью; C3 – в современных цифровых технологиях реализации и контроля логистических процессов в компаниях различных форм собственности. D – личностные способности D1 – Обладать широким кругозором, быть инициативным, обладающим способностью к адаптации при меняющихся требованиях рынка труда и технологий, умеющим работать в команде; D2 – Знать методы мотивации и обладать лидерскими качествами; D3 – Уметь эффективно выполнять поставленную задачу, применяя гибкость и способность к адаптации на изменение условий внешней среды; D4 – Быть способным к организации и управлению научно-
--	---

		исследовательских работ в современных условиях; D5 –Быть способным к эффективному взаимодействию с окружающими людьми в профессиональной среде, опираясь на сформированные собственные высокие мировоззренческие ценности.
12	Результаты обучения образовательной программы:	PO1: 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 управления материальными запасами предприятий PO2:Проектирует логистические системы, объекты транспортно-логистической инфраструктуры на основе программ автоматического проектирования, инструментов, методов и пакетов прикладных программ проектного управления. PO3: 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. PO4: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. PO5: Применяет современные интеллектуальные транспортные системы для решения различных логистических задач в транспортной системе и сетях. PO6: 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. PO7: Проводит контроллинг и мониторинг логистических процессов, анализирует и оценивает риски, находит пути снижения и предотвращения логистических рисков на основе знаний по управлению рисками. PO8: 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.

		PO9: 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. PO10: 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. PO11: Принимает обоснованные решения в управлении материальными потоками в цепи поставок предприятия с применением принципов логистики, информационных систем и технологий. PO12: 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. PO13: 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. PO14: Проводит поиск научной информации для исследования в области транспортных услуг, управления логистическими процессами, цепей поставок на основе научных принципов, R&D, методов принятия решений. PO15: 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.
13	Форма обучения	очное
14	Срок обучения	4
15	Объем кредитов	240
16	Языки обучения	Каз/русс
17	Присуждаемая академическая степень	бакалавр в области услуг
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
Цикл общеобразовательных дисциплин																		
Обязательный компонент																		
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	10						v			v						

		развития и 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 (МООС)	Задачей дисциплины является приобретение теоретических знаний об информационных процессах, о новых информационных технологиях, локальных и глобальных сетях ЭВМ,	5					v			v						

		методах защиты информации; получение навыков использования текстовых редакторов и табличных процессоров; создание баз данных и различных категории 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	5						v			v					

		Отечественной войны; Казахстан в период становления независимости и на современном этапе.															
6	Философия (МООС)	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 знаний (социология, политология) (МООС)	Дисциплина предназначена для повышения качества как общегуманитарной, так и 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.	3						v			v						
8	Модуль социально-политических знаний (культурология и психология) (МООС)	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	5						v			v						

		и профессионального роста. В ходе курса культурологии студент рассмотрит общие 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.																
Цикл общеобразовательных дисциплин																		
Вузовский компонент																		
9	Основы методов научных исследований	Цель – формирование у студентов базовых навыков научно-исследовательской деятельности. В результате изучения дисциплины студенты будут: знать базовые понятия и методы научного исследования; уметь самостоятельно выполнять научно-исследовательские	5														v	

		работы, анализировать и обобщать научную информацию. Содержание: Сущность и роль научных исследований. Классификация научных исследований. Методология научного исследования. Этапы проведения научного исследования. Тема научного исследования. Обоснование актуальности выбранной темы. Цели и задачи научно-исследовательской работы. Определение объекта и предмета исследования. Выбор методов (методики) проведения исследования. Описание процесса исследования. Обсуждение результатов исследования. Формулировка выводов и оценка полученных результатов. Нормы научной этики при подготовке публикаций.															
10	Основы антикоррупционной культуры и права	Курс знакомит обучающихся с совершенствованием социально-экономических отношений казахстанского общества, психологическими особенностями коррупционного поведения. Особое внимание уделяется	5						v								

		формированию антикоррупционной культуры, правовой ответственности за коррупционные деяния в различных сферах. Целью изучения дисциплины «Основы антикоррупционной культуры и права» является повышение общественного и индивидуального правосознания и правовой культуры студентов, а также формирование системы знаний и гражданской позиции по противодействию коррупции как антисоциальному явлению. Ожидаемые результаты: реализовывать ценности морального сознания и следовать нравственным нормам в повседневной практике; работать над повышением уровня нравственной и правовой культуры; задействовать духовно-нравственные механизмы предотвращения коррупции.															
11	Основы финансовой грамотности	Цель: формирование финансовой грамотности обучающихся на основе построения прямой связи между получаемыми знаниями и их практическим	5					v									

		применением. Содержание: использование на практике всевозможных инструментов в области управления финансами, сохранение и приумножение накоплений, грамотное 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.																
12	Экология и безопасность жизнедеятельности	Дисциплина изучает теоретические и практические навыки для создания безопасных, безвредных и экологических условий жизнедеятельности. Влияние природных и техногенных опасностей на организм человека и их мониторинг; культура безопасности жизнедеятельности; промышленная санитария; воздействие вредных веществ и источников загрязнения на организм человека и предельно допустимые концентрации их в воздухе рабочей зоны;	5															v

		чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.															
13	Основы экономики и предпринимательства	Дисциплина изучает основы экономики и предпринимательской деятельности с точки зрения науки и закона; особенности, проблемные стороны и перспективы развития; теорию и практики предпринимательства как системы экономических и организационных отношений бизнес-структур; готовность предпринимателей к инновационной восприимчивости. Дисциплина раскрывает содержание предпринимательской деятельности, этапов карьеры, качеств, компетенций и ответственности предпринимателя, теоретического и практического бизнес-планирования и экономической экспертизы бизнес-идей, а также анализа рисков инновационного развития, внедрения новых технологий и технологических решений.	5						v								
Цикл базовых дисциплин																	

Вузовский компонент																	
14	Алгоритмизация и основы программирования	В курсе изучаются основополагающие понятия программирования: оператор, переменная, процедура, функция, тип данных. Рассматриваются основные структуры алгоритмов, такие как линейная, разветвленная, циклическая. В курсе рассматриваются основные формы представления данных: строки, структуры, массивы, списки. Отдельные темы посвящены созданию широко распространенных алгоритмов сортировки, поиска минимального, максимального значения в массиве, обработки строк, итерационных и рекурсивных алгоритмов, построению блок-схем алгоритмов и разработку по ним программ.	5								v						
15	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	5	v			v				v						

		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.															
16	Транспортно- логистическая инфраструктура	Цель дисциплины – формирование у обучающихся знаний о технико- технологических параметрах инфраструктуры различных видов транспорта и представления о развитии и функционировании транспортно-логистической инфраструктуры. Содержание: Характеристика инфраструктурных объектов	5			v											

		транспортно-логистических систем. Современное состояния 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-логистического потенциала Республики Казахстан.															
17	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	5												v		

		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.																
18	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 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.	4			v					v				v			v

		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 операции и хранение грузов; рациональные условия перевозки и хранения грузов.															
19	Грузовые транспортные системы	Цель дисциплины - изучение принципов работы транспортных и перегрузочно-складских объектов. Задачи дисциплины: изучение структуры грузовых транспортных систем; анализ логистических процессов и затрат в грузовых 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	5			v		v			v						v

		транспортных систем; логистические процессы в грузовых транспортных системах; технические и организационные решения в грузовых транспортных системах																
20	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 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	5	v				v										

		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 Internet/Intranet. Технология электронной коммерции.															
21	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,	5									v					

		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. Определенные интегралы и их применения. Несобственные интегралы.															
22	Менеджмент и маркетинг на транспорте	Цель - формирование у студентов компетенций для обеспечения эффективного функционирования транспортных компаний. Содержание: Экономическая природа транспортных услуг.	5			v			v								

		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.															
23	Экономика транспортно-логистических систем	Цель - приобретение знаний и навыков, позволяющих принимать управленческие решения по обеспечению эффективной транспортно-логистической деятельности. Содержание: Организация планирования в транспортно-логистическом комплексе. Экономические показатели развития транспорта и логистики. Техничко-эксплуатационные показатели работы транспортных средств. Формирование тарифов на	5			v											v

		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.															
24	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 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	5									v					

		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.															
25	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 обеспечения; - обоснование применения облачных технологий при проектировании систем; - профессиональные коммуникации по вопросам облачных технологий; - изучение новых технологий на	5								v				v		

		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 использования современных облачных платформ.															
26	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	6					v									v

		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 вида транспортного средства. Транспортные тарифы и правила их применения. Транспортные затраты. Внутризаводская транспортная логистика																
27	Контрактная логистика	Содержание дисциплины: Развитие аутсорсинга логистических бизнес-	3				v											v

		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															
28	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 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	5			v					v						

		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.															
29	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 следующие компетенции: - знать этапы построения экономико-математического моделирования; - методы решения различных задач; уметь: - строить математические модели; - уметь применять методы решения задач; - уметь анализировать результаты	5				v										v

		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															
30	Учебная практика	Целью учебной практики является углубление, дополнение и закрепление теоретических знаний по основным дисциплинам курса, полученных в процессе обучения. Учебная практика предполагает введение студента в профессиональную среду, получение студентом первичных профессиональных умений по	2	v			v				v						

		сбору информации о состоянии транспортных сетей и инфраструктуры, транспортных маршрутов.															
Цикл базовых дисциплин Компонент по выбору																	
31	Анализ данных в Excell	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 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	5								v						

		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; Настройка «Пакет анализа». Имитационное моделирование в MS Excel с помощью метода Монте-Карло.															
32	Деловые игры в логистике	Цель изучения дисциплины - овладение обучающимися навыков 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 профессиональной деятельности; приобретет навыки принятия решения при рассмотрении различных проблемных ситуаций в логистических системах, производстве, управлении запасами, складировании. Содержание дисциплины	5			v											

		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.															
33	Основы искусственного интеллекта	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 агенты, информационный поиск и исследование пространства состояний, логические агенты, архитектура систем искусственного интеллекта, экспертные системы, обучение на основе наблюдений, статистические методы	5	v			v				v						

		обучения, вероятностная обработка лингвистической информации, семантические модели, системы обработки естественного языка.															
34	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 модели. Основы практического подхода к созданию имитационных моделей логистических систем. Моделирование и реинжиниринг логистических процессов в цепях поставок.	5									v		v			
35	Интеллектуальные транспортные системы	Целью дисциплины - формирование у студентов	5					v									

системы	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 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.															
36	Правовое регулирование интеллектуальной собственности	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 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	5					v									

		спору и методы их разрешения.																
37	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: Понятие логистического сервиса, его роль в формировании конкурентных преимуществ. Принципы предоставления логистических услуг. Информационные потоки в логистике. Особенности подходов к маркетингу логистических	5	v					v		v	v					v	

		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.															
38	WMS (Система управления складом)	Цель дисциплины – приобретение навыков применения информационных систем управления складом. В результате изучения дисциплины студент должен знать принципы организации складирования, технологии на складе; уметь организовать движение материального потока на складе; приобретет навыки работы с информационной системой управления складом. Содержание дисциплины: Основы логистики	6	v	v												

		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.															
39	Коммерческая логистика	Целью дисциплины - формирование у студентов системных знаний и понимания концептуальных основ логистики как инструмента рыночной экономики, приобретение ими умений и навыков эффективного управления материальными потоками в сфере коммерческой деятельности. После завершения курса студент должен уметь ставить цель и формулировать задачи, связанные с реализацией	5	✓		✓	✓		✓		✓			✓		✓	

		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; 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 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.															
40	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 математической статистики. Последовательность статистического исследования. Определение числовых характеристик статистического распределения. Построение статистического ряда и гистограммы. Проверка	5									v					

		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.															
41	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	5									v					

[illegible]

		(моделирование дискретной скорости, моделирование динамики системы)															
42	Основы устойчивого развития и ESG проекты в Казахстане	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. 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.	5					v									
43	Мультимодальные транспортные технологии	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	5	v		v						v	v				v

[illegible]

		Мировые "транспортные коридоры".																
Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент																		
44	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	5	v			v			v	v	v		v				

		производственного процесса, в рамках которого организуется 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.															
45	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	5		v	v	v			v							

		стратегий. Интеграция логистической деятельности. Стратегический и оперативный логистический анализ.																
46	Складская логистика	Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических и практических знаний об организации складского хозяйства. После завершения курса студент должен должен знать: - классы складов; - способы хранения; - технологии управления складами; уметь: - провести планирование складского помещения; - затраты на использование склада. 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.	5	v		v					v							

		Автоматизированные системы управления складом. 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.															
47	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	4	v		v	v				v			v			

		подход к управлению запасами. Уметь: - рассчитывать объём 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.																
48	Управление цепями поставок	Целью преподавания дисциплины состоит в изучении сущности и содержания управления цепями поставок как науки, а также областей использования ее концепции в практической деятельности. В результате освоения дисциплины студент должен: Знания: • Классификацию цепи поставок; • объектный и процессный подходы к управлению цепями поставок; • ключевые движущие силы эффективности цепи поставок. приобрести навыки: • использования ключевых факторов проектирования цепи поставок на концептуальном и практическом уровне; • определения различных путей совершенствования цепи поставок; • проектирования цепи поставок; • практического управления цепями поставок и измерения ее эффективности; • применения информационных технологий. Содержание курса: концепция логистической системы и управления цепочками	6	v							v		v	v	v			

		поставок; сущность и современные тенденции развития цепочек поставок; 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.															
49	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	3		v			v				v					

		рабочих местах осваивают новые технологии и информационные системы в логистике и организации перевозок																
50	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				v							
Цикл профилирующих дисциплин Компонент по выбору																		
51	Инновационные направления в организации грузовых перевозок	Цель дисциплины – приобретение навыков использования современных информационных систем и технологии при организации транспортировки грузов и умение разрабатывать и совершенствовать подсистемы управления перевозочными процессами. В результате изучения данной дисциплины студенты должны знать: передовые информационные системы и технологии, применяемые в перевозочном процессе; уметь применять их и приобрести навыки	4	v							v	v					v	

		разработки информационных подсистем управления процессами транспортировки грузов. Содержание дисциплины: понятие и значение инновационных направлений в организации грузовых перевозок; инновационные технологии в организации грузовых перевозок и их применение; способы совершенствования организации перевозочного процесса; пути снижения издержек на эксплуатацию подвижного состава; комплексный подход к организации автомобильных перевозок на автотранспортном предприятии в условиях коммерциализации продажи автотранспортных услуг.															
52	Командная работа и деловые коммуникации	Целью дисциплины является формирование у студентов навыков работы в команде и деловой коммуникации в рамках правил профессиональной этики и делового этикета. После завершения курса студент должен знать: - правила ведения деловых совещаний, собраний, дискуссий,	5						v								

		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. 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. 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.															
53	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 ключевых показателей системы Содержание дисциплины: Объективные предпосылки и факторы использования контроллинга в современных логистических системах. Контроллинг и его место в управлении	5						v								

		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.															
54	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 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	5													v	

		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.																
55	Организация перевозок и управление движением	Целью дисциплины является изучение теоретических основ и методов организации доставки грузов и пассажиров транспортом, организации движения транспорта и приобретение студентами практических навыков	5	v		v	v											

		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 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.															
56	Риск менеджмент в логистике	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. Понятие идентификации риска. Метод экспертных оценок. Методы управления рисками.	5						v								
57	Основы ВЭД и правила регулирования международным и перевозками	Целью дисциплины является приобретение навыков организации внешнеторговых операций и техники заключения договоров,	5	v			v										v

		управления внешнеторговой деятельностью предприятия и организации международных перевозок. После завершения курса студент знает законодательные и правовые документы внешнеэкономической деятельности; формы и методы выхода на внешний рынок; знать технику ведения учета для определения экономической эффективности и целесообразности осуществления внешнеэкономической деятельности; уметь применять нормативно-правовую базу внешнеэкономической деятельности; применять правила ИНКОТЕРМС. Содержание дисциплины включает: Транспорт в сфере ВЭД. Материально-техническая база транспорта. Транспортное обеспечение при осуществлении внешнеэкономической деятельности. Основные виды документов на различных видах транспорта. Транспортная работа в системе внешнеэкономического комплекса. Этапы																
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		транспортного обеспечения внешнеэкономических связей. Процесс организации доставки товаров; правило ИНКОТЕРМС .																
58	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 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	5														v	

		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.															
59	Планирование ресурсов предприятия (ERP системы)	Целью дисциплины является изучение студентами теоретических аспектов управления ресурсами 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	5			v				v	v						

		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-систем. Методология и этапы внедрения ERP-систем. Система SAP R/3. Тематические исследования сложных бизнес-процессов с помощью SAP R / 3 Enterprise.																
60	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,	6		v													

		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 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.															
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

61	Таможенная логистика	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 платежи и налоги. Определение таможенной стоимости. Таможенный контроль. Декларирование грузов. Таможенные документы.	5														v
62	Управление проектами в логистике	Целью дисциплины является изучение инструментов и методов управления проектами в области логистики. После завершения курса студент должен знать существующие в мировой практике стандарты по управлению проектами; инструменты и методы управления проектами; уметь	6		v												

		разрабатывать иерархическую структур работ и строить диаграмму Ганта; определять критический путь и риски проекта, разрабатывать причинно-следственную диаграмму; овладеть навыками работы в среде MS Project. Содержание дисциплины: 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.															
63	Эмоциональный интеллект	Целью изучения дисциплины «Эмоциональный интеллект» является формирование у студентов теоретических и практических знаний, навыков и умений эмоциональной компетентности в управлении	5						v								

		цепочек создания ценности, а также формирование эмоционально компетентного 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 интеллекта. Системный подход к внедрению эмоционального интеллекта.																
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Учебный план образовательной программы



НАО "КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И.САТБАЕВА"



УЧЕБНЫЙ ПЛАН
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2024-2025 уч. год

Образовательная программа 6В11310 - "Цифровая логистика"
Группа образовательных программ В095 - "Транспортные услуги"

Форма обучения: очная		Срок обучения: 4 года		Академическая степень: бакалавр в области услуг											
Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цикл	Общий объем в Академических кредитах	Всего часов	Аудиторный объем лекц/лаб/пр	СРО (в том числе СРОП) в часах	Формы контроля	Распределение аудиторных занятий по курсам и семестрам							
								I курс		II курс		III курс		IV курс	
								1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	7 семестр	8 семестр
ЦИКЛ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ДИСЦИПЛИН (ООД)															
М-1. Модуль языковой подготовки															
LNG108	Иностранный язык	ООД ОК	5	150	00/3	105	Э	5							
LNG108	Иностранный язык	ООД ОК	5	150	00/3	105	Э		5						
LNG104	Казахский (русский) язык	ООД ОК	5	150	00/3	105	Э	5							
LNG104	Казахский (русский) язык	ООД ОК	5	150	00/3	105	Э		5						
М-2. Модуль физической подготовки															
KFK101-104	Физическая культура	ООД ОК	8	240	00/8	120	Дифференциал	2	2	2	2				
М-3. Модуль информационных технологий															
CSF677	Информационно-коммуникационные технологии	ООД ОК	5	150	2/1/0	105	Э				5				
CSF602	Введение в Web-программирование	БД ВК	5	150	1/1/1	105	Э							5	
CSF155	Алгоритмизация и основы программирования	БД ВК	5	150	1/1/1	105	Э			5					
MNG121	Логистика: информационные технологии и системы	БД ВК	5	150	2/1/0	105	Э							5	
LOG119	Управление данными в логистике	БД ВК	5	150	2/1/0	105	Э					5			
CSF423	Технологии облачных вычислений	БД ВК	5	150	2/1/0	105	Э					5			
LOG111	Анализ данных в Excel				2/1/0							5			
LOG525	Интернет-маркетинг продвижения логистических услуг	БД КВ	5	150	2/1/0	105	Э			5					
LOG509	WMS (Система управления складом)				2/1/1										
LOG508	Информационные направления в организации грузовых перевозок	ПД КВ	6	180	2/1/1	135	Э							6	
М-4. Модуль социально-культурного развития															
НУМ137	История Казахстана	ООД ОК	5	150	1/0/2	105	Э		5						
НУМ132	Философия	ООД ОК	5	150	1/0/2	105	Э				5				
НУМ4120	Модуль социально-педагогических знаний (социология, психология)		3	90	1/0/1	60	Э					3			
НУМ134	Модуль социально-педагогических знаний (культурология, педагогика)	ООД ОК	5	150	2/0/1	105	Э			5					
М-5. Модуль основы антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности															
НУМ136	Основы антикоррупционной культуры и права														
MNG489	Основы экономики и предпринимательства														
LOG524	Основы методов научных исследований	ООД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5					
MNG564	Основы финансовой грамотности	✓													
СПБ650	Экология и безопасность жизнедеятельности														
ЦИКЛ БАЗОВЫХ ДИСЦИПЛИН (БД)															
М-6. Модуль физико-математической подготовки															
MAT423	Математика	БД ВК	5	150	1/0/2	105	Э	5							
MAT177	Теория вероятности и математическая статистика	БД ВК	5	150	1/0/2	105	Э		5						
LOG503	Экономико-математические модели и методы в логистике	БД ВК	5	150	1/1/1	105	Э			5					
LOG108	Математическая статистика на транспорте	БД ВК	5	150	2/1/0	105	Э			5					
LOG126	Интеллектуальные транспортные системы				2/1/0										
MNG562	Правовое регулирование интеллектуальной собственности	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э						5		
LOG114	Имитационное моделирование логистических систем				2/1/0										
LOG124	Моделирование поведения и логистики	БД КВ	5	150	2/1/0	105	Э								
MNG563	Основы устойчивого развития и ESG-проекты в Казахстане	✓			2/0/1						5				
М-7. Модуль базовой подготовки															
LOG100	Введение в специальность	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5							
LOG142	Транспортно-логистическая инфраструктура	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э		5						
LOG143	Менеджмент и маркетинг на транспорте	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5							
LOG144	Экономика транспортно-логистических систем	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э					5			
LOG122	Грузовое дело	БД ВК	4	120	2/0/1	75	Э		4						
LOG141	Грузовые транспортные системы	БД ВК	5	150	2/0/1	105	Э			5					
LOG500	Транспортная логистика	БД ВК	6	180	2/0/2	135	Э					6			
MNG450	Контрактная логистика	БД КВ	5	150	2/0/1	105	Э			5					
LOG127	Коммерческая логистика				2/0/1										
MNG170	Деловые игры в логистике				1/0/2										
CSF831	Основы государственного интеллекта	БД КВ	5	150	1/0/2	105	Э						5		
LOG129	Мультимодальные транспортные технологии				2/0/1										
АДР173	Учебная практика	БД ВК	2	60				2							
ЦИКЛ ПРОФИЛИРУЮЩИХ ДИСЦИПЛИН (ПД)															
М-8. Модуль профессиональной деятельности															
LOG139	Логистический менеджмент	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э						5		
LOG133	Складская логистика	ПД ВК	5	150	2/0/1	105	Э						5		

[illegible]

Количество кредитов за весь период обучения					
Код цикла	Циклы дисциплин	обязательный компонент (ОК)	Кредиты		Всего
			в учебный компонент (УК)	компонент по выбору (КВ)	
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин	51		5	56
БД	Цикл базовых дисциплин		82	25	107
ПД	Цикл профилирующих дисциплин		32	37	69
	Всего по теоретическому обучению:				232
ИА	Итоговая аттестация	8			8
	ИТОГО:				240

С.М. Мелетбеков