



**Институт управление проектами
Кафедра Логистика**

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 2022



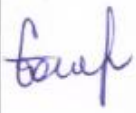


Образовательная программа «6В11310 Цифровая логистика» утверждена на
шифр и наименование образовательной программы
заседании Учёного совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.


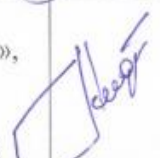




Протокол №13 от «28» 04 2022 г.

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

Протокол №7 от «26» 04 2022 г.

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	

			университет имени К.И.Сатпаева" мобильный телефон: +77472870472	
Работодатели:				
Королев Василий Валентинович		Директор	ТОО «ТрансАл», мобильный телефон: +77772207327	
Тулбаев 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.Сатпаева", мобильный телефон: +77788929235	
Майлыбаева Айна		Обучающийся 4 курса	НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева", мобильный телефон: +77013821226	
Нарынбай Рауан Жандәулетұлы		Магистрант 2 курса	НАО "Казахский национальный исследовательский технический университет имени К.И.Сатпаева", мобильный телефон: +77052010290	

Оглавление

	Список сокращений и обозначений	6
1.	Описание образовательной программы	6
2.	Цель и задачи образовательной программы	6
3.	Требования к оценке результатов обучения образовательной программы	7
4.	Паспорт образовательной программы	7
4.1.	Общие сведения	8
4.2.	Взаимосвязь достижимости формируемых результатов обучения по образовательной программе и учебных дисциплин	11
5.	Учебный план образовательной программы	64

Список сокращений и обозначений

ECTS - Европейская система трансфера и аккумуляции 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

Образовательная программа «Цифровая логистика» – это квалификация первого уровня трех уровней системы высшего образования. За счет квалификационного модуля и выпускной квалификационной работы бакалавров образовательной программы.

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 решения задач в области управления транспортными и материальными потоками на основе применения цифровых технологий;

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 логистики, в том числе и на основе увеличения международного

аспекта в образовательных, научных программах, отвечающего требованиям Индустрии 4.0, и компетентного в области передовых цифровых технологий логистики 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	6В11 Услуги
2	Код и классификация направлений подготовки	6В113 Транспортные услуги
3	Группа образовательных программ	В095
4	Наименование образовательной программы	6В11310 Цифровая логистика
5	Краткое описание образовательной программы	ОП 6В11310-Цифровая логистика разработана на 2022-2023 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; А2 –предпринимательские принципы и законы функционирования рыночной экономики; А3– знать теоретические основы, касающиеся влияния природных и техногенных опасностей на окружающую среду и

		<p>организм человека; A4 – меру правовой ответственности за коррупционные правонарушения; A5 – действующее законодательство в РК в области противодействия коррупции.</p> <p>V – применение знаний и пониманий V1 – профессиональные знания для минимизации негативных производственных факторов, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий труда; V2 – методы планирования и достижения успешной профессиональной карьеры; V3 – методы и технологии применения цифровых технологий, описывать логистические бизнес-процессы, реализовывать методы обработки данных, работать в среде программирования; V4- 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 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.</p> <p>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.</p>
12	Результаты обучения	1.Применяет передовые информационные системы и

<p>образовательной программы:</p>	<p>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. 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>3. Проводит анализ состояния транспортной системы и сетей, объектов транспортной инфраструктуры, транспортно-логистических процессов на производстве на основе экономических методов и обеспечения безопасности производственного оборудования. Оценивает результаты анализа и разрабатывает обоснованные пути совершенствования транспортно-логистических объектов.</p> <p>4. Проектирует логистические системы, объекты транспортно-логистической инфраструктуры на основе программ автоматического проектирования, инструментов, методов и пакетов прикладных программ проектного управления.</p> <p>5. Принимает обоснованные решения в управлении материальными потоками в цепи поставок предприятия с применением принципов логистики, информационных систем и технологий</p> <p>6. 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>7. Применяет современные интеллектуальные транспортные системы для решения различных логистических задач в транспортной системе и сетях.</p> <p>8. Разрабатывает схемы интермодальных перевозок грузов на основе знаний правил международных перевозок и характеристик видов транспорта, оценки стоимости перевозок и выбора оптимальных вариантов доставки грузов на основе знаний по экономике, расчету логистических затрат и методов снижения загрязнения окружающей среды, экологии и безопасности.</p> <p>9. 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>10. 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>11. Выполняет сбор, обработку, анализ и планирование данных</p>
-----------------------------------	---

		<p>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>12. 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.</p> <p>13. 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.</p> <p>14. Принимает управленческие решения на основе личностных качеств, принципов лидерства и навыков предпринимательства, умения работать в команде и анализа социально-экономических, правовых, культурных, нравственно-этических аспектов противодействия коррупции в профессиональной деятельности.</p> <p>15. Проводит поиск научной информации для исследования в области транспортных услуг, управления логистическими процессами, цепей поставок на основе научных принципов, R&D, методов принятия решений.</p>
13	Форма обучения	очное
14	Срок обучения	4
15	Объем кредитов	240
16	Языки обучения	Каз/русс
17	Присуждаемая академическая степень	бакалавр
18	Разработчик(и) и авторы:	Кафедра «Логистика»

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																		
Вузовский компонент																		
1	Основы антикоррупционной культуры	Цель курса "Основы антикоррупционной культуры" является формирование антикоррупционной модели поведения обучающихся и общественной атмосферы неприятия коррупции, активной гражданской позиции в деле противодействия коррупции. Студенты в результате изучения курса должны: знать основные понятия и положения антикоррупционной политики РК; сущность коррупции и причины её происхождения; модели противодействия коррупции; меру правовой ответственности за коррупционные правонарушения; действующее законодательство в в РК в области противодействия коррупции. уметь работать над повышением уровня нравственной и правовой культуры; владеть навыками анализа ситуации	5															v

		<p>конфликта интересов и морального выбора; совершенствования антикоррупционной культуры. Дисциплина изучает сущность, причины возникновения, причины устойчивого развития коррупции как с исторической, так и с современной точек зрения. Рассматривает предпосылки и воздействия для развития антикоррупционной культуры. Изучает развитие противодействия коррупции на основе социальных, экономических, правовых, культурных, нравственных и этических норм. Изучает проблемы формирования антикоррупционной культуры на основе взаимосвязи с различного вида общественными отношениями и различными проявлениями.</p>																	
2	<p>Основы предпринимательства и лидерства</p>	<p>Цель дисциплины дать студентам знания теории и практики предпринимательской деятельности, лидерства, навыки их успешного применения в будущей профессиональной деятельности. По завершении данного курса студент будет знать основные теории мотивации, лидерства, управленческих и предпринимательских принципов, уметь находить организационно-управленческие решения, приобрести навыки деловых коммуникаций и</p>																	v

		<p>владеть методами планирования и достижения успешной профессиональной карьеры. Дисциплина изучает основы предпринимательской деятельности и лидерства с точки зрения науки и закона; изучает особенности, проблемные стороны и перспективы развития. Курс изучает теории и практики предпринимательства как системы экономических, организационных и правовых отношений бизнес-структур. Дисциплина направлена на раскрытие содержания предпринимательской деятельности, этапов карьеры, качеств, компетенций и ответственности современного предпринимателя, а также теоретического и практического бизнес-планирования и экономической экспертизы бизнес-идей.</p>																
3	Экология и безопасность жизнедеятельности	<p>Целью дисциплины является овладение студентами теоретическими и практическими навыками для создания безопасных, безвредных и экологических условий жизнедеятельности. После завершения курса студент должен приобрести следующие компетенции: - знать теоретические основы, касающиеся влияния природных и техногенных</p>							v									

		<p>опасностей на организм человека; ; - виды и назначение основных средства индивидуальной защиты; уметь: - создать безопасные и безвредные условия жизнедеятельности; - уметь применять средства индивидуальной защиты; - применять профессиональные знания для минимизации негативных производственных факторов, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий труда. Содержание курса: Экологические проблемы современности. Источники и характеристики загрязнений различных сфер. Теоретические основы обеспечения охраны труда и безопасности жизнедеятельности. Основные понятия, термины и определения курса. Правовые и организационные основы. Система стандартов безопасности труда. Промышленная санитария. Воздействие вредных веществ на организм человека и предельно допустимые концентрации их в воздухе рабочей зоны.</p>																	
Цикл базовых дисциплин Вузовский компонент																			
4	Алгоритмизация и основы программирования	Цель дисциплины «Алгоритмизация и основы программирования» - ознакомление студентов с																	v

	<p>основными принципами разработки и анализа алгоритмов и структур данных и языков программирования высокого уровня и приобретения навыков проектирования и программирования компьютерных приложений. В результате изучения дисциплины студент должен знать методы структурного и модульного программирования, основные структуры данных, методы и технологии программирования: уметь разрабатывать алгоритмы и реализовывать их на языке программирования, описывать структуры данных, реализовывать методы обработки данных, работать в среде программирования. Студенты знакомятся с основными структурами алгоритмов: линейной, разветвленной, циклической, с интегрированной средой разработки приложений Visual Studio; занимаются изучением форм представления алгоритмов с помощью словесного описания, блок-схем, псевдокода, созданием консольных приложений, изучением основных типов данных, счетчиков, циклов, массивов, а также разработкой пользовательского интерфейса; изучают принципы построения диаграмм потоков, данных DFD (Data Flow Diagram).</p>																
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5	Введение в специальность	<p>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.</p>	5	v		v								v					
6	Введение в Web программирование	<p>Цель дисциплины - изучение Web-технологий и языков веб – разработки (HTML, CSS, Java Script, PHP) и разработка динамических web-страницы с использованием языков программирования Java Script, PHP. В результате изучения</p>	5										v						

	<p>студент должен знать: - механизмы взаимодействия web-сервера и клиента. - синтаксис языка - управляющие конструкции - правила создания пользовательских функций - методы работы с массивами и строками - методы работы с файловой системой - взаимодействие PHP и MySQL. владеть навыками: - работы в различных программных средах; - работы с БД MySQL; уметь: - применять современные операционные системы и оболочки при создании программных приложений, - применять обслуживающие сервисные программы; - использовать средства подготовки HTML-страниц. Дисциплина направлена на изучение основ Web программирования и разработки; основ функционирования, настройки и администрирования программного обеспечения, реализующего сервисы Интернет; языка разметки HTML; основ верстки веб-страниц с использованием CSS; основ языка JavaScript и фреймворка jQuery, AngularJS; основных шаблонов проектирования веб-страниц; основ серверного языка PHP; технологии работы с БД MySQL; основ AJAX для запросов в реальном времени без перегрузки страницы; ознакомление</p>																
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		CMS, таких как Drupal, Joomla и Wordpress.																
7	Взаимодействие видов транспорта	<p>Цель дисциплины - изучение и применение принципов слаженности и согласованности операций (технологий) при участии различных видов транспорта в общем перевозочном процессе . В результате изучения данной дисциплины студенты должны знать: технико-экономических показатели и особенности видов транспорта; технологии работы видов транспорта; технические и правовые основы взаимодействия видов транспорта; способы перевозок различными видами транспорта и при их взаимодействии; уметь применять информационные системы технологии при взаимодействии различных видов транспорта; проектировать перевозки с участием различных видов транспорта.</p> <p>Содержание дисциплины: технико-экономических особенности видов транспорта; координация (согласование) объемов перевозки, технологий, расписаний движения разных видов транспорта при их взаимодействии; разновидности перевозок при взаимодействии различных видов транспорта; проектирование перевозок с участием различных видов</p>		v		v		v										

		транспорта, особенности процесса перевозок при взаимодействии различных видов транспорта; расчет стоимости перевозок.															
8	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. 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	4					v			v			v			v

		перевозки и хранения грузов.																
9	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 транспортных систем; логистические процессы в грузовых транспортных системах; технические и организационные решения в грузовых транспортных системах	5							v	v				v			v
10	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	5	v						v								

	<p>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 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.</p>																
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

11	Математика	<p>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. Определенные интегралы и их применения. Несобственные интегралы.</p>	5																
12	Менеджмент и маркетинг на автотранспорте	<p>Целью изучения дисциплины является формирование у студентов способностей разрабатывать маркетинговые стратегии для</p>	5														v	v	

	<p>повышения конкурентоспособности компании на рынке транспортных услуг, а также применять передовые технологии и инструменты управления на основе комплексного подхода к различным компонентам управления: производственный, технологический, кадровый. Задачами курса являются: • рассмотрение основных подходов управления организацией • получение комплексного представления о методологии современного менеджмента • определение роли и места маркетинга в организации, и его особенностей в транспортной компании • изучение методов ценообразования • выявление составляющих конкурентоспособности транспортной компании В результате изучения курса студент будет знать: - основные направления и научные школы менеджмента, позволяющих понять допустимые области и границы их применения для успешного функционирования компании; - методы ценообразования, для формирования конкурентных цен в рыночных условиях - методы формирования стратегий выхода транспортных компаний на внешние рынки Будет уметь: -определять</p>																
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>стратегические цели транспортной компании -выявлять конкурентные преимущества транспортной компании -осуществлять гибкую маркетинговую стратегию на основе анализа внутренней и внешней среды Будет способен: - проводить оценку проблемной ситуации при принятии управленческих решений в условиях неопределенности - разработать программы мотивации и стимулирования человеческих ресурсов в транспортной компании - применять комплекс маркетинговых мероприятий, в целях повышения имиджа и повышения конкурентоспособности транспортной компаний, технологический, кадровый.</p>																
13	Теория вероятностей и математическая статистика	<p>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,</p>	5							v								

		<p>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.</p>																
14	Технологии облачных вычислений	<p>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 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</p>	5									v		v				

		<p>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.</p>															
15	Транспортная инфраструктура	<p>Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических и практических знаний о структуре и показателях транспортной инфраструктуры и навыков анализа состояния транспортной инфраструктуры. После завершения курса студент должен продемонстрировать способность анализировать транспортную инфраструктуру по видам транспорта, проводить расчет их показателей, оценку затрат и результатов деятельности транспортной организации. Содержание дисциплины: Классификация автомобильных дорог и городских улиц. Элементы автомобильной дороги. Транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог. Пересечения</p>	5			v											

		<p>автомобильных и железных дорог. Путь хозяйство железных дорог. Водные пути сообщения. Порты и терминалы. Воздушные коридоры. Аэропорты: классификация, структура, специальные территории. Техническое оснащение аэродромов. Трубопроводный транспорт, его разновидности и классификация, основные технико-экономические характеристики. Канатные дороги. Транспортная инфраструктура города. Городские пути сообщения. Особенности управления транспортом. Структура управления транспортом. Функции ведомств и служб управления транспортом.</p>															
16	Транспортная логистика	<p>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 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.</p>	6					v	v								

		<p>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</p>																
17	Управление данными в логистике	<p>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 обработки</p>	5	v								v	v					

		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.															
18	Экономика транспорта	Целью данного курса является формирование у студентов понимания экономических принципов функционирования и навыков применения методов и инструментов повышения эффективности функционирования транспортных компаний в условиях рыночной экономики. Задачами курса являются: -изучение структуры активов и ресурсов транспортных компаний - выявление факторов, влияющих на формирование себестоимости продукции транспортных компаний, -изучение методов определения экономической эффективности инвестиционных проектов транспортной отрасли. По окончании курса студент будет знать: – сущность механизма функционирования предприятий; - классификацию ресурсов предприятия, показатели и методы их	5			v				v							

	<p>эффективного использования; - порядок формирования себестоимости, доходов, прибыли, рентабельности; ценообразования; налогообложения предприятий; расчетов экономической эффективности инвестиционных проектов; - классификацию, состав и методы оценки производственных и непроизводственных затрат. Будет уметь: - проводить технико-экономический анализ выполненных работ и их эффективности; - определять резервы сокращения цикла выполненных работ; – оценивать инвестиционную привлекательность проектов; Будет способен: -разрабатывать комплекс мер по повышению эффективности деятельности транспортной компании -оценивать рентабельность компании; -осуществлять экономическую деятельность транспортной компании. На курсе будут рассмотрены следующие вопросы: Производственный процесс и основные принципы его организации. Организационная структура управления транспортной компанией. Производственные ресурсы предприятия и показатели их использования. Обратные средства предприятия. Производительность труда и</p>																
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>эффективность использования человеческих ресурсов. Себестоимость продукции, услуг или работ. Калькуляция себестоимости перевозок грузов и пассажиров. Формирование тарифов на перевозки грузов и пассажиров. Доходы и прибыль перевозок грузов и пассажиров. Основные показатели, характеризующие финансовое состояние предприятия</p>															
<p>Цикл базовых дисциплин Курсы по выбору</p>																	
19	<p>Экономико-математические модели и методы в логистике</p>	<p>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 решения задачи. Содержание дисциплины: Содержательная постановка и экономико-математическая модель задач. Этапы экономико-</p>	5		v												

		<p>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>																	
20	Анализ данных в Excell	<p>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</p>	5																

		<p>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.</p>																
21	Базы данных	<p>Целью преподавания дисциплины - освоить студентами навыки разработки базы данных. В результате освоения дисциплины студент должен: знать принципы и подходы к разработке базы данных; уметь разрабатывать концептуальную модель данных; строить реляционную базу данных; выполнять различные действия с базой данных. Содержание дисциплины: Курс изучает основные понятия хранилищ данных, видов хранилищ. В курсе рассматриваются практические аспекты, касающиеся определения физической и концептуальной модели данных, различия между ними и подходы в решении задач построения баз</p>	6										v	v				

		данных. Обсуждаются различные виды хранения данных, изучаются алгоритмы организации эффективного доступа к данным, разграничения прав доступа к данным. Основная часть курса сфокусирована на реляционной модели данных и языке SQL.																	
22	Деловые игры в логистике	Цель изучения дисциплины - овладение обучающимися навыков принятия решения при возникновении различных ситуации 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 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	5								v								v

		результатов деловых игр.																
23	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													
24	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	5							v								

		<p>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.</p>															
25	Интернет-маркетинг продвижения логистических услуг	Целью преподавания дисциплины - освоить студентами навыки разработки интернет-приложения для продвижения и повышения эффективности предоставляемых	5	v								v	v	v			v

	<p>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 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.</p>																
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Разработка интернет-приложения по продвижению логистических услуг.															
26	Информационные системы и технологии в логистике	<p>Цель курса – формирование навыков разработки информационных подсистем управления логистическими процессами. В результате изучения курса студент будет знать принципы разработки логистических информационных систем и уметь разрабатывать подсистемы логистических информационных систем.</p> <p>Содержание курса. Принципы разработки логистических информационных систем (ЛИС). Функциональные возможности, бизнес-процессы и пользователи ЛИС. Справочник ЛИС. База данных ЛИС. Системы быстрого реагирования. Системы принятия решений. Информационные потоки в ЛИС: параметры, классификация. Системы электронного обмена данными (EDI). Платформы, соединения и стандарты EDI. Электронная идентификация. Основные системы автоматизированной идентификации. Технологии системы мониторинга цепей поставок. Виртуальные логистические центры.</p>	6	✓								✓	✓	✓			
27	Коммерческая логистика	Целью дисциплины - формирование у студентов системных знаний и понимания концептуальных основ	5	✓		✓		✓			✓		✓		✓	✓	

	<p>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 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</p>									
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>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.</p>																
28	<p>Математическая статистика на транспорте</p>	<p>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 выдвинутой гипотезы. Основные принципы организации статистики на</p>	5							v								

		<p>транспорте. Статистическое распределение. Математическое ожидание. Дисперсия. Коэффициент вариации. Классификация задач. Линейные общего вида. Транспортные. Линейные распределительные. Техничко-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>															
29	<p>Моделирование производства и логистики</p>	<p>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 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,</p>	5	v	v						v						

		<p>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 скорости, моделирование динамики системы)</p>																
30	Мультимодальные транспортные технологии	<p>Целью дисциплины является освоение мультимодальных технологии перевозочного процесса по доставке различных видов грузов. После завершения курса студент знать законодательные и правовые документы при мультимодальных перевозках; организацию и технологию мультимодальных перевозок и правила проведения погрузочно-разгрузочных работ и хранения грузов для конкретных условий эксплуатации; уметь: осуществлять выбор транспортных и</p>	5	v	v			v			v						v	

		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".													
31	Управление логистическим процессом	Цели обучения: Приобретать, углублять и консолидировать знания о стратегиях управления, управленческих и организационных концепциях в области логистики, описания/моделирования логистических процессов, логики и технологий управления, информационных и управленческих систем логистики. Содержание дисциплины: Предмет, задачи, цели	5	v	v	v	v			v	v	v			

		управления логистическим процессом. Основы управления автоматизированными системами материальных потоков и управления сложными логистическими процессами. Логистический контроль процесса / управление процессом. Концептуальное проектирование управления, разработка логистического процесса															
Цикл профилирующих дисциплин Вузовский компонент																	
32	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 ; •	5	v		v			v	v					v		v

		<p>принципы организации и структура 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.</p>															
33	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. 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</p>	5	v								v	v				

		складирования. 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.														
34	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 оптимального размера заказа; - оценивать затраты на формирование и хранение запасов; Владеть навыками: - самостоятельного освоения новых знаний в профессиональной сфере; -	4	v	v	v		v					v		v	

		<p>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>																
35	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: Знания: • Классификацию цепи поставок; • объектный и процессный подходы к управлению цепями поставок; • ключевые движущие силы эффективности цепи поставок.</p>	6	v	v			v				v		v				

		<p>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 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.</p>																	
Цикл профилирующих дисциплин																			
Компонент по выбору																			
36	Инновационные направления в организации	Цель дисциплины - приобретение навыков использования современных информационных систем и	4	v															

	грузовых перевозок	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 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.																
37	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	5														v	

	<p>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. 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.</p>																
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Письменная форма делового общения. Особенности публичной коммуникации. Современные формы интернет коммуникации.															
38	Контроллинг логистических систем	<p>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</p> <p>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</p>	5	v				v	v								

		контроллинга логистической деятельности и его методы. Организация контроллинга логистической системы. Информационные технологии в контроллинге логистических систем.																		
39	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 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.	5	v															v	v

		Системный анализ. Исследование операций. Методологические принципы логистики: системность; глобальная оптимизация или эмерджентность; ориентация на общие затраты; логистическая координация и интеграция; иерархии.																
40	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 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	5	v		v		v									v	

		<p>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.</p>															
41	<p>Основы ВЭД и правила регулирования международными перевозками</p>	<p>Целью дисциплины является приобретение навыков организации внешнеторговых операций и техники заключения договоров, 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; знает технику ведения учета для определения экономической эффективности и целесообразности</p>	5	v		v				v							

	<p>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 .</p>																		
42	<p>Основы научно-исследовательской работы</p>	<p>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 исследований.</p>	5	v															v

		<p>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>																
43	<p>Основы проектирования автотранспортных систем доставки грузов</p>	<p>Целью дисциплины является изучение процесса перевозки грузов автомобильным транспортом как объекта проектирования. После завершения курса студент должен знать этапы проектирования процесса транспортировки грузов; основные технологические процессы перевозок, показатели и технологии перевозочного процесса; уметь проектировать систему перевозки грузов автомобильным транспортом;</p>	6	v			v			v								

		<p>овладеть навыками проектирования системы перевозок. Содержание дисциплины: Особенности функционирования транспорта как отрасли материального производства. Транспортный процесс и его измерители. Оптимизация элементов транспортного процесса. Технология автотранспортных систем доставки грузов. Провозные возможности транспорта. Основные принципы технологии перевозочного процесса грузов. Технологический процесс перевозки грузов. Модели описания функционирования систем доставки грузов автомобильным транспортом. Передовые методы организации перевозок, централизованные перевозки. Измерение эффективности автотранспортных систем доставки грузов. Показатели эффективности. Оценка эффективности автотранспортных систем доставки грузов.</p>																
44	<p>Планирование ресурсов предприятия (ERP системы)</p>	<p>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</p>	5															

		<p>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-систем. Методология и этапы внедрения ERP-систем. Система SAP R/3. Тематические исследования сложных бизнес-процессов с помощью SAP R / 3 Enterprise.</p>																
45	<p>Проектирование логистических систем</p>	<p>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,</p>	6			v												

		<p>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.</p>															
46	Управление грузовой и коммерческой работой	<p>Целью дисциплины является освоение технологии грузовой и коммерческой работы на всех этапах перевозочного процесса по доставке различных видов грузов. После завершения курса студент должен знать технические средства грузовой</p>	5	v				v	v			v		v		v	

		и коммерческой работы, передовые способы организации перевозок в транспортных логистических системах, основы транспортного права; знать принципы построения тарифов; уметь организовать грузовую и коммерческую работу на основе передовых инновационных технологий, информационных систем управления погрузочно-разгрузочных работ. Содержание дисциплины: Основы управления грузовой и коммерческой работой. Концентрация и технические средства грузовой и коммерческой работы. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций. Грузовые тарифы. Общие принципы организации работы подъездных путей. Технология перевозок массовых грузов. Перевозка грузов на особых условиях. Управление грузовыми и коммерческими операциями при перевозке грузов в смешанных сообщениях. Технология грузовых и коммерческих операций в международных сообщениях. Ответственность по перевозкам. Пути совершенствования грузовой и коммерческой работы на железнодорожном и автомобильном транспорте.																
47	Управление проектами в	Целью дисциплины является изучение инструментов и методов	5				v											

	логистике	<p>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 разрабатывать иерархическую структур работ и строить диаграмму Гантта; 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 Гантта. Метод критического пути. Управлением качеством и рисками проектов в логистике. Основные навыки работы в среде MS Project.</p>															
48	Цифровые технологии управления запасами в цепи поставок	<p>Целью преподавания дисциплины - освоить студентами навыки применения и разработки информационных систем и технологии управления запасами. В результате освоения дисциплины студент должен: знать передовые цифровые технологии цепи поставок,</p>	4	v			v					v	v	v			

		<p>управления запасами; уметь применять цифровые технологии в логистике; разрабатывать подсистемы информационных систем управления запасами, проводить испытания и исследования на подсистеме информационных систем управления запасами. Содержание дисциплины: Основные тенденции развития информационных систем и технологий в логистике. Ключевые ведущие силы развития логистики и цепи поставок. Цифровые технологии цепи поставок. Стандартные функции информационных систем управления запасами. Практическое применение информационных систем управления запасами. Разработка подсистем управления запасами.</p>																	
49	Эмоциональный интеллект	<p>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 поведения, необходимого для профессиональной деятельности специалиста высокого уровня на основе учета эмоционального фактора в бизнес -процессах</p>	5															v	v

	<p>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.</p>																
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

5. Учебный план образовательной программы



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ К.И.САТБАЕВА



УЧЕБНЫЙ ПЛАН ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ для набора на 2022-2023 уч. год

Образовательная программа 6В011310 - "Цифровая логистика"
Группа образовательных программ В095 - "В095 Транспортные услуги"

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Цель	Общий объем и кредита	Всего часов	Аудиторный объем лекц/аб/пр	СРО (в том числе СРОП) (ч) и часов	Форма контроля	Академические степени: бакалавр в области услуг												
								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					
M-1. Модуль языковой подготовки																				
LNG108	Иностранный язык	ООД, ОК	10	300	0/0/6	210	Э	5	5											
LNG104	Казакский (русский) язык	ООД, ОК	10	300	0/0/6	210	Э	5	5											
M-2. Модуль физической подготовки																				
KFK101-104	Физическая культура	ООД, ОК	8	240	0/0/8	120	Дифф. отчет	2	2	2	2									
M-3. Модуль информационных систем и цифровых технологий																				
CSE662	Введение в Web-программирование	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э		5											
CSE155	Алгоритмизация и основы программирования	БД, ВК	5	150	1/1/1	105	Э			5										
CSE677	Информационно-коммуникационные технологии (на английском языке)	ООД, ОК	5	150	2/1/0	105	Э				5									
MNG121	Логистика, информационные технологии и системы	БД, ВК	5	150	2/1/0	105	Э					5								
LOG139	Управление данными в логистике	БД, ВК	5	150	2/1/0	105	Э					5								
CSE423	Технологии облачных вычислений	БД, ВК	5	150	2/1/0	105	Э					5								
3601	Электив	БД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э						5							
3603	Электив	ПД, КВ	4	150	2/0/1	105	Э								4					
4701	Электив	БД, КВ	6	180	2/0/1	135	Э									4			6	
M-4. Модуль социально-культурного развития																				
HUM109	Современная история Казахстана	ООД, ОК	5	150	1/0/2	105	Э		5											
HUM134	Модуль социально-политических знаний (культурология, психология)	ООД, ОК	5	150	2/0/1	150	Э			5										
HUM120	Модуль социально-политических знаний (социология, политология)	ООД, ОК	3	90	1/0/1	60	Э				3									
HUM132	Философия	ООД, ОК	5	150	1/0/2	105	Э				5									
M-5. Модуль основы антикоррупционной культуры, экологии и безопасности жизнедеятельности																				
HUM133	Основы антикоррупционной культуры																			
MNG488	Основы предпринимательства и лидерства	ООД, КВ	5	150	2/0/1	150	Э			5										
HYD438	Экология и безопасность жизнедеятельности																			
M-6. Модуль математической подготовки и моделирования																				
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										
3402	Электив	БД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э					5								
3501	Электив	БД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э						5							
M-7. Модуль транспортной инфраструктуры и грузоперевозок																				
LOG100	Введение в специальность	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5												
LOG523	Транспортная инфраструктура	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э	5												
LOG521	Грузоведение	БД, ВК	4	120	1/0/1	75	Э		4											
2301	Электив	БД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э				5									
LOG101	Грузовые транспортные системы	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э				5									
LOG309	Транспортная логистика	БД, ВК	6	180	2/0/2	135	Э					6								
MNG110	Менеджмент и маркетинг на автотранспорте	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э						5							
3502	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0	105	П						5							
LOG502	Взаимодействия видов транспорта	БД, ВК	4	120	1/0/1	75	Э								4					
3602	Электив	БД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э								5					
MNG109	Экономика транспорта	БД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э									5				
AAP173	Учебная практика	БД, ВК	2							2										
M-8. Модуль функциональных областей логистики и УЦП																				
LOG133	Складская логистика	ПД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э							5						
LOG596	Управление запасами в логистических системах	ПД, ВК	4	120	2/0/1	75	Э								4					
LOG505	Управление цепями поставок	ПД, ВК	6	180	2/0/2	135	Э												6	

4702	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э								5			
MNG137	Производственная логистика	ПД, ВК	5	150	2/0/1	105	Э								5			
4803	Электив	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э								5			
ААР168	Производственная практика I	ПД, ВК	2									2						
РЕТ506	Производственная практика II	ПД, ВК	3										3					
Модуль-9. "R&D и проектирование"																		
4703	Электив	ПД, КВ	5	150	2/1/0	105	Э								5			
4801	Электив	ПД, КВ	6	150	2/0/1	105	Э								6			
4802	Электив	ПД, КВ	5	150	2/0/1	105	Э								5			
М-10. Модуль итоговой аттестации																		
ЕСА803	Подготовка к написанию дипломной работы (проекта)	ИА	6												6			
ЕСА103	Защита дипломной работы (проекта)	ИА	6												6			
М-10. Модуль дополнительных видов обучения																		
ААР500	Военная подготовка	ДВО	0															
Итого по УНИВЕРСИТЕТУ:											27	33	32	28	30	30	32	28
											60	60	60	60	60	60	60	

Количество кредитов за весь период обучения						
Код цикла	Циклы дисциплин	Кредиты				Всего
		интегративный компонент	СДКС	вузовский компонент	компонент по выбору (КВ)	
ООД	Цикл общеобразовательных дисциплин	51	5			56
БД	Цикл базовых дисциплин		81	31		112
ПД	Цикл профилирующих дисциплин		25	35		60
	Всего по теоретическому обучению:	51	111	66		228
ИА	Итоговая аттестация		12			12
	ИТОГО:	63	111	66		240

Решение Ученого совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол №13 от "28" 04 2022 г.

Решение Учебно-методического совета КазННТУ им. К.Сатпаева. Протокол №4 от "26" 04 2022 г.

Решение Ученого совета института управления проектами им. Э.А. Туркелбева. Протокол №6 от "24" 02 2022 г.

Проректор по академическим вопросам

Директор института

Заведующий кафедрой "Логистика"

Представитель Совета от работодателей

Б.А. Жаутиков

Б.Б. Амралинова

Г.С. Муханова

С.М. Мелетбеков



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
КАЗАХСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ имени К.И.САТБАЕВА



ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ образовательной программы для набора на 2022-2023 уч.год
Образовательная программа 6В011310 - "Цифровая логистика"
Группа образовательных программ В095 - "Транспортные услуги"

Форма обучения: дневная Срок обучения: 4 года Академическая степень: бакалавр в области услуг

Год обучения	Код электива по учебному плану	Код дисциплины	Наименование дисциплины	Семестр	Цикл	Кредиты	Всего часов	лек/лаб/пр	СРС (в том числе СРСР) в часах
М-3. Модуль информационных систем и цифровых технологий									
3	3601	LOG111	Анализ данных в Excel	6	БД КВ	5	150	2/1/0	105
		LOG525	Интернет-маркетинг продвижения логистических услуг					2/1/0	
	3603	LOG526	Цифровые технологии управления запасами в цепи поставок	6	ПД КВ	4	120	2/1/0	75
		LOG527	Инновационные направления в организации грузовых перевозок					2/1/0	
4	4701	LOG507	Информационные системы и технологии в логистике	7	БД КВ	6	180	2/1/0	135
		CSE626	Базы данных					1/1/1	
М-6. Модуль математической подготовки и моделирования									
2	2402	LOG114	Имитационное моделирование логистических систем	4	БД КВ	5	150	2/1/0	105
		LOG108	Математическая статистика на транспорте					2/1/0	
3	3501	LOG124	Моделирование производства и логистики	5	БД КВ	5	150	2/1/0	105
		LOG126	Интеллектуальные транспортные системы					2/1/0	
М-7. Модуль транспортной инфраструктуры и грузоперевозок									
2	2301	TRA453	Управление логистическим процессом	3	БД КВ	5	150	2/0/1	105
		LOG127	Коммерческая логистика					2/0/1	
3	3502	LOG510	Организация перевозок и управление движением	5	ПД КВ	5	150	2/1/0	105
		TRA173	Управление грузовой и коммерческой работой					2/0/1	
		MNG170	Деловые игры в логистике					6	
LOG129	Мультимодальные транспортные технологии	2/0/1							
М-8. Модуль функциональных областей логистики и УЦП									
4	4702	TRA187	Основы ВЭД и правила регулирования международными перевозками	7	ПД КВ	5	150	2/0/1	105
		LOG116	Планирование ресурсов предприятия (ERP системы)					2/0/1	
	4803	LOG520	Эмоциональный интеллект	8	ПД КВ	5	150	1/0/2	105
		LOG519	Командная работа и деловые коммуникации					1/0/2	
Модуль-9. "R&D и проектирования"									
4	4703	LOG517	Основы научно-исследовательской работы	7	ПД КВ	5	150	2/0/1	105
		LOG518	Новые направления исследования в логистике					2/0/1	
	4801	LOG515	Основы проектирования автотранспортных систем доставки грузов	8	ПД КВ	6	180	2/1/1	135
		LOG516	Проектирование логистических систем					2/1/1	
	4802	LOG135	Управление проектами в логистике	8	ПД КВ	5	150	2/1/0	105
		MNG141	Контроллинг логистических систем					2/0/1	

Количество кредитов по элективным дисциплинам за весь период обучения	
Циклы дисциплин	Кредиты
Цикл базовых дисциплин (Б)	31
Цикл профилирующих дисциплин (П)	35
ИТОГО:	66

Решение Ученого совета института управления проектами им. Э.А. Турсыбаева. Протокол № 6 от 24-02 2022 г.

Заведующий кафедрой "Логистика"

Г.С. Муханова

Представитель Совета специальности

С.М. Медетбеков