



**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

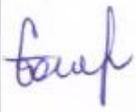
Образовательная программа «6В11310 Цифровая логистика» утверждена на
заседании Учёного совета КазННТУ им. К.И.Сатпаева.
шифр и наименование образовательной программы

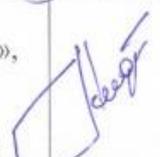
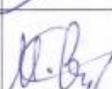
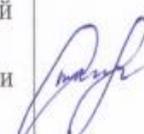
Протокол №13 от «28» 04 2022 г.

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>В – применение знаний и пониманий В1 – профессиональные знания для минимизации негативных производственных факторов, обеспечения экологической безопасности и улучшения условий труда; В2 – методы планирования и достижения успешной профессиональной карьеры; В3 – методы и технологии применения цифровых технологий, описывать логистические бизнес-процессы, реализовывать методы обработки данных, работать в среде программирования; В4- знания и компетенции в эффективной организации материально-технического обеспечения функциональной деятельности организации на основе логистического подхода, применяя передовые цифровые технологии.</p> <p>С – формирование суждений С1 – 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; С2 – в процессе обработки информации при планировании организационных и управленческих мероприятий по совершенствованию логистических систем управления отраслью; С3 – в современных цифровых технологиях реализации и контроля логистических процессов в компаниях различных форм собственности.</p> <p>Д – 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 управления 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	<p>Технологии облачных вычислений</p>	<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																

		<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 прарботке 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															

		<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	v								v	v	v			
27	Коммерческая логистика	Целью дисциплины - формирование у студентов системных знаний и понимания концептуальных основ	5	v		v		v			v		v		v	v	

	<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 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 формирование 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 знать законодательные и правовые документы внешнеэкономической деятельности; формы и методы выхода на внешний рынок; знать 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>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	Проектирование логистических систем	<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			

		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/час)	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	ООД, КВ	5	150	2/0/1	150	Э				5									
MNG488	Основы предпринимательства и лидерства																			
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		



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