

НЕКОММЕРЧЕСКОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
КАРАГАНДИНСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБЫЛКАСА САГИНОВА

СОГЛАСОВАНО

Директор филиала
ТОО «КТЖ – Грузовые перевозки»
«Карагандинское отделение ГП»
_____ М.О. Ибраев
« ____ » _____ 2023 г.

СОГЛАСОВАНО

Начальник КИТУ УД
АО «АрселорМиттал Темиртау»
_____ А.Н. Мануйленко
« ____ » _____ 2023 г.

УТВЕРЖДЕНО

Решением Академического совета
Протокол № ____ от ____ _____ 2023 г.
Член Правления – Проректор по
академическим вопросам
_____ А.М. Темербаева

МОДУЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
по направлению подготовки 7М113 «Транспортные услуги»
7М11301 «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»

Уровень: Магистратура

Присуждаемая степень – «Магистр наук»

Срок обучения: 2 года

Караганда 2023 г.

СОДЕРЖАНИЕ

Модульной образовательной программы

7М11301 – «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»

Введение	3
1. Цели Модульной образовательной программы	4
2. Паспорт Модульной образовательной программы	4
2.1. Перечень квалификаций и должностей	4
2.2. Квалификационная характеристика выпускника	4
2.2.1. Сфера профессиональной деятельности	4
2.2.2. Объекты профессиональной деятельности	4
2.2.3. Предмет профессиональной деятельности	4
2.2.4. Виды профессиональной деятельности	5
2.2.5. Функции профессиональной деятельности	5
2.2.6. Направления профессиональной деятельности	5
3. Карта Модульной образовательной программы	6
4. Сводная таблица	16

Введение

Модульная образовательная программа **7М11301 – «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»** разработана на основании следующих нормативных документов:

Закона Республики Казахстан «Об образовании» от 27.07.2007 года № 319-III ЗРК, с изменениями и дополнениями от 27.03.2023 года № 216-VII.

Типовых правил деятельности организаций высшего и (или) послевузовского образования (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 30.10.2018 года № 595, с изменениями и дополнениями от 20.01.2023 года № 23).

Государственных общеобязательных стандартов высшего и послевузовского образования (ГОСО) (Приказ Министра науки и высшего образования Республики Казахстан от 20.07.2022 года № 2, с изменениями и дополнениями от 20.02.2023 года № 66).

Правил организации учебного процесса по кредитной технологии обучения в организациях высшего и (или) послевузовского образования (Приказ Министра образования и науки Республики Казахстан от 20.04.2011 года №152, с изменениями и дополнениями от 05.04.2023 года № 145).

Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих, утвержденного приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30.12.2020 года № 553, с изменениями и дополнениями от 12.08.2022 года № 309.

Профессиональный стандарт «Транспортно-экспедиционные услуги» (Приказ Заместителя Председателя Правления Национальной палаты предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен» № 239 от 06.09.2018 года).

Отраслевая рамка квалификаций по направлению «Железнодорожный транспорт» (Утверждено Протокол заседания отраслевой комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений в сфере железнодорожного транспорта МИИР РК по утверждению проекта «Отраслевой рамки квалификации в сфере железнодорожного транспорта», № 1, 27.06.2019 г.; Объединение юридических лиц «Союз транспортных и логистических организаций и ассоциаций «Kazlogistics» (Союз транспортников Казахстана).

Атлас новых профессий и компетенции Казахстана, разработанного Министерством труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, № 08. Транспорт и логистика, 2020 г.

Модульная образовательная программа представляет собой комплексный документ, определяющий цели, задачи и результаты образования, структуру и содержание рабочих учебных планов и программ, способы и методы их реализации, учебно-методическое и ресурсное обеспечение учебного процесса и критерии оценки учебных достижений обучающихся.

1 Цели Модульной образовательной программы

Применение настоящей Модульной образовательной программы предусматривает достижение следующих целей:

- на практике осуществлять демократические принципы управления образовательным процессом, расширять академическую свободу и возможности высших учебных заведений;
- обеспечить адаптацию высшего образования по специальности и научных исследований к изменяющимся потребностям общества и достижениям научной мысли;
- обеспечить признание уровня подготовки специалистов в других странах;
- обеспечить более высокую мобильность выпускников в изменяющихся условиях рынка труда.

2 Паспорт Модульной образовательной программы

2.1 Перечень квалификаций и должностей

Выпускнику по данной Модульной образовательной программе присваивается академическая степень «**Магистр наук**» по образовательной программе **7М11301 –«Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта»**

Квалификации и должности определяются в соответствии с «Квалификационным справочником должностей руководителей, специалистов и других служащих», утвержденным приказом Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 мая 2012 года № 201-ө-м

2.2 Квалификационная характеристика выпускника

2.2.1 Сфера профессиональной деятельности

Сферой профессиональной деятельности выпускников является сферы производства и потребления, государственные органы в области транспорта и коммуникации, проектно-изыскательские и научно-исследовательские институты, бюро, фирмы, учебные заведения и т.п. различных форм собственности.

2.2.2 Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: транспорт, транспортная техника и технологии, применяемые в различных отраслях промышленности, железнодорожный, автомобильный транспорт.

2.2.3 Предмет профессиональной деятельности

Предметами профессиональной деятельности являются: системы управления движением; системы жизнеобеспечения; оборудование для изготовления, испытания и утилизации транспортной техники; оборудование для технического обслуживания и ремонта транспортной техники; контрольно - измерительные приборы для изготовления и эксплуатации транспортной техники; оборудование для автоматизации рабочих процессов транспортной техники.

2.2.4 Виды профессиональной деятельности

«Магистр наук» по образовательной программе 7М11301 –«Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта» может выполнять следующие виды профессиональной деятельности:

- производственно-управленческая;
- научно-исследовательская;
- педагогическая;
- организационно-технологическая;
- проектная.

2.2.5 Функции профессиональной деятельности

Основными функциями профессиональной деятельности выпускников являются: преподавание дисциплин по программам бакалавриата в организации образования, исследователь, конструктор, механик, руководитель станций; в качестве руководителя органов государственного управления промышленных предприятий; научного сотрудника и преподавателя в организациях образования.

2.2.6 Направления профессиональной деятельности

Направления профессиональной деятельности включают:

- совершенствование конструкции транспортной техники и оборудования;
- комплексная механизация и автоматизация транспортной техники и технологических процессов;
- установление и обеспечение оптимальных режимов работы транспортной техники и оборудования.

3. Карта Модульной образовательной программы

Код и наименование модуля	Код и наименование дисциплины	Цикл/компонент	Форма контроля	Семестр	Объем кредитов	Формируемые компетенции
					ECTS	
<i>Цикл базовых дисциплин</i>						
PsiP 01 Модуль психолого-педагогический	IFN 5101 История и философия науки	БД/ВК	Экзамен	1	4	<p>IFN 5101 История и философия науки <i>Знать:</i> природу, строение, принципы организации и функционирования науки; генезис и историю науки с позиции формирования ее моделей, образов и стилей мышления; взаимосвязь научной и философской мысли; фундаментальную основу и понятийный аппарат истории и философии науки; основные принципы научно-исследовательской деятельности. <i>Уметь:</i> формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской деятельности и требующие углубленных профессиональных знаний; анализировать и осмысливать реалии современной теории и практики на основе истории и философии науки, методологии естественнонаучного, социогуманитарного и технического знания; применять методологические и методические знания в проведении научного исследования, педагогической и воспитательной работы. <i>Иметь навыки:</i> ведения самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности, требующей фундаментального образования в соответствующем направлении. <i>Быть компетентным:</i> в написании научных статей, тезисов, выступления на конференциях, симпозиумах, круглых столах, дискуссиях и диспутах.</p>
	IYa(Prof) 5102 Иностранный язык(профессиональный)	БД/ВК	Экзамен	1	4	<p>IYa 5102 Иностранный язык <i>Знать:</i> общетехническую речевую практику; систему упражнения для обучения аудированию; диалогические и монологические тексты профессионально-ориентированного характера и их коммуникативные цели. <i>Уметь:</i> выстраивать свое вербальное и невербальное поведение в общественной, профессиональной сферах общения; правильно интонационно оформлять речь профессионального коммуникативного акта, опираясь на лексическо-терминологическую достаточность и грамматическую корректность; воспринимать на слух сообщения делового, информационного и профессионального характера; осуществлять речевую деятельность в соответствии с задачами коммуникации, речевой ситуацией, личностными особенностями партнера как представителя другой культуры и характером протекания общения. <i>Иметь навыки:</i> в вопросах применения когнитивными лингво-культурологическими комплексами для решения профессиональных задач; логически выстраивать отдельные высказывания в целях смысловой профессиональной коммуникации. <i>Быть компетентным:</i> в формировании способности иноязычного общения в</p>

						конкретных профессионально-деловых сферах и ситуациях с учетом особенностей профессионального мышления.
PedVSh 5103 Педагогика высшей школы	БД/ВК	Экзамен	1	4		<p>PVSh 5103 Педагогика высшей школы</p> <p>Знать: актуальные проблемы современного высшего образования и педагогической науки; сущность педагогической деятельности преподавателя вуза; роль предметного образования в профессиональной подготовке будущего специалиста.</p> <p>Уметь: выделять из окружающей действительности педагогические факты, явления, события и описание их на языке педагогической науки, опираясь на закономерности педагогических теорий, объяснения, прогнозирования и развития; конструировать учебно-воспитательный процесс, основываясь на новых концепциях обучения и воспитания.</p> <p>Иметь навыки: в вопросах применения эффективных вузовских технологий обучения; основных видах педагогического коммуникативного взаимодействия; решении актуальных психолого-педагогических проблем.</p> <p>Быть компетентным: в создании творчески-развивающей среды в процессе обучения и воспитания; оценке достигнутых результатов; организации и управлении деятельностью студентов.</p>
PsiU 5104 Психология управления	БД/ВК	Экзамен	1	3		<p>Psi 5104 Психология управления</p> <p>Знать: основные понятия науки психологии управления; особенности психических процессов в управленческой деятельности; основные психологические методы управления персоналом; психологические особенности технологий управления персоналом.</p> <p>Уметь: анализировать сложные деловые ситуации, проводить самоанализ и давать объективную оценку своих действий и действий окружающих; проводить социально-психологическую диагностику производственных отношений, правильно воспринимать групповые и межличностные процессы; определять и формировать характер состояния организационной культуры; обнаруживать связь между изменением внешней среды, стилем руководства и стратегиями влияния на подчиненных; вести разъяснительные беседы с подчиненными.</p> <p>Иметь навыки: владения методами активизации человеческих ресурсов в организации; владения средствами коммуникации и особенностями их использования в управлении персоналом; владения основными социально-психологическими методами управления.</p> <p>Быть компетентным: в понимании психологической сущности управленческой деятельности; в основных направлениях совершенствования управления средствами психологической науки; в социально-психологических проблемах управления и путях их решения, основах психологии руководителя.</p>

	PP 5105 Практика педагогическая	БД/ ВК	Отчет	2	5	<p>PP 5105 Практика педагогическая</p> <p><i>Уметь:</i> работать со специальной, справочной и методической литературой; разрабатывать учебно-методическую документацию (учебно-методические комплексы дисциплин, рабочие учебные программы, syllabus, лабораторные, практические и лекционные занятия); ориентироваться в целях и задачах профессионального обучения.</p> <p><i>Знать:</i> структуру и принципы построения занятий с учетом их целей, задач и этапов обучения; содержание идеи, принципы построения учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы; требования предъявляемые к организации и оборудованию учебных аудиторий и лабораторий.</p> <p><i>Иметь навыки:</i> использования рабочего учебного плана образовательной программы при разработке расписания учебных занятий, проведения различных видов занятий по техническим дисциплинам.</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в выборе наиболее рациональных форм, методов и средств обучения согласно содержанию программного материала; постановке диагностических целей на занятии.</p>
MNEI 02 Модуль методы научных и экспериментальных исследований	ONI 5106 Основы научных исследований	БД/КВ	Тест	1	5	<p>ONI 5106 Основы научных исследований</p> <p><i>Уметь:</i> определять цель и задачи теоретических и экспериментальных исследований; проводить морфологический анализ при решении конструкторских задач; применять ассоциативные методы активизации творческого мышления.</p> <p><i>Знать:</i> общие понятия о науке; классификацию наук; этапы научно-исследовательской работы; последовательность теоретических и экспериментальных исследований; правовую охрану изобретений.</p> <p><i>Иметь навыки:</i> в проведении теоретических и экспериментальных исследований; в планировании эксперимента.</p> <p><i>Быть компетентным:</i> в оформлении научных документов и изданий; системном исследовании технического объекта; оформлении патентной документации; во внедрении научных исследований в производство; в выборе прикладных программ для решения конструкторских задач.</p>
	//MPNI 5106 Методика проведения научных исследований					<p>// MPNI 5106 Методика проведения научных исследований</p> <p><i>Уметь:</i> определять цель и задачи теоретических и эмпирических исследований; использовать метод морфологического анализа; применять методы активизации творческого мышления.</p> <p><i>Знать:</i> общие сведения о научном исследовании; классификацию научных исследований; последовательность выполнения научно-исследовательской работы; этапы теоретических и экспериментальных исследований; научно-техническую патентную информацию.</p> <p><i>Иметь навыки:</i> в выполнении теоретических исследований; в проведении экспериментальных исследований; использовании методики проведения эксперимента.</p> <p><i>Быть компетентным:</i> определении главных показателей технических систем; во внедрении научных исследований в производство; в выборе современных прикладных программ моделирования.</p>

	<p>ORMMRTZ 5107 Основы разработки математических моделей при решении транспортных задач</p>	БД/КВ	Экзамен	1	5	<p>ORMMRTZ 5107 Основы разработки математических моделей при решении транспортных задач <i>Уметь:</i> грамотно оценивать полученную информацию и на основе полученной информации принимать те или иные решения о применении современных технологий в ТТ; проводить оценку рыночной стоимости новых и подержанных транспортных средств, стоимости поврежденных транспортных средств, стоимости ремонта (восстановления) поврежденных транспортных средств и оценки ущерба от их повреждения; находить необходимую информацию, позволяющую разбираться в ценообразовании, рыночных и финансовых аспектах с тем, чтобы оценить влияние различных мероприятий на эффективность продвижения материалопотока; производить расчеты с использованием методов математического моделирования логистических задач; проводить расчеты и экономическую оценку применения логистических систем на автомобильном транспорте в рыночных условиях. <i>Знать:</i> этапы развития современных технологий и четко представлять их применение в ТТ; стандарты оценки транспортных средств, принципы и методы, на основе которых рекомендуется проведение оценки рыночной стоимости новых и подержанных транспортных средств, стоимости поврежденных транспортных средств, стоимости ремонта (восстановления) поврежденных транспортных средств и оценки ущерба от их повреждения; методы, используемые для управления материальными, информационными и финансовыми потоками, стандарты оценки транспортных средств, принципы и методы, на основе которых рекомендуется разработка логистических систем на автомобильном транспорте, методы эффективной организации взаимодействия различных видов транспорта с учетом их основных эксплуатационных и технико-экономических параметров. <i>Иметь навыки:</i> оценки результатов применения современных технологий в отрасли; оценки стоимости в отношении транспортных средств для различных целей оценки; применения методов системного подхода, чтобы охватить все мероприятия по перемещению, хранению и управлению материальными потоками в пределах логистической системы; применять интеллектуальные и цифровые методы при составлении математических моделей. <i>Быть компетентным:</i> в основных ключевых направлениях развития современных технологий в транспортной технике; в основных теоретических принципах и положениях, на которых основывается оценка транспортных средств; в принципах развития производства, основных теоретических и практических знаниях в области разработки математических моделей.</p>
	<p>//MMRTUZhDT 5107 Математическое моделирование работы технических устройств ж/д транспорта</p>					<p>//MMRTUZhDT 5107 Математическое моделирование работы технических устройств ж/д транспорта <i>Уметь:</i> грамотно оценивать полученную информацию и на основе полученной информации принимать те или иные решения о применении современных технологий в ТТ; проводить оценку рыночной стоимости новых и подержанных транспортных средств, стоимости поврежденных транспортных средств, стоимости ремонта (восстановления) поврежденных транспортных средств и оценки ущерба от их повреждения; находить необходимую информацию, позволяющую разбираться в ценообразовании, рыночных и</p>

						<p>финансовых аспектах с тем, чтобы оценить влияние различных мероприятий на эффективность продвижения материалопотока; производить расчеты с использованием методов математического моделирования логистических задач; проводить расчеты и экономическую оценку применения логистических систем на автомобильном транспорте в рыночных условиях.</p> <p>Знать: этапы развития современных технологий и четко представлять их применение в ТТ; стандарты оценки транспортных средств, принципы и методы, на основе которых рекомендуется проведение оценки рыночной стоимости новых и подержанных транспортных средств, стоимости поврежденных транспортных средств, стоимости ремонта (восстановления) поврежденных транспортных средств и оценки ущерба от их повреждения; методы, используемые для управления материальными, информационными и финансовыми потоками, стандарты оценки транспортных средств, принципы и методы, на основе которых рекомендуется разработка логистических систем на автомобильном транспорте, методы эффективной организации взаимодействия различных видов транспорта с учетом их основных эксплуатационных и технико-экономических параметров.</p> <p>Иметь навыки: оценки результатов применения современных технологий в отрасли; оценки стоимости в отношении транспортных средств для различных целей оценки; применения методов системного подхода, чтобы охватить все мероприятия по перемещению, хранению и управлению материальными потоками в пределах логистической системы; по управлению автотранспортными логистическими системами для различных целей организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта.</p> <p>Быть компетентным: в основных ключевых направлениях развития современных технологий в транспортной технике; в основных теоретических принципах и положениях, на которых основывается оценка транспортных средств; в теоретических и практических знаниях в области моделирования и исследования технических устройств на ж/д.</p>
	<p>ЮТР 5108 Исследование операции в транспортных процессах</p>	БД/КВ	Экзамен	1	5	<p>ЮТР 5108 Исследование операции в транспортных процессах</p> <p>Уметь: выбрать метод теории операции для определения наилучшего результата, знать критерии оценки различных транспортных проблем.</p> <p>Знать: теорию управления запасами на складах; основы теории массового обслуживания; задача коммивояжера; критерий эффективности транспортных процессов; метод решения комбинаторных задачах исследования операции; об основных линейных и динамических программирования транспортных задач.</p> <p>Иметь навыки: решение комбинаторных задач исследования операции; получить умения математического описания условий процесса принятия решений на транспорте.</p> <p>Быть компетентным: при принятии решений в транспортных процессах и в выборе оптимальных транспортных схем.</p>
	<p>//ОТZZhDT 5108 Оптимизация транспортных задач на железнодорожном транспорте</p>					<p>//ОТZZhDT 5108 Оптимизация транспортных задач на железнодорожном транспорте</p> <p>Уметь: ставить и решать задачи линейного программирования транспортного типа, строить и рассчитывать модели сетевого планирования, системы массового обслуживания, определять их сходимость с результатами статистических данных.</p> <p>Знать: линейное программирование, динамическое программирование, сетевое планирование и управление, теории случайных величин и теории массового</p>

						<p>обслуживания.</p> <p>Иметь навыки: о математических моделях при решениях транспортных задач, блок-схемах и программировании.</p> <p>Быть компетентным: в составлении математических моделей и их расчете с применением ЭВМ при исследовании и оптимизации процессов в промышленных железнодорожных транспортных системах.</p>
Цикл профилирующих дисциплин						
MP 03 Модуль Методика преподавания	K(R)Ya(Prof) 5201 Казахский (русский) язык (профессиональный)	ПД/ ВК	Экзамен	2	5	K(R)Ya(Prof) 5201 Казахский (русский) язык (профессиональный) знать: научную лексику и научные конструкции технического профиля; правила продуцирования научного текста и языкового оформления; речевые нормы технической сферы деятельности; основы деловой коммуникации; уметь: обобщать и интерпретировать научно-техническую информацию; использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста; выбирать языковые средства в соответствии с коммуникативной интенцией и ситуацией общения; использовать этикетные формы научно-профессионального общения; ясно излагать свою точку зрения по научной проблеме на казахском языке. иметь навыки: продуцирования вторичных научных текстов: аннотации, тезисов, резюме, рефератов, докладов; самостоятельного поиска научно-технической информации как основы профессиональной деятельности; свободного изложения своих мыслей в устной и письменной форме на профессионально значимые темы; иметь навыки подготовки сообщений, докладов на профессиональные темы. быть компетентным: в профессиональной области, владеть языковыми и речевыми нормами современного казахского языка.
	MPTD 5202 Методика преподавания технических дисциплин	ПД/ ВК	Экзамен	2	5	MPTD 5202 Методика преподавания технических дисциплин Знать: структуру и принципы построения занятий с учетом их цели, задачи и этапов обучения; содержание идеи, принципы построения учебников, учебных пособий, учебно-методической литературы; требования предъявляемые к организации и оборудованию учебных аудиторий и лабораторий. Уметь: ориентироваться в целях и задачах профессионального обучения на современном этапе развития общества; работать со специальной, справочной и методической литературой; разрабатывать учебно-методическую документацию (учебно-методические комплексы дисциплин, рабочие учебные программы, силлабусы, лабораторные, практические и лекционные занятия). Иметь навыки: проведения различных видов занятий по техническим дисциплинам. Быть компетентным: в выборе наиболее рациональных форм, методов и средств обучения согласно содержанию программного материала; постановке диагностических целей на занятии.
TRT 04 Модуль Технологическое процессы на транспорте	TRTS 5203 Технология разработки транспортных схем	ПД/ ВК	Экзамен	2	6	TRTS 5203 Технология разработки транспортных схем Уметь: проектировать земляное полотно в поперечном и продольном профиле; производить комплексное проектирование основных схем и конструкций отдельных элементов станций и проектирование пересечений дорог; выявлять проблемы развития транспортных устройств. Знать: выполнение технико-экономических расчетов; проектирование и расчеты, включая применение ЭВМ; производить разработку и составление продольного и поперечного

						<p>профиля дорог.</p> <p>Иметь навыки: масштабной накладке основных элементов проектируемых и реконструируемых объектов; разработке и составлении схем железнодорожных и транспортных узлов, схем пересечений дорог.</p> <p>Быть компетентным: в представлении генеральных схем, развитии и размещении железнодорожных дорог; оценке взаимного расположения устройств и методов их расчета с применением компьютерной техники.</p>
MMSPL 6204 Методы и модели сетевого планирования в логистике	ПД/ ВК	Экзамен	3	5	<p>MMSPL 6204 Методы и модели сетевого планирования в логистике</p> <p>Уметь: ставить и решать задачи сетевого планирования для оптимизации планирования и управлении сложными разветвленными комплексами работ. Задача сетевого планирования в логистике состоит в том, чтобы графически, наглядно и системно отобразить и оптимизировать последовательность и взаимозависимость работ, действий или мероприятий, обеспечивающих своевременное и планомерное достижение конечных целей. Для отображения и алгоритмизации логистических процессов используются экономико-математические модели, которые принято называть сетевыми моделями, с помощью которых можно управлять процессом и маневрировать ресурсами.</p> <p>Знать: методы и модели планирования и управления в логистике, организационных структур и методов математического анализа в области производства, транспорта, управление запасами, передачи информации. Определение технологических способов изготовления продукции, календарное планирование производства. Маршрутизация перевозок. Определение времени и размера поставки. Модели выбора вида транспорта, способа перевозки, системы складирования, способа утилизации и т.п., проектирование цепей поставок. Определение и исследование пропускной способности средств механизации, терминалов.</p> <p>Иметь навыки: графически, наглядно и системно отобразить и оптимизировать последовательность и взаимозависимость работ, действий или мероприятий, обеспечивающих своевременное и планомерное достижение конечных целей.</p> <p>Быть компетентным: в алгоритмизации логистических процессов, в использовании экономико-математических моделей, которые принято называть сетевыми моделями, с помощью которых можно управлять процессом и маневрировать ресурсами.</p>	
SPPMTP 6205 Современные прикладные программы моделирования транспортных процессов	ПД/ ВК	Экзамен	3	5	<p>SPPMTP 6205 Современные прикладные программы моделирования транспортных процессов</p> <p>Уметь: использовать современные программные средства, ориентированные на решение математических задач и выполнения инженерных расчетов; интерфейсы основных программных средств; применять методы составления программных кодов для решения различных групп математических задач; составлять алгоритмы решения задач математических моделей; выбирать оптимальную программную среду для решения задачи математического моделирования; составлять программные коды по разработанным алгоритмам, применять прикладных программ в научных исследованиях и в сфере моделирования транспортных процессов.</p> <p>Знать: типы, возможности и особенности применения современных прикладных компьютерных программ; теорию и практику разработки программных кодов; цифровые технологии разработки программных кодов.</p> <p>Иметь навыки: составления и отладки интеллектуальных цифровых программных кодов</p>	

						<p>в основных программных средах.</p> <p>Быть компетентным: при выборе программных средств для решения определенных математических задач и выполнения инженерных расчетов; в применении интеллектуальных цифровых технологий при решении математических задач.</p>
TS 05 Модуль Транспортные системы	OORE 5206 Организация и обработка результатов эксперимента	ПД/ ВК	Экзамен	2	5	<p>OORE 5206 Организация и обработка результатов эксперимента</p> <p>Уметь: осуществлять оценку случайных погрешностей в измерениях; осуществлять графическую обработку результатов эксперимента; подбирать эмпирические формулы; определять ошибки аппроксимации экспериментальных данных с использованием критерия Фишера.</p> <p>Знать: основы теории планирования эксперимента; основы теории случайных ошибок и методов оценки случайных погрешностей в измерениях; методы графической обработки результатов экспериментов и подбора эмпирических формул.</p> <p>Иметь навыки: в проведении опытов на экспериментальном стенде; в обработке результатов экспериментальных исследований; в проверке сходимости экспериментальных и теоретических показателей.</p> <p>Быть компетентным: в организации экспериментальных исследований; в проведении исследований на экспериментальном стенде; в обработке результатов экспериментальных исследований.</p>
	PROKTS 6207 Прогнозирование развития и оценка конкурентоспособ ности транспортных систем	ПД/ ВК	Экзамен	3	5	<p>PROKTS 6207 Прогнозирование развития и оценка конкурентоспособности транспортных систем</p> <p>Уметь: квалифицированно прогнозировать грузопотоки на транспортных направлениях внутри государства и в транзитном направлении с использованием статических и других данных; технически и экономически производить оценку зарубежных и отечественных транспортных проектов, программ развития, стратегических планов и оперативно составлять выводы и предложения для практического применения; разрабатывать алгоритмы новых задач подсистем, связанных с планированием, прогнозированием управлением грузовыми и пассажирскими перевозками; разрабатывать унифицированные формы входных выходных документов, массивы нормативно-справочной информации к транспортным задачам, подготавливаемым для включения в решение транспортных задач; выполнять технико-экономические расчеты по мероприятиям, обеспечивающим эффективность работы транспорта.</p> <p>Знать: структуру внутригосударственных и межрегиональных грузоперевозок, содержание задач, решаемых на различных видах транспорта, связанных с организацией и управлением процессом перевозок, общий порядок подготовки новых задач при решении или совершенствовании технико-экономической оценки перевозочного процесса, перспективу развития транспортной системы Казахстана, методологические основы прогнозирования транспортных проектов, транспортно-технологические схемы доставки грузов, технологию грузовых и коммерческих операций, порядок их оформления, определения тарифов.</p> <p>Иметь навыки: эффективного взаимодействия работы различных видов транспорта, методах планирования, прогнозирования их работы и оценке транспортных проектов; общих закономерностях развития технических средств и методов эксплуатации систем, а также путей и перспектив их совершенствования.</p>

						<p>Быть компетентным: в оценке проблемных ситуации, возникающих при перевозке грузов; в приобретении навыков по эффективной организации работы транспортных объектов и организации движения транспортных единиц; выборе оптимальных схем доставки грузов, на основе принципов логистики; в эффективном использовании транспортной сети при увеличении пропускной и провозной способности.</p>
PI 6208 Практика исследовательская	ПД/ ВК	Отчет	3	12	<p>PI 6208 Практика исследовательская</p> <p>Уметь: использовать результаты научно-исследовательской и аналитической работы при написании научной статьи и оформлении отчетов, полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований; критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений; интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях; проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций.</p> <p>Знать: методы научного исследования; комплексные методы моделирования и проектирования движения транспортных средств; принципы и структуру организации научной деятельности на транспорте и уметь их использовать.</p> <p>Иметь навыки: выбора эффективных методов и технологий достижения целей при выполнении научно-исследовательской деятельности; ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих научных идей и мыслей в устной и письменной форме; расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной образовательной деятельности, и продолжения образования в докторантуре.; самостоятельного освоения новых технологий производства; прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем; умения работы в составе коллектива исполнителей осуществлении контроля и управления организации движения.</p> <p>Быть компетентным: в проектировании, выборе и рациональных режимах эксплуатации транспортных объектов и систем; в научной и научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях; в выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области.</p>	

	UNID 6209 Управление научно- инновационной деятельностью	ПД/ ВК	Экзамен	4	5	<p>UNID 6209 Управление научно-инновационной деятельностью</p> <p>Уметь: формировать навыки по управлению научно-инновационной /экспериментально-исследовательской деятельностью; использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований планировать реализацию и мониторинг по направлению подготовки; подготавливать и публиковать результаты научно-инновационной деятельности.</p> <p>Знать: планирование научно-инновационной деятельности; обработку экспериментальных данные НИД/ЭИД; анализ экспериментальных данных НИД /ЭИД; технико-экономическое обоснование НИД/ЭИД и коммерциализация проектов; мониторинг этапов научно-инновационной деятельности; формирование проектного решения научно-инновационной задачи; представление результатов научно-инновационной деятельности к публичной защите.</p> <p>Иметь навыки: выбора эффективных методов и технологий достижения целей при выполнении научно- инновационной деятельности; планирования научно-инновационной деятельности; решения стандартных научных задач; обработки экспериментальных данных НИД/ЭИД; разработки технико-экономическое обоснование НИД/ЭИД и изучени коммерциализацию проектов; провести мониторинг этапов научно-инновационной деятельности; формировать проектное решение научно-инновационной задачи; подготовки результатов научно-инновационной деятельности; представлять результаты научно-инновационной деятельности к публичной защите.</p> <p>Быть компетентным: в области методологии научных исследований; в области научно-инновационной деятельности; в вопросах современных образовательных технологий; в выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области; в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.</p>
--	--	--------	---------	---	---	--

НИРМ и итоговая аттестация

INR 06 Модуль Итоговая и научная работа	NIRM 5301 Научно- исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации	ИА	Отчет	2,3,4	24	<p>NIRM 5301 Научно-исследовательская работа магистранта, включая выполнение магистерской диссертации</p> <p>Уметь: использовать полученные знания для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований; критически анализировать существующие концепции, теории и подходы к анализу процессов и явлений; интегрировать знания, полученные в рамках разных дисциплин для решения исследовательских задач в новых незнакомых условиях; путем интеграции знаний выносить суждения и принимать решения на основе неполной или ограниченной информации; применять знания педагогики и психологии высшей школы в своей педагогической деятельности; применять интерактивные методы обучения; проводить информационно-аналитическую и информационно-библиографическую работу с привлечением современных информационных технологий; креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций; свободно владеть иностранным языком на профессиональном уровне, позволяющим проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузах; обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др.</p> <p>Знать: методологию научного познания; принципы и структуру организации научной деятельности; психологию познавательной деятельности студентов в процессе обучения;</p>
---	---	----	-------	-------	----	--

						<p>психологические методы и средства повышения эффективности и качества обучения.</p> <p>Иметь навыки: научно-исследовательской деятельности, решения стандартных научных задач; осуществления образовательной и педагогической деятельности по кредитной технологии обучения; методике преподавания профессиональных дисциплин; использования современных информационных технологий в образовательном процессе; профессионального общения и межкультурной коммуникации; ораторского искусства, правильного и логичного оформления своих мыслей в устной и письменной форме; расширения и углубления знаний, необходимых для повседневной профессиональной деятельности и продолжения образования в докторантуре.</p> <p>Быть компетентным: в области методологии научных исследований; в области научной и научно-педагогической деятельности в высших учебных заведениях; в вопросах современных образовательных технологий; в выполнении научных проектов и исследований в профессиональной области; в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.</p>
OZMD 6302 Оформление и защита магистерской диссертации	ИА	Защита диссертационной работы	4	12	<p>OZMD 6302 Оформление и защита магистерской диссертации</p> <p>Уметь: оценивать данные анализа процессов и явлений, креативно мыслить и творчески подходить к решению новых проблем и ситуаций; применять законодательные акты и технические нормативы, действующие на транспорте, включая безопасность движения, условия труда, вопросы экологии; учитывать социально-психологические основы управления коллективом; определять параметры оптимизации логистических транспортных сетей; использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе; разрабатывать модели перспективных логистических процессов транспортных предприятий, выполнять оптимизационные расчеты основных логистических процессов; обобщать результаты научно-исследовательской и аналитической работы в виде диссертации, научной статьи, отчета, аналитической записки и др.; проводить научные исследования и осуществлять преподавание специальных дисциплин в вузах.</p> <p>Знать: основные объекты, явления и процессы, связанные с организацией движения на транспорте и уметь использовать методы научного исследования; комплексные методы моделирования и проектирования движения транспортных средств; нормативных документов регламентирующие работу станции; технические средства на станции; принципы управления эксплуатационной работой железных дорог.</p> <p>Иметь навыки: самостоятельного освоения новых технологий производства; определения эксплуатационных затрат себестоимости продукции, прибыли; проведения декомпозиции целей системы (предприятия, организации, цеха, участка) и выбора эффективных методов и технологий достижения целей; анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем; умения работы в составе коллектива исполнителей осуществлении контроля и управления организации движения.</p> <p>Быть компетентным: в вопросах современных образовательных технологий; в области организации и управления транспортных средств; в проектировании, выборе и рациональных режимах эксплуатации транспортных объектов и систем; в области трудового законодательства; в способах обеспечения постоянного обновления знаний, расширения профессиональных навыков и умений.</p>	

4. Сводная таблица, отражающая объем освоенных кредитов в разрезе модулей образовательной программы:

Курс обучения	Семестр	Количество осваиваемых модулей	Количество изучаемых дисциплин			Количество кредитов							Всего в часах	ECTS/кредитов	Количество	
			КВ	ВК	ИА	Теоретическое обучение	Учебная практика	Педагогическая практика	Производственная практика	Исследовательская практика	Итоговая аттестация	Всего			Экзамен	Диф.зачет (КП,КР)
1	1	6	3	1		30						30	900	30	6	
	2			4		26		5			4	30	810	30	5	
2	3	3		2		27				12	3	30	810	30	4	
	4			1		5					25	30	1080	30	1	
Всего:		9	3	9		88		5		12	32	120	3600	120	16	

1 РАЗРАБОТАНО

Составители:

Аскарлов Бахтияр Шарапиденович, доктор PhD, заведующий кафедрой ПТ
Косбармаков Самат Жакснбаевич, ст. преподаватель кафедры ПТ

2 ОБСУЖДЕНО

2.1 На заседании кафедры «Промышленный транспорт»

Протокол от «___» _____ 20__ года, № __.

Заведующий кафедрой _____ Б.Ш. Аскарлов

2.2 На заседании Комитета по обеспечению качества ТДФ

Протокол от «___» _____ 20__ года, № __.

Председатель _____ Абаева Н.Ф.