

«УТВЕРЖДАЮ»
 Член Правления- Проректор
 по академическим вопросам
 НАО «Карагандинский
 технический университет
 имени Абылкаса Сагинова»
 _____ А.М. Темербаева
 « ____ » _____ 2023 г.

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

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

«СОГЛАСОВАНО»
 Исполнительный директор
 ТОО «Компания
 Казтранспроммаш»
 _____ Дюгай О.Н.
 « ____ » _____ 2023 г.

Образовательная программа 6В11301 «Организация перевозок, движения и эксплуатация транспорта» (набор 2023 года)

№ п/п	Кол-во кредитов ECTS	Перечень дисциплин вузовского компонента и элективных дисциплин	
1	2	3	4
		ООД 02 Модуль Общеобразовательных дисциплин 2	
1	5 (ООД)	ОРОАК 3108 «Основы права, Основы антикоррупционной культуры» 2-1-0-6 Пререквизиты: ІК 1101 1-2-0-2, ҒіІ 2102 1-2-0-4 Постреквизиты:-	
<p>Целью изучения дисциплины является: формирование правового мировоззрения обучающихся в контексте решения задач модернизации общественного и нравственно - правового сознания, выступающими в качестве необходимых условий совершенствования правовой государственности в Республике Казахстан, выработка на этой основе гражданской позиции общества.</p> <p>Содержание основных разделов: понимание основы права в качестве самостоятельной науки, а также в качестве академической дисциплины, основывается на следующих основных элементах: основы теории государства и права, основы конституционного права, основы административного права, трудового права, гражданского и семейного права, основы уголовного и процессуального права, основы финансового и налогового права, основы экологического и земельного права, основы международного права. Понимание основы антикоррупционной культуры в качестве самостоятельной науки основывается на следующих основных элементах: понятии коррупции как антисоциального явления, формирование антикоррупционной культуры, правовой ответственности за коррупционные деяния, морально-этической ответственности за коррупционные деяния в различных сферах, совершенствование социально-экономических отношений казахстанского общества, как условия противодействия коррупции.</p> <p>Результаты обучения: иметь навыки работы с источниками права, уметь применять нормы права к конкретным правовым ситуациям, знать значение законодательных актов, а также ведущих отраслей национального права, используя закон, защищать свои права и обязанности. Иметь навыки работы с действующим законодательством в области противодействия коррупции, уметь действовать в ситуации конфликта интересов, знать особенности природы коррупционного поведения, а также вопросы правовой ответственности за коррупционные деяния.</p>			

2	5 (ООД)	<p align="center">ОЕР 2109 «Основы экономики и предпринимательство» 2-1-0-4</p> <p align="center">Пререквизиты: Mat 1201 1-2-0-1</p> <p align="center">Постреквизиты: GTTP 4218 2-1-0-8, OGKR 4220 2-1-0-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование экономического мышления, изучения научных и законодательных основ организации и ведения предпринимательской деятельности, опираясь на концепцию и инструменты рыночной экономики.</p> <p>Содержание основных разделов: собственность и организация экономических систем, механизм рыночной экономики, производственные ресурсы и эффективность их использования, национальная экономика, экономический рост и нестабильность рыночной экономики, инфляция и безработица, денежно-кредитная политика государства, внешнеэкономические связи и мировая экономика, международная валютно-финансовая система, предпринимательство и его место в современном мире, выбор бизнес-идеи и разработка бизнес-модели, бизнес-планирование как инструмент управления предприятием, привлечение инвестиции и меры государственной поддержки предпринимательства, финансы и расчеты в бизнесе, стратегия развития бизнеса,</p> <p>Результаты обучения: студент должен владеть навыками использования основ экономических знаний в профессиональной деятельности, принятия оптимальных организационно - управленческих решений на предприятии, мониторинга, анализа и обработки информации, способствующей созданию бизнеса и оценке предпринимательских рисков.</p>
3	5 (ООД)	<p align="center">ЕВZhD 2110 «Экология и безопасность жизнедеятельности» 2-1-0-4</p> <p align="center">Пререквизиты: ИК 1101 1-2-0-2</p> <p align="center">Постреквизиты: ОТ 4304 2-0-1-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: сформировать у студентов практические навыки управления рисками в области ГО и ЧС, охраны окружающей среды.</p> <p>Содержание основных разделов: законодательная база в области экологии и БЖД, экологические проблемы современности, концепция устойчивого развития (зеленая экономика), экология транспортной отрасли, классификация ЧС, устойчивость функционирования объектов в ЧС, защита населения в условиях ЧС.</p> <p>Результаты обучения: применять систему управления экологическими рисками и рисками в сфере ГОиЧС на промышленных предприятиях и других организациях.</p>
4	5 (ООД)	<p align="center">MNI 3111 «Методы научных исследований» 1-2-0-6</p> <p align="center">Пререквизиты: -</p> <p align="center">Постреквизиты: PP 4306 0-10-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: приобретение системы базовых знаний о методологических основах организации и технологии научных исследований; умений и навыков для выполнения самостоятельных научных исследований в области профессиональной деятельности от выбора темы до публичного представления результатов исследования.</p> <p>Содержание основных разделов: методологические основы научных исследований: категории и понятия научных исследований; классификация научных исследований (по целевому назначению, источнику финансирования и срокам исполнения); методологическая культура исследователя; логическая структура исследования: понятие о логике исследования; методологические характеристики исследования (обоснование актуальности исследования; проблема и тема исследования; цель, объект и предмет исследования; гипотеза исследования; задачи исследования; критерии оценки экспериментальной деятельности); взаимосвязь основных методологических характеристик исследования; методы научного исследования: методы теоретического исследования: методы эмпирического исследования; статистические методы и средства формализации в исследовании; оформление</p>

		<p>результатов научного исследования: виды оформления научно-исследовательской работы (реферат, аннотация, научная статья, научный доклад, тезисы, методическое пособие, монография, рецензия и т.д.)</p> <p>Результаты обучения: обучающийся осуществляет организацию и проведение научных исследований: выбирает методологию научного исследования; выстраивает логику научного исследования; разрабатывает научный аппарат исследования; осуществляет анализ и выбор соответствующих методов научного исследования; самостоятельно выполняет научное исследование; оформляет результаты научного исследования.</p>
		EN 03 Модуль Естественных наук
5	5 (БД)	<p style="text-align: center;">Mat 1201 «Математика» 1-2-0-1</p> <p style="text-align: center;">Пререквизиты: - Постреквизиты: UEP 2219 2-2-0-4 UPP 3310 2-1-0-6 OGKR 4220 2-1-0-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: развитие у студентов логического и алгоритмического мышления, изучение основных методов исследования и решения математических задач; умение применять приобретенные теоретические знания к решению конкретных практических задач.</p> <p>Содержание основных разделов: элементы линейной алгебры и аналитической геометрии. Решение систем линейных уравнений по правилу Крамера и методом обратной матрицы. Скалярное произведение, векторное произведение, смешанное произведение и их свойства. Аналитическая геометрия на плоскости и в пространстве. Уравнение плоскости. Уравнение прямой. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Теоремы Ролля, Лагранжа. Правило Лопитала. Исследование функций: условия возрастания и убывания функций. Общая схема исследования функции и построение графика. Интегральное исчисление функции одной переменной. Неопределенный интеграл, его свойства. Методы интегрирование, интегрирование рациональных функций путем разложения на простейшие дроби. Интегрирование простейших интегралов, содержащих тригонометрические функции и рациональные выражения. Вычисление определенного интеграла: по частям и заменой переменной. Приложение определенного интеграла.</p> <p>Результаты обучения: подбирает математические методы и алгоритмы решения задач для организации перевозок, применяет математические методы теоретического и прикладного исследования при решении транспортных задач.</p>
6	5 (БД)	<p style="text-align: center;">PM 2202 «Прикладная математика» 1-2-0-3</p> <p style="text-align: center;">Пререквизиты: Mat 1201 1-2-0-1 Постреквизиты: GTTP 4218 2-1-0-8 TTPPP 4218 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: развитие у студентов логического и алгоритмического мышления, изучение основных методов исследования и решения математических задач; умение применять приобретенные теоретические знания к решению конкретных практических задач.</p> <p>Содержание основных разделов: дифференциальное и интегральное исчисление функций нескольких переменных. Функции нескольких переменных. Касательная плоскость и нормаль к поверхности. Экстремум функции нескольких переменных. Необходимое и достаточное условие. Условный экстремум. Двойные и тройные интегралы. Их основные свойства. Вычисление двойных и тройных интегралов в декартовых координатах.</p> <p>Обыкновенные дифференциальные уравнения. Дифференциальные уравнения первого порядка. Уравнения с разделяющимися переменными. Линейные однородные и неоднородные уравнения. Дифференциальные уравнения высших порядков. Линейные дифференциальные уравнения, однородные и неоднородные. Метод вариации произвольных постоянных. Линейные дифференциальные уравнения с постоянными коэффициентами. Уравнения с правой частью специального вида. Ряды. Числовые ряды. Необходимое условие сходимости. Ряды с положительными членами, их признаки сходимости. Знакопередающиеся ряды. Признак Лейбница. Функциональные ряды. Степенные ряды. Применение степенных рядов в приближенном вычислении.</p> <p>Результаты обучения: применяет основные теоретические положения математики при решении инженерных задач на практике, создаёт математическую модель ситуации, анализирует и преобразовывает ее, интерпретирует полученные результаты при решении транспортных задач.</p>

7	5 (БД)	<p style="text-align: center;">Fiz 1203 «Физика» 1-1-1-1 Пререквизиты: - Постреквизиты: PM 2209 2-2-0-4 EOE 2213 1-1-1-3 OES 2213 1-1-1-3</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование представления о современной физической картине мира и тенденций её развития; знаний и умений использования фундаментальных законов, теорий классической и современной физики, а также методов современного физического исследования как основы системы профессиональной деятельности, навыков самостоятельной познавательной деятельности, умения использовать компьютерные технологии для решения как физических, так и прикладных профессиональных задач.</p> <p>Содержание основных разделов: кинематика. Динамика материальной точки и твердого тела. Законы сохранения. Гармонические колебания. Волновые процессы. Статистическая физика. Основы термодинамики. Газовые законы. Электростатика. Электростатическое поле в вакууме. Диэлектрики в электрическом поле. Конденсаторы. Постоянный электрический ток. Магнитное поле в вакууме. Магнитное поле в веществе. Явление электромагнитной индукции. Электромагнитные колебания и волны. Геометрическая оптика. Фотометрия. Интерференция световых волн. Дифракция. Электромагнитные волны в веществе. Поляризация света. Дисперсия и поглощение света. Квантовая теория излучения. Тепловое излучение Экспериментальное обоснование основных идей квантовой теории. Корпускулярно-волновой дуализм. Атом и молекула водорода в квантовой теории. Атомное ядро и элементарные частицы</p> <p>Результаты обучения: определять круг физических законов для решения задач будущей специальности и владеть навыками их решения; выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических и технологических процессов; сочетать теорию и практику для решения инженерных задач; владеть методиками проведения физического исследования; осознавать роль влияния физики на развитие прикладных технических наук; уметь использовать законы классической в практической деятельности.</p>
8	5 (БД)	<p style="text-align: center;">UP 1204 «Учебная практика» 0-10-0-2 Пререквизиты:- Постреквизиты: PP1 2208 0-10-0-4</p> <p>Целью изучения дисциплины является: знакомство обучающихся с направлениями деятельности предприятия и организаций, осуществляющих транспортный процесс, образовательными программами обучения по специальности, видами, функциями и задачами будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Содержание основных разделов: ознакомление студентов с общими принципами организации транспортного процесса; ознакомление с подвижным составом различных видов транспорта, его общей технической характеристикой и конструкцией; ознакомление с транспортной сетью региона, ее основными элементами; ознакомление студентов со общей организацией производственного процесса перевозки и структурой предприятий; ознакомление с вопросами техники безопасности, охраны труда и окружающей среды.</p> <p>Результаты обучения: иметь способность разрабатывать с учетом технологических, конструкторских, эстетических, экономических и других параметров; способность использовать программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов; уметь строить модели профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты, адаптироваться к внешним условиям и внедрять типовые технологические транспортные процессы, а также разрабатывать и внедрять новые виды транспортных услуг; уметь анализировать и оптимизировать работу транспортной системы на всех уровнях, осуществлять организационно-технологическую деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте, организовывать эксплуатацию транспортных средств и интеллектуальных систем.</p>
9	5 (БД)	<p style="text-align: center;">OPP 04 Модуль Организация перевозочного процесса VVT 3205 «Взаимодействие видов транспорта» 2-1-0-6 Пререквизиты: OPUD 2303 2-2-0-4 Постреквизиты: ASUPT 4312 1-2-0-7</p>

		<p>Целью изучения дисциплины является: изучение смежных видов транспорта и условий их взаимодействия в экономике страны, в том числе в перевозочном процессе, определение значения каждого вида транспорта в транспортной системе и в условиях рыночной экономики.</p> <p>Содержание основных разделов: взаимодействие видов транспорта в единой транспортной системе; классификационная характеристика; физические основы отказов машин; оценка качества и технического уровня.</p> <p>Изучение дисциплины подготовит к научной и практической деятельности в области транспортных средств и единой интеллектуальной транспортной системы.</p> <p>Результаты обучения: знать методику расчета показателей эффективности предпринимательской деятельности, развитие видов транспорта и их технико-экономических характеристик; об основных транспортных потоках; о видах распределения сообщений; о грузо- и пассажиропотоках и их классификациях, осуществлять разработку и принимать решения при разных видах планирования и определении оптимальных решений с изменениями информационных потоков на транспорте, уметь организовать эксплуатацию транспортных средств и интеллектуальных систем.</p>
10	5 (БД)	<p style="text-align: center;">Gruz 3206 «Грузоведение» 2-1-0-5</p> <p style="text-align: center;">Пререквизиты: OPUD 2303 2-2-0-4</p> <p style="text-align: center;">Постреквизиты: GTTP 4218 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: получение теоретических и практических знаний в области подготовки, хранения и погрузки-разгрузки отдельных видов грузов, предоставляя сведения о классификации грузов и их физико-химических свойствах, объемно-массовых характеристиках.</p> <p>Содержание основных разделов: классификация грузов. Транспортные свойства груза. Физико-химические свойства груза. Способы определения качества груза. Система кодирования груза. Единая тарифно-статистическая номенклатура грузов. Перевозка и упаковка. Материалы для подготовки тары. Определение прочности транспортной рамы. Классификация скоропортящихся товаров и условия их хранения и перевозки. Договор на подготовку вагонов-рефрижераторов к погрузке. Классификация зерновых грузов. Подготовка и транспортировка зернового груза.</p> <p>Результаты обучения: знать методику расчета показателей эффективности предпринимательской деятельности, развитие видов транспорта и их технико-экономических характеристик; об основных транспортных потоках; о видах распределения сообщений; о грузо- и пассажиропотоках и их классификациях, осуществлять разработку и принимать решения при разных видах планирования и определении оптимальных решений с изменениями информационных потоков на транспорте, уметь организовать эксплуатацию транспортных средств и интеллектуальных систем.</p>
11	5 (БД)	<p style="text-align: center;">ЛТ 4207 «Логистика на транспорте» 2-1-0-8</p> <p style="text-align: center;">Пререквизиты: РТЕВТ 3211 2-1-0-5</p> <p style="text-align: center;">Постреквизиты: -</p> <p>Целью изучения дисциплины является: усвоение студентами теоретических знаний, формирование умений и навыков, обеспечивающих квалифицированную профессиональную деятельность в области организации и управления транспортно-логистическими системами.</p> <p>Содержание основных разделов: Транспортный процесс и его элементы. Транспортное обеспечение логистики. Технология перевозочного процесса, основанная на принципах логистики. Понятие логистической системы. Зарубежный опыт развития транспортно-логистических систем доставки грузов с применением интеллектуальных транспортных систем.</p> <p>Результаты обучения: осваивает методы определения качества груза и понимает его значение; знает физико-химические свойства, объемные и массовые характеристики груза; изучает способы размещения и крепления грузов на подвижном составе. Ознакомливается с системой кодирования грузов и их стоимостью; понимает важность классификации товаров по их индивидуальным свойствам</p>

12	5 (БД)	<p align="center">РР1 2208 «Производственная практика 1» 0-10-0-4</p> <p align="center">Пререквизиты: УР 1204 0-10-0-2</p> <p align="center">Постреквизиты: РР2 3302 0-10-0-6</p> <p>Целью изучения дисциплины является: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете при изучении специальных дисциплин, приобретение практических навыков по организации грузовой и коммерческой работы станции, мероприятий, направленных на обеспечение безопасности движения, опыта организаторской работы, ознакомление с общими вопросами организации и охраны труда на предприятиях, изучение производственной структуры предприятия.</p> <p>Содержание основных разделов: положение о железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог; инструкция по сигнализации на железных дорогах РК; ТРА и местные инструкции по приему, отправлению поездов и производству маневровой работ; технологический процесс работы станции.</p> <p>Результаты обучения: уметь разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности в различных условиях и на различных стадиях транспортного процесса; способность осуществлять контроль качества технологических процессов, материалов и готовой продукции; уметь строить модели профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты, адаптироваться к внешним условиям и внедрять типовые технологические транспортные процессы, а также разрабатывать и внедрять новые виды транспортных услуг; уметь анализировать и оптимизировать работу транспортной системы на всех уровнях, применять полученные знания при решении конкретных научно-технических и производственно-экономических задач в области организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта.</p>
		<p align="center">РО 05 Модуль Профессионально-ориентированный</p>
13	6 (БД)	<p align="center">РМ 2209 «Прикладная механика» 2-2-0-4</p> <p align="center">Пререквизиты: Mat 1201 1-2-0-1</p> <p align="center">Постреквизиты: PSTP 3308 1-2-0-6</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов знаний об общих методах исследования, расчета и проектирования элементов конструкции и механизмов, необходимых для создания машин, установок, приборов, автоматических устройств и комплексов, отвечающих современным требованиям эффективности, точности, надежности и экономичности.</p> <p>Содержание основных разделов: общие принципы устройства механизмов и назначения их деталей, методы расчета и проектирования элементов конструкции и механизмов на прочность и надежность.</p> <p>Результаты обучения: иметь представление об общих законах движения и равновесия тел и возникающих при этом взаимодействиях; об основах механики материалов; об общих методах исследования и проектирования элементов механизмов, являющихся составной частью машин, оборудования и приборов; знать основные виды механизмов и методы их расчета и проектирования; уметь выбирать расчетные схемы, проводить расчеты на прочность, жесткость и устойчивость элементов машин и конструкций; обрести практические навыки постановки и решения задач в области механики; расчета деталей и узлов машин и механизмов.</p>
14	6 (БД)	<p align="center">ОКТ 1210 «Общий курс транспорта» 2-2-0-2</p> <p align="center">Пререквизиты: --</p> <p align="center">Постреквизиты: SVPT 3310 2-1-0-6</p> <p>Целью изучения дисциплины является: ознакомление студентов с основами своей будущей профессии и формирование цельного представления о транспорте, его место и роль в народном хозяйстве и в единой транспортной системе.</p> <p>Содержание основных разделов: основные понятия о транспорте, роль и место транспорта в общегосударственном значении, безопасность,</p>

		<p>железнодорожный транспорт, воздушный транспорт, автомобильный транспорт, морской транспорт, промышленный транспорт, специализированные и нетрадиционные виды транспорта, применение цифровых технологий в различных видах транспорта..</p> <p>Результаты обучения: уметь осуществлять организационно-технологическую деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте, разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности работы в различных условиях транспортного процесса, принимать управленческие решения по организации перевозок движения и эксплуатации транспорта, принимать решения при разных видах планирования и определения оптимальных решений с изменением информационных потоков на транспорте.</p>	
15	5 (БД)	<p align="center">РТЕВТ 3211 «Правила технической эксплуатации и безопасности транспорта» 2-1-0-5</p> <p align="center">Пререквизиты: ОКТ 1210 2-2-0-2</p> <p align="center">Постреквизиты: SUDP 4301 1-2-1-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: знание нормативных документов, регламентирующих эксплуатационную работу железнодорожного транспорта и изучение основ организации безопасной работы.</p> <p>Содержание основных разделов: сооружения железнодорожных хозяйств – путевого, локомотивного и вагонного, станционного, электроснабжения; основы безопасности перевозочного процесса.</p> <p>Результаты обучения: знать порядок классификации допускаемых нарушений безопасности движения (НБД), причины, вызывающие НБД в различных хозяйствах железнодорожного транспорта, требования и нормы ПТЭ, инструкций и других документов по вопросам устройства, содержания и эксплуатации технических средств железных дорог, обеспечивающих безаварийную работу железных дорог во всех производственных процессах и организацию мероприятия по обеспечению безопасности перевозочного процесса с применением инновационных и интеллектуальных систем.</p>	
16	5 (БД)	<p align="center">IG 1212 «Инженерная графика» 1-2-0-1</p> <p align="center">Пререквизиты: -</p> <p align="center">Постреквизиты: TPPRR 3217 2-1-0-5</p> <p>Целью изучения дисциплины является: приобретение теоретических знаний, практических навыков в области чтения и составления конструкторских документов.</p> <p>Содержание основных разделов: общие правила оформления чертежей. Форматы, основные надписи, масштабы, линии, шрифты, графическое изображение материалов на чертеже. Геометрические построения. Нанесение размеров. Изображения – виды, разрезы, сечения, выносные элементы. Виды соединений. Резьбовые соединения. Классификация, основные параметры и элементы резьбы. Чтение и детализация чертежа общего вида. Эскизы деталей с натуры.</p> <p>Результаты обучения: уметь выполнять эскизы и чертежи деталей, сборочные чертежи и чертежи общего вида.</p>	
		Ваз 06 Модуль Базовый	
17	5 (БД)	<p align="center">ЕОЕ 2213 «Электротехника и основы электроники» 1-1-1-3</p> <p align="center">Пререквизиты: Mat 1201 1-2-0-1</p> <p align="center">Постреквизиты: ATS 4313 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: изучение основных законов и методов расчёта линейных электрических и магнитных цепей.</p> <p>Содержание основных разделов: анализ электрических цепей с одним источником питания. Синусоидальная электрическая цепь. Трёхфазные цепи. Задача с символическим способом измерения синусоидального тока электрической цепи.</p> <p>Результаты обучения: знать о взаимосвязи физических основ</p>	<p align="center">// OES 2213 «Основы электротехнических систем» 1-1-1-3</p> <p align="center">Пререквизиты: Mat 1201 1-2-0-1</p> <p align="center">Постреквизиты: SCBS 4313 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование базовых знаний технолога, необходимых для его деятельности в области электротехники.</p> <p>Содержание основных разделов: электрические цепи с одним источником питания. Параллельное и смешанное соединение. Синусоидальная электрическая цепь. Трёхфазные цепи. Переходные процессы в линейных цепях. Полупроводниковые приборы, преобразователи, усилители.</p>

		электромагнитных явлений и знать методы расчёта электрических цепей.	Результаты обучения: знать основы электротехники и электроники, применительно к построению современного электротехнического и электронного оборудования.
18	5 (БД)	<p>MSUK 2214 «Метрология, стандартизация и управление качеством» 2-0-1-3 Пререквизиты: Mat 1201 1-2-0-1 Постреквизиты: OPZhS 3309 2-1-0-5</p> <p>Целью изучения дисциплины является: приобретение теоретических знаний в области технического регулирования, управления, обеспечения и контроля качества объектов технического регулирования. Содержание основных разделов: основные термины и определения в области технического регулирования; законодательство в области технического регулирования; подтверждение соответствия в Казахстане и его виды; методы и средства измерения и контроля; гладкие цилиндрические соединения; основные понятия геометрической взаимозаменяемости. Результаты обучения: иметь навыки по обеспечению и контролю качества объектов технического регулирования.</p>	<p>// SSTI 2214 «Стандартизация, сертификация и технические измерения» 2-0-1-3 Пререквизиты: Mat 1201 1-2-0-1 Постреквизиты: OPTUS 3309 2-1-0-5</p> <p>Целью изучения дисциплины является: приобретение теоретических знаний в области обеспечения взаимозаменяемости и ее методическими основами применительно к современным изделиям технологических машин. Содержание основных разделов: гладкие цилиндрические соединения; основные понятия геометрической взаимозаменяемости; виды размеров; допуски и посадки; единые принципы построения систем допусков и посадок для типовых соединений деталей машин и других изделий; качество точности; система нормирования и обозначения шероховатости поверхности; волнистость, отклонения формы и расположения поверхностей и их контроль. Результаты обучения: иметь навыки в проектировании, расчете и выборе норм точности на основе принципов ЕСДП; в составлении и обращении с технической и конструкторской документации.</p>
19	5 (БД)	<p>IG 2215 «Инженерная геодезия» 2-0-1-3 Пререквизиты: Mat 1201 1-2-0-1 Постреквизиты: IPZhD 4311 2-2-0-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: получение теоретических знаний по созданию геодезического обоснования на промышленных и строительных площадках; изучение способов разбивочных работ; методов перенесения в натуру геометрических элементов зданий, сооружений, при выносе проекта на строительной площадке. Содержание основных разделов: основные виды геодезические съемки: теодолитно-тахеометрическая, геометрическое и тригонометрическое нивелирование; устройство и принципиальная схема работы тахеометра и нивелира; построение топографического плана, профиля трассы. Результаты обучения: уметь создавать геодезическую сеть, владеть приемами измерений на местности, вести документацию в соответствии с нормативными требованиями.</p>	<p>// PG 2215 «Прикладная геодезия» 2-0-1-3 Пререквизиты: Mat 1201 1-2-0-1 Постреквизиты: OPPZhD 4311 2-2-0-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: получение теоретических основ по геодезическим измерениям, владение методологией создания планов, карт и профилей. Содержание основных разделов: системы координат; геодезические измерения, классификация приборов, способы измерения углов и длин, способы подготовки и выноса проектных данных на местность; исполнительные съемки. Результаты обучения: знать о плановых и высотных системах координат, применяемых в геодезии; о способах создания геодезических сетей; методы создания топографических карт и планов, современные технологии в развитии геодезического обеспечения.</p>

ОТР 07 Модуль Обслуживание транспортного процесса		
20	5 (БД)	<p style="text-align: center;">ETS 3216 «Единая транспортная система» 2-1-0-5</p> <p style="text-align: center;">Пререквизиты: OPUD 2303 2-2-0-4</p> <p style="text-align: center;">Постреквизиты: ITOP 4312 1-2-0-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование цельного представления о различных видах транспорта, его места и роли в народном хозяйстве и в единой транспортной системе, руководство работой отдела логистики транспортно-экспедиционного предприятия, оптимизация издержек, связанных с исполнением логистических операций.</p> <p>Содержание основных разделов: транспортная обеспеченность и система управления транспортом. Основные показатели работы транспорта; Виды и физико - механические свойства грузов. Комплексная теория технической эксплуатации транспорта Техничко-эксплуатационные характеристики магистральных видов транспорта. Промышленный транспорт. Принципы и методы выбора видов транспорта. Прямые смешанные перевозки и их эффективность. Транспортные узлы в перевозочном процессе. Пути повышения эффективности различных видов транспорта.</p> <p>Результаты обучения: уметь обеспечивать рациональное использование производственных резервов и ресурсов предприятия, а также пути и перспективы их совершенствования как элементов единой транспортной системы, производит оценку производственных и непроизводственных затрат по обеспечению безопасности движения, организовывать мероприятия по обеспечению безопасности перевозочного процесса с применением инновационных и интеллектуальных систем.</p>
		<p style="text-align: center;">// ОТЕО 3216 «Основы транспортно-экспедиционного обслуживания» 2-1-0-5</p> <p style="text-align: center;">Пререквизиты: OPUD 2303 2-2-0-4</p> <p style="text-align: center;">Постреквизиты: ASUPT 4312 1-2-0-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: обеспечение необходимой общетранспортной подготовки инженеров по управлению процессами перевозок.</p> <p>Содержание основных разделов: значение транспортно-экспедиционного обслуживания в транспортном процессе. Нормативно-правовая база транспортно-экспедиционного обслуживания. Транспортно-экспедиционные операции при отправке и прибытии груза. Транспортно-экспедиционное обслуживание контейнерных грузов. Документальное оформление доставки грузов с применением электронного документооборота.</p> <p>Результаты обучения: иметь представление о различных видах транспорта, применяемых для перевозки грузов и пассажиров в зависимости от условий, сроков, трудоемкости перевозок и других технико-эксплуатационных показателей, основных принципах организации и управления перевозочного процесса, понимать основы программ электронного документа оборота, осуществлять организационно-технологическую деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>
21	5 (БД)	<p style="text-align: center;">TPPRR 3217 «Технологические процессы погрузо-разгрузочных работ и складские операции на транспорте» 2-1-0-5</p> <p style="text-align: center;">Пререквизиты: PM 2209 2-2-0-4</p> <p style="text-align: center;">Постреквизиты: TURSU 3222 1-1-1-6</p> <p>Целью изучения дисциплины является: ознакомление с современными погрузочно-разгрузочными машинами, теорией их расчета, определения основных показателей для выбора типов технологий при проектировании комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций.</p> <p>Содержание основных разделов: Организация погрузочно-разгрузочных работ; Классификация и основные технико-эксплуатационные показатели погрузочно-разгрузочных машин и средств автоматизации; Технология и</p>
		<p style="text-align: center;">// КМAGO 3217 «Комплексная механизация и автоматизация грузовых операций» 2-1-0-5</p> <p style="text-align: center;">Пререквизиты: PM 2209 2-2-0-4</p> <p style="text-align: center;">Постреквизиты: OMPRPT 3222 1-1-1-6</p> <p>Целью изучения дисциплины является: ознакомление с комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций.</p> <p>Содержание основных разделов: Транспортно-складские комплексы в логистических системах; Показатели эффективности организации погрузочно-разгрузочных и складских работ; Автоматизированная система управления транспортно-складским комплексом; Определение емкости склада; Определение расчета погрузочно-разгрузочных фронтов. Расчет фронтов налива (слива); Определение основы выбора и расчета</p>

		<p>механизация погрузки и выгрузки тарно-штучных грузов; Технология и механизация погрузочных-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми в контейнерах и контрейлерах; Технология и механизация погрузки и выгрузки тяжеловесных, длинномерных, сыпучих, крупнокусковых грузов; Техническая безопасность на рабочем месте. Составление графика работы механических инструментов.</p> <p>Результаты обучения: быть компетентным в разработке схем комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ и складских операций, уметь выбирать материалы транспортной техники и оборудования используя информационные технологии, разрабатывать проекты машин и оборудования с учетом технологических, конструкторских, эстетических, экономических и других параметров.</p>	<p>складов и складского хозяйства. Расчет склада тарно-штучных грузов. Расчет контейнерного склада.</p> <p>Результаты обучения: иметь специальные навыки, основанные на профессиональных знаниях и их значение в перевозочном процессе, уметь выбирать материалы транспортной техники и оборудования используя информационные технологии и иметь навыки организовать эксплуатационное содержание технических устройств и сооружений на транспорте.</p>
22	5 (БД)	<p>ГТТР 4218 «Грузовые тарифы и транспортное право» 2-1-0-8 Пререквизиты: ОГКР 4220 2-1-0-7 Постреквизиты: --</p> <p>Целью изучения дисциплины является: знание основ организации тарифов на перевозки грузов видами транспорта, путей оптимизации тарифной политики и правильной оценки факторов, влияющих на тариф перевозки, и обучения праву на перевозку грузов.</p> <p>Содержание основных разделов: виды тарифов на железнодорожном транспорте и их различия; способы определения тарифов на перевозки; факторы, влияющие на тариф перевозки; доплаты и штрафы, включаемые в тариф на перевозку; Особенности и установление тарифов на перевозку на автотранспорте; тарифы на перевозки на воздушном, водном транспорте. Весовые коэффициенты и комплексный показатель эффективности транспортного процесса. Применение цифровых технологий в технологических процессах на железнодорожном транспорте.</p> <p>Результаты обучения: иметь практические навыки в обосновании и выборе наиболее эффективных транспортных процессов и применения в них цифровых технологий, изучение правовых вопросов в транспортных перевозках. Выполнять расчетно-проектную деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>	<p>// ТТPPP 4218 «Транспортно-технологические процессы промышленных предприятий» 2-1-0-8 Пререквизиты: РРГРТ 4220 2-1-0-7 Постреквизиты: --</p> <p>Целью изучения дисциплины является: получение студентами знаний о генеральном планировании промышленных предприятий с учетом технологических транспортных процессов, формирование цельного представления о роли и месте транспорта в промышленном производстве и влиянии его на эффективность работы промышленных предприятий.</p> <p>Содержание основных разделов: принципы проектирования генерального плана промышленных предприятий, проектирование генерального плана и транспорта промышленных предприятий; генеральный план и транспорт: открытых горных разработок, обогатительных фабрик, подземных горных разработках, металлургических и машиностроительных заводах.</p> <p>Результаты обучения: иметь представление о рациональных схемах генплана, методики оценки различных компоновочных схем строящихся объектов; о специфике работы ряда предприятий, занимающихся добычей и переработкой полезных ископаемых. Уметь осуществление планирование и реализацию проектов на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>
РТР 08 Модуль Подготовка транспортного процесса			
23	6 (БД)	<p>УЕР 2219 «Устройство и эксплуатация пути» 2-2-0-4 Пререквизиты: ОКТ 1210 2-2-0-2 Постреквизиты: ОРZhS 3309 2-1-0-5</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование представления о</p>	<p>// ЕРР 2219 «Эксплуатация подъездных путей» 2-2-0-4 Пререквизиты: ОКТ 1210 2-2-0-2 Постреквизиты: ОРТУS 3309 2-1-0-5</p> <p>Целью изучения дисциплины является: получение студентами знаний о</p>

		<p>железнодорожном пути как комплексном инженерном сооружении, от состояния которого зависят непрерывность и безопасность движения поездов, а также о путевом хозяйстве, основой которого является система технического обслуживания пути.</p> <p>Содержание основных разделов: верхнее и нижнее строения железнодорожных путей; назначение и устройство стрелочного перевода. Типы стрелочных переводов и виды стрелочных улиц. Железнодорожные переезды, путевые заграждения и знаки. Содержание и ремонт железнодорожного пути, цифровые технологии в дефектоскопии.</p> <p>Результаты обучения: уметь составлять и решать инженерные задачи, касающиеся сооружений и объектов путей железнодорожного транспорта, использовать цифровые технологий в транспортных процессах. Выполнять расчетно-проектную деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>	<p>подъездных путях как комплексном инженерном сооружении от состояния, которого зависит безопасность движения грузовых поездов, о путевом хозяйстве, основой которого является система технического обслуживания пути.</p> <p>Содержание основных разделов: верхнее строение подъездных путей; нижнее строение подъездных путей; организация и классификация путевых работ; современные путевые машины.</p> <p>Результаты обучения: составление и решение инженерных задач, касающихся подъездных путей промышленных предприятий, использовать цифровые технологий в транспортных процессах. Уметь рассчитывать на прочность, устойчивость, надежность механизмы и машины, оборудования и конструкции при проектировании и эксплуатации.</p>
24	5 (БД)	<p>OGKR 4220 «Организация грузовой и коммерческой работы» 2-1-0-7</p> <p>Пререквизиты: ETS 3216 2-1-0-5</p> <p>Постреквизиты: GTTP 4218 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: получение достаточных знаний предмета и приобретение навыков организации работы предприятия по выполнению грузовых и коммерческих операций и технологии перевозок грузов, наилучшего использования вагонов по времени, грузоподъемности к сохранности грузов, применения прогрессивной технологии и современных средств вычислительной техники.</p> <p>Содержание основных разделов: технические средства грузовой и коммерческой работы, прогрессивные способы организации перевозок в транспортных логистических системах, построения тарифов и организационной структуры управления грузовой и коммерческой работой.</p> <p>Результаты обучения: знать правила перевозки грузов, правила перевозки негабаритных и опасных грузов, иметь знаний в области организации вагонопотоков с мест погрузки, осуществления мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов и защиты окружающей среды при перевозке различных грузов. Оказания услуг по оформлению перевозок пассажиров и грузобагажа на железнодорожном транспорте с использованием информационных технологий.</p>	<p>// PPGPT 4220 «Правила перевозок грузов на промышленном транспорте» 2-1-0-7</p> <p>Пререквизиты: OTEO 3216 2-1-0-5</p> <p>Постреквизиты: TTPPP 4218 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: получение студентами знаний специфических свойствах и объемно – массовых характеристик грузов, а также принципов их размещения и закрепления на подвижном составе железных дорог и изучение технические условия размещения и крепления грузов, порядок и условия перевозок жидких грузов, опасных грузов.</p> <p>Содержание основных разделов: технические средства грузовой работы, прогрессивные автоматизированные способы организации перевозок, современные методы транспортно-экспедиционного обслуживания предприятий, перевозок грузов в прямых, смешанных и международных сообщениях, общие требования к размещению и креплению грузов на подвижном составе.. Средства крепления грузов в вагонах.</p> <p>Результаты обучения: уметь правильно классифицировать груз и определять его группу в тарифной, плановой и учебной номенклатуре; выбрать тип тары, упаковочные материалы и провести расчеты на прочность, в соответствии с транспортной характеристикой груза. Оказания услуг по оформлению перевозок промышленных грузов с использованием информационных услуг.</p>
25	5	UER 3221 «Управление эксплуатационной работой» 1-1-1-5	// ORSDU 3221 «Организация работы железнодорожных станций и

	(БД)	<p>Пререквизиты: OPUD 2303 2-2-0-4 Постреквизиты: TURSU 3222 1-1-1-6 SUDP 4301 1-2-1-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: изучение видов железнодорожного транспорта, получения знаний в области эффективного использования технической вооруженности железнодорожного транспорта с учетом объема работы, развития его технических средств, как в условиях текущей эксплуатации, так и на ближнюю и дальнюю перспективу.</p> <p>Содержание основных разделов: система организации вагонопотоков, организация местной работы, техническое нормирование эксплуатационной работы участков и подразделений железных дорог, график движения, пропускная и провозная способность. Организация движения поездов. Организация и управление маневровыми работами на станциях. Разработка графика движения поездов. Пропускная и провозная способность железнодорожных линий.</p> <p>Результаты обучения: знать об основных принципах управления эксплуатационной работой железнодорожных станций и узлов в современных условиях. Уметь организовать мероприятия по обеспечению безопасности перевозочного процесса с применением инновационных и интеллектуальных систем.</p>	<p>диспетчерского управления» 1-1-1-5 Пререквизиты: OPUD 2303 2-2-0-4 Постреквизиты: OMPRPT 3222 1-1-1-6 SUDP 4301 1-2-1-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: получение теоретических и практических знаний в координации работы оперативно-распорядительного отдела (в том числе, заместителя отдела, инженеров, дежурных по отделению, поездных диспетчеров, диспетчеров (вагонораспределитель), операторов при дежурном по отделению (по спецперевозкам и грузовой работе), по выполнению заданных объемов перевозок, в соответствии с техническим планом при безусловном обеспечении безопасности движения поездов.</p> <p>Содержание основных разделов: диспетчерское регулирование на железнодорожном транспорте. Эффективное использование подвижного состава и технических средств. Дирекцию перевозочного процесса. Обеспечение доставки местного груза, подачи вагонов под выгрузку. Организация обучения работников оперативно-распорядительного отдела Оперативное планирование поездной и грузовой работы железных дорог.</p> <p>Результаты обучения: уметь составлять отчетов по выполнению эксплуатационных показателей с анализом причин невыполнения (декада, месяц, квартал, год); прогнозировать работу диспетчерского аппарата оперативно-распорядительного отдела отделения и станций по выполнению сменно-суточного плана; осуществлять диспетчерском руководстве движением поездов на обслуживаемой направлений (участках); систематизирует знания о выполнении установленного объема перевозок и эффективное использование подвижного состава технических средств;</p>
26	5 (БД)	<p>TURSU 3222 «Технология управления работой станции и узлов» 1-1-1-6 Пререквизиты: OPUD 2303 2-2-0-4 UER 3221 1-1-1-5 Постреквизиты: ТТPPP 4218 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: освоение основных принципов управления работой железнодорожных станций и узлов, основ технологии, системы количественных и качественных показателей работы в условиях перехода на новую технологию оперативного управления перевозками.</p> <p>Содержание основных разделов: виды железнодорожного транспорта, принципы их работы, промышленно-транспортные системы и расположения станции; технические средства на станции; теории по</p>	<p>// OMPRPT 3222 «Организация маневровой и поездной работы на промышленном транспорте» 1-1-1-6 Пререквизиты: OPUD 2303 2-2-0-4 ORSU 3221 1-1-1-5 Постреквизиты: ТТPPP 4218 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: получение теоретических и практических знаний о методы нормирования маневровой работы на промышленном железнодорожном транспорте. Методика сбора и обработки информации для планирования маневровой работы на промышленном железнодорожном транспорте, отличающаяся использованием новой информационно структурной модели и модернизированного алгоритма тяговых расчётов, учитывающих зависимость силы тяги локомотива от позиции</p>

		<p>оптимизации производственных процессов железнодорожных станции и узлов.</p> <p>Результаты обучения: использовать теоретические основы изучаемой дисциплины в производственных условиях; выбирать технические средства для обработки вагонопотоков на станциях и на путях отстоя; уметь осуществление планирование и реализацию проектов на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>	<p>контроллера машиниста и тип маневрового полурейса, что позволяет оценить топливные и временные затраты и выбрать оптимальный вариант движения состава.</p> <p>Содержание основных разделов: определить потребное количество подвижного состава под погрузку. Планируемые работы отделения грузовых поездов и вагонов по внешними и внутренним стыкам. Использование рабочего парка вагонов на отделении дороги. Подход вагонов с местным грузами порожних вагонов под погрузку. Сборка порожних вагонов после выгрузки и их регулировку. Развоз вагонов по очередности для выгрузки. Нормирование маневровой работы.</p> <p>Результаты обучения: уметь организовать маневровую работу на промышленных предприятиях; контролировать исполнение информационно-структурного моделирования ПТС ввода и обработки информации для планирования маневровой работы на ПЖДТ, вести оперативное планирование поездной и грузовой работы отделения, железнодорожных станций, провести синтез методики тяговых расчетов, адаптированной под условия маневровой работы на ПЖДТ.</p>
ONTS 09 Модуль Обеспечение надежности транспортных средств			
27	6 (ПД)	<p style="text-align: center;">SUDP 4301 «Система управления движением поездов» 1-2-1-7</p> <p style="text-align: center;">Пререквизиты: UER 3221 1-1-1-5 TURSU 3222 1-1-1-6</p> <p style="text-align: center;">Постреквизиты: LT 4207 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование цельного представления о методах и средствах диспетчерского управления движением поездов, управлении и регулировании данного процесса.</p> <p>Содержание основных разделов: организация управления движением поездов. Руководство технологическим процессом управления движением поездов. Автоматизация информационного обеспечения поездных диспетчеров. Автоматизированные системы диспетчерского управления. Сменное суточное планирование поездной и грузовой работы. Обеспечение безопасности движения поездов. Интеллектуальные системы автоведения поездов.</p> <p>Результаты обучения: иметь практические навыки в приемах и методах диспетчерского управления поездным движением; знать основные принципы и области применения интеллектуальных систем автоведения поездов. Осуществлять производственно-управленческую деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>	
28	5 (ПД)	<p style="text-align: center;">PP2 3302 «Производственная практика 2» 0-10-0-6</p> <p style="text-align: center;">Пререквизиты: PP1 2208 0-10-0-4 ETS 3216 2-1-0-5</p> <p style="text-align: center;">Постреквизиты: PP 4306 0-10-0-8 SUDP 4301 1-2-1-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете при изучении специальных дисциплин, приобретение практических навыков по организации грузовой и коммерческой работы станций, мероприятий, направленных на обеспечение безопасности движения, опыта организаторской и воспитательной работы, ознакомление с общими вопросами экономики, организации и охраны труда на предприятиях, изучение производственной структуры предприятия, взаимодействие с другими структурными подразделениями.</p> <p>Содержание основных разделов: положение о железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог; инструкция по</p>	

		<p>сигнализации на железных дорогах РК; ТРА и местные инструкции по приему, отправлению поездов и производству маневровой работ; технологический процесс работы станции.</p> <p>Результаты обучения: уметь разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности в различных условиях и на различных стадиях транспортного процесса; способность осуществлять контроль качества технологических процессов, материалов и готовой продукции; уметь строить модели профессиональных задач и интерпретировать полученные результаты, адаптироваться к внешним условиям и внедрять типовые технологические транспортные процессы, а также разрабатывать и внедрять новые виды транспортных услуг; уметь анализировать и оптимизировать работу транспортной системы на всех уровнях, применять полученные знания при решении конкретных научно-технических и производственно-экономических задач в области организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта.</p>
29	6 (ПД)	<p align="center">OPUD 2303 «Организация перевозок и управление движением» 2-2-0-4</p> <p align="center">Пререквизиты: ОКТ 1210 2-2-0-2</p> <p align="center">Постреквизиты: UER 3221 1-1-1-5</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование профессиональной компетентности студентов в области эффективного использования технической вооруженности транспорта с учетом объема работы, умения решать вопросы развития его технических средств как в условиях текущей эксплуатации, так и на ближнюю и дальнюю перспективу; обеспечивать оптимальную систему управления грузовыми потоками, на основе логистических принципов и исследования транспортных операций решать вопросы перевозочного процесса; с целью полного удовлетворения запросов перевозки.</p> <p>Содержание основных разделов: организация работы железнодорожных и транспортных узлов. Управление вагонопотоками на сети железных дорог. График движения поездов. Пропускная и провозная способность линий. Управление движением на железнодорожном и промышленном железнодорожном транспорте. Показатели использования подвижного состава. Оперативное управление эксплуатационной работой. Интеллектуальные системы управления поездным движением.</p> <p>Результаты обучения: знать об организации и управлении на различных видах транспорта; о международных пассажирских перевозках; о работе железнодорожных станциях, о применении интеллектуальных систем управления движением на железнодорожном транспорте.</p>
		ОПИА 10 Модуль Охрана труда и итоговая аттестация
30	5 (ПД)	<p align="center">ОТ 4304 «Охрана труда» 2-0-1-7</p> <p align="center">Пререквизиты: РТЕВТ 3211 2-1-0-5</p> <p align="center">Постреквизиты: АТS 4313 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: ознакомление студентов с законодательными актами Республики Казахстан в области охраны труда, с порядком учёта и расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве, с безопасной организацией рабочего места, с опасностями среды обитания и устойчивостью объектов хозяйствования.</p> <p>Содержание основных разделов: роль, основные задачи и организационная структура республиканских служб гражданской защиты, основные принципы и способы защиты населения в чрезвычайных ситуациях. Система управления охраной труда, производственная санитария и гигиена труда, пожарная и электробезопасность.</p> <p>Результаты обучения: приобретение практических навыков в вопросах безопасности жизнедеятельности и по применению приборов, аппаратуры и оборудования для измерения параметров рабочей среды, способов и технических средств защиты от опасных и вредных производственных факторов, по оказаний первой доврачебной помощи.</p>

31	5 (ПД)	<p align="center">PID 4305 «Проектно-исследовательская деятельность» 1-2-0-8</p> <p align="center">Пререквизиты: MNI 3111 1-2-0-6</p> <p align="center">Постреквизиты: -</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование у студентов навыков по планированию перевозочного процесса на всех видах транспорта и реализации проектно-исследовательской деятельности по организации перевозок, движения и эксплуатации транспорта, изучения принципов управления эксплуатационной работой железных дорог и промышленных предприятия.</p> <p>Содержание основных разделов: общие положения выполнения дипломной работы/проекта. Методологические характеристики исследования (актуальность, противоречие, проблема, тема, цель, объект, предмет, гипотеза, задачи исследования). Законодательные акты и технические нормативы, действующие на транспорте. Ресурсы исследования. Структура и содержание этапов исследования. Правила оформления дипломной работы/проекта. Библиография дипломной работы/проекта. Порядок представления на защиту и защита дипломной работы/проекта. Обработка результатов исследования управления эксплуатационной работой железных дорог. Оформление результатов эксперимента/исследования. Формирование проектного решения исследовательской задачи. Анализ состояния транспортной обеспеченности городов и регионов. Прогнозирования развития региональных и межрегиональных транспортных систем; Принципы управления эксплуатационной работой железных дорог.</p> <p>Результаты обучения: определять содержание дипломной работы/проекта; планировать исследовательскую деятельность; осуществлять организацию и выполнение проектно-исследовательской деятельности; обрабатывать и оформлять результаты исследований; сформировать решение проектно-исследовательской задачи; представлять результаты исследований к публичной защите.</p>
32	5 (ПД)	<p align="center">PP 4306 «Преддипломная практика» 0-10-0-8</p> <p align="center">Пререквизиты: PP1 2208 0-10-0-4 PP2 3302 0-10-0-6</p> <p align="center">Постреквизиты: --</p> <p>Целью изучения дисциплины является: закрепление практических знаний и навыков при более глубоком изучении перевозочного процесса, методов организации и контроля движения поездов и безопасности транспортных средств, применение полученных знаний и практических навыков при выполнении дипломного проектирования и профессиональной деятельности.</p> <p>Содержание основных разделов: технология перевозочного процесса. Организация сервисного обслуживания на транспорте. Оформление поездной и технической документации. Ознакомление с технико-эксплуатационной характеристикой станции (предприятия); основными документами, регламентирующими работу предприятия. Инструктаж по безопасности труда. Выполнение работ приёмосдатчика груза и багажа с вагонами под погрузку, выгрузку, приём погруженных вагонов.</p> <p>Результаты обучения: умение получить исходные материалы для разработки дипломной работы (проекта), согласованные с предприятием основные технические решения дипломной работы (проекта).</p>
33	8 (ПД)	<p align="center">IA 4307 «Итоговая аттестация» 0-0-0-8</p> <p align="center">Пререквизиты: MNI 3111 1-2-0-6 SUDP 4301 1-2-1-7 OT 4304 2-0-1-7</p> <p align="center">Постреквизиты: -</p> <p>Целью изучения дисциплины является: систематизация и закрепление теоретических и практических знаний, умений и навыков по будущей профессиональной деятельности, а также их применение при решении конкретных производственных задач.</p> <p>Содержание основных разделов: Содержание проектной и исследовательской деятельности. Общие положения дипломной работы. Методологические характеристики исследования (актуальность, противоречие, проблема, тема, цель, объект, субъект, гипотеза, задачи исследования). Технологические нормы и стандарты. Исследовательские ресурсы. Структура и содержание этапов исследования. Правила оформления дипломной работы/проекта. Порядок</p>

		<p>представления к защите и самоизоляции дипломной работы/проекта. Семинар по выполнению этапов исследования. Методологические характеристики исследования. Планирование проектной и исследовательской деятельности. Выполнение основных этапов исследования. Обработка результатов исследования. Формирование проектного решения исследовательской задачи.</p> <p>Результаты обучения: самостоятельные освоения новых технологий производства; оценивания данные анализа механизмов изнашивания, коррозии, потери прочности конструкций; умение 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.</p>
		POrg11 Модуль Профессионально-организационный
34	5 (ПД)	<p>PSTP 3308 «Подвижной состав и тяга поездов» 1-2-0-6</p> <p>Пререквизиты: ОКТ 1210 2-2-0-2</p> <p>Постреквизиты: ИТОР 4312 1-2-0-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование цельного представления о подвижном составе железнодорожного транспорта.</p> <p>Содержание основных разделов: классификация и конструктивные схемы тягового подвижного состава. Типы передач тепловозов. Тепловозные дизели и вспомогательные агрегаты локомотивов. Образование касательной силы тяги, тяговая характеристика локомотивов. Силы основного и дополнительного сопротивления движению поезда. Уравнение движения поезда и способы решения. Тормозные силы поезда и решение тормозных задач. Использование цифровых технологий для обеспечения оптимального режима движения поезда. Контактная сеть. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Вагонный подвижной состав.</p> <p>Результаты обучения: иметь практические навыки в области применения различных типов подвижного состава и выполнения тяговых расчетов; знать основные принципы оптимального режима управления поездом с использованием цифровых технологий.</p>
		<p>// OTTS 3308 «Основы транспортных и технических средств» 1-2-0-6</p> <p>Пререквизиты: ОКТ 1210 2-2-0-2</p> <p>Постреквизиты: ASUPT 4312 1-2-0-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование цельного представления о роли железнодорожного транспорта в промышленном производстве, особенностях конструкции подвижного состава и технологии применения железнодорожного транспорта в промышленном производстве.</p> <p>Содержание основных разделов: локомотивы промышленного железнодорожного транспорта. Специальный вагонный подвижной состав промышленного железнодорожного транспорта. Типы передач тепловозов. Тепловозные дизели и вспомогательные агрегаты локомотивов. Образование касательной силы тяги, тяговая характеристика локомотивов. Силы основного и дополнительного сопротивления движению поезда. Уравнение движения поезда и способы решения. Тормозные силы поезда и решение тормозных задач. Интеллектуальные системы управления локомотивом.</p> <p>Результаты обучения: иметь практические навыки в области применения железнодорожного транспорта в промышленном производстве и выполнении тяговых расчетов; знать принципы и области применения интеллектуальных систем управления локомотивом.</p>
35	5 (ПД)	<p>OPZhS 3309 «Основы проектирования железнодорожных станций» 2-1-0-5</p> <p>Пререквизиты: УЕР 2219 2-2-0-4</p>
		<p>// OPTUS 3309 «Основы проектирования транспортных устройств и сооружений» 2-1-0-5</p> <p>Пререквизиты: ЕРР 2219 2-2-0-4</p>

		<p>Постреквизиты: IPZhD 4311 2-2-0-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: знание методов проектирования магистральных железнодорожных станций и узлов.</p> <p>Содержание основных разделов: общие нормативные положения проектирования железных дорог, отдельные пункты, работа сортировочной станции, работа горки и расчет горочного процесса.</p> <p>Результаты обучения: знать классификацию промежуточных станций, назначения станций и их проектировании. Выполнять расчетно-проектную деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте</p>	<p>Постреквизиты: OPPZhD 4311 2-2-0-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: освоение методов проектирования основных элементов железнодорожных станций и узлов и автомобильных дорог, проектирования путей сообщения и их содержание.</p> <p>Содержание основных разделов: назначение и классификация железнодорожных станций; основы проектирования станций; основные положения проектирования железных дорог; станционные пути и габаритные расстояния; устройство и схемы размещения железнодорожных станций.</p> <p>Результаты обучения: знать основные схемы и конструкции отдельных элементов станций и проектирование пересечений автомобильных дорог. Осуществлять планирование и реализацию проектов на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>
36	5 (ПД)	<p>UPP 3310 «Управление пассажирскими перевозками» 2-1-0-6</p> <p>Пререквизиты: UER 3221 1-1-1-5</p> <p>Постреквизиты: ITOP 4312 1-2-0-7 SUDP 4301 1-2-1-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: формирование знаний, обеспечивающих системный подход к решению теоретических и практических задач транспортного обслуживания пассажиров в условиях рыночной экономики, повышение качества и эффективности транспортных услуг.</p> <p>Содержание основных разделов: виды пассажирских перевозок и основные показатели. Пассажирские станции. Структура вокзального комплекса. Автоматизированная система «Экспресс».</p> <p>Результаты обучения: знать о современных системах и технических средствах управления пассажирскими перевозками на железнодорожном транспорте. Осуществлять сервисно- эксплуатационную деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>	<p>// SVPT 3310 «Специальные виды промышленного транспорта» 2-1-0-6</p> <p>Пререквизиты: ORSDU 3221 1-1-1-5</p> <p>Постреквизиты: ASUPT 4312 1-2-0-7 SUDP 4301 1-2-1-7</p> <p>Целью изучения дисциплины является: исследование специальных видов транспорта и получение знаний в области эффективного применения специальных видов транспорта в условиях эксплуатации.</p> <p>Содержание основных разделов: основные виды и классификация специальных видов транспорта. Конвейерный транспорт. Канатные дороги. Монорельсовые дороги. Пневмоконтейнерный, пневматический и гидравлический транспорт.</p> <p>Результаты обучения: приобрести практические навыки в выборе расчета и эксплуатации специальных видов транспорта; уметь проектировать специальные виды транспорта. Уметь оказать услуги по оформлению перевозок промышленных грузов с использованием информационных услуг.</p>
ASS 12 Модуль Автоматизация систем связи			
		<p>IPZhD 4311 «Изыскание и проектирование железных дорог» 2-2-0-7</p> <p>Пререквизиты: OPZhS 3309 2-1-0-5</p> <p>Постреквизиты: ATS 4313 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: овладения проектированием и методами расчетов новых и реконструируемых железных дорог; изучение</p>	<p>// OPPZhD 4311 «Основы проектирования промышленных железных дорог» 2-2-0-7</p> <p>Пререквизиты: OPTUS 3309 2-1-0-5</p> <p>Постреквизиты: SCBS 4313 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: овладения проектированием и методами расчетов подъездных путей; формирование разработки на ее</p>

37	6 (ПД)	<p>методов инженерных изысканий для сбора и обработки информации о районе проектирования.</p> <p>Содержание основных разделов: теория и практика разработки и принятия решений при выборе основных технических параметров проекта. Методы инженерного изыскания и проектирования строительства железных дорог.</p> <p>Результаты обучения: знать о видах инженерных изысканий основные этапы проектирования в процессе перевозок на железных дорогах. Разрабатывать конструкторскую документацию при проектирования технических объектов.</p>	<p>основе комплексных научно – обоснованных проектов строительства новых и реконструкции действующих промышленных железных дорог.</p> <p>Содержание основных разделов: теория и практика разработки и принятия решений при выборе основных технических параметров проекта. Методы инженерного изыскания и проектирования строительства промышленных железных дорог.</p> <p>Результаты обучения: знать об основных этапах проектирования в процессе перевозок на промышленных железных дорогах. Выполнять расчетно-проектную деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>
38	5 (ПД)	<p>ИТОР 4312 «Инновационные технологии в организации перевозок» 1-2-0-7</p> <p>Пререквизиты: TURSU 3222 1-1-1-6</p> <p>Постреквизиты: ATS 4313 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: дать представление об автоматизированной системе управленч железнодорожным транспортом, составе подсистем и их функционального назначения, а также формирование у студекнтов понятий об инновационных технологиях в организации перевозочного процесса.</p> <p>Содержание основных разделов: информационные технологии в перевозочном процессе. Автоматизированные системы управления на ж.д. транспорте. Технология управления перевозочным процессом современные тенденции развития. Интеллектуальные инновационные технологии на транспорте.</p> <p>Результаты обучения: знать функциональные возможности автоматизированной системы управления железнодорожным транспортом; приобрести навыки работы на автоматизированных рабочих местах работников ж.д. транспорта; иметь понятие об инновационных технологиях перевозочного процесса, о применении интеллектуальных инновационных технологий на железнодорожном транспорте; осуществлять разработку и принимать решения при разных видах планирования и определении оптимальных решений с изменения информации потоков на транспорте.</p>	<p>// ASUPT 4312 «Автоматизированные системы управления на промышленном транспорте» 1-2-0-7</p> <p>Пререквизиты: OMPRPT 3222 1-1-1-6</p> <p>Постреквизиты: SCBS 4313 2-1-0-8</p> <p>Целью изучения дисциплины является: изучить средств автоматизации транспортных, погрузочно-разгрузочных процессов и документооборота на промышленных предприятий.</p> <p>Содержание основных разделов: автоматизация технического и коммерческого осмотра подвижного состава; средства автоматизации основных видов промышленного транспорта; автоматизация погрузочно-разгрузочных и складских операций. Интеллектуальные АСУ на промышленном транспорте.</p> <p>Результаты обучения: иметь знания о автоматизации документооборота и взаимодействия с автоматизированными системами управления на магистральном транспорте, о применении интеллектуальных автоматизированных систем на промышленном транспорте; осуществлять организационно-технологическую деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>
39	5 (ПД)	<p>ATS 4313 «Автоматика, телемеханика и связь» 2-1-0-8</p> <p>Пререквизиты: UEP 2219 2-2-0-4</p> <p>Постреквизиты: -</p> <p>Целью изучения дисциплины является: обучение студентов методам и средствам управления перевозочными процессами, движением поездов на</p>	<p>// SCBS 4313 «Сигнализация, централизация, блокировка и связь» 2-1-0-8</p> <p>Пререквизиты: EPP 2219 2-2-0-4</p> <p>Постреквизиты: -</p> <p>Целью изучения дисциплины является: дать представление о работе устройств обеспечивающих безопасность движения с применением</p>

	<p>железнодорожном транспорте с использованием современных устройств автоматики, телемеханики и связи, а также передовых технологий, обеспечивающих экономию трудовых и энергетических ресурсов, безопасность движения в различных условиях эксплуатации.</p> <p>Содержание основных разделов: основные устройства автоматики и телемеханики на перегоне и на станции. Виды связи, применяемые на железнодорожном транспорте. Интеллектуальные системы АТС.</p> <p>Результаты обучения: владеть методами и средствами управления перевозочным процессом с использованием интеллектуальных систем железнодорожной автоматики, телемеханики, связи при обеспечении безопасности движения и охраны труда. Осуществлять сервисно-эксплуатационную деятельность на железнодорожном и промышленном транспорте.</p>	<p>инновационных и интеллектуальных систем.</p> <p>Содержание основных разделов: классификация систем сигнализации, централизации, блокировки и связи; электрическая и маршрутно-релейная централизации; автоматическая и полуавтоматическая блокировка; системы технической диагностики и мониторинга СЦБ. Интеллектуальные системы СЦБ.</p> <p>Результаты обучения: иметь знания в области интеллектуальных систем сигнализации, централизации, блокировки и связи. Уметь обеспечивать безопасность перевозочного процесса на транспорте.</p>
--	--	---

Заведующий кафедрой ПТ

Аскарлов Б.Ш.