

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**23.04.01 ТЕХНОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПРОЦЕССОВ
НАПРАВЛЕННОСТЬ (ПРОФИЛЬ) ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК И
УПРАВЛЕНИЕ В ЕДИНОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЕ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ АКАДЕМИЧЕСКАЯ МАГИСТРАТУРА**

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б.1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.1	<p align="center">СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ТРАНСПОРТНОЙ НАУКИ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: выявление насущных проблем транспортной науки, техники и технологии и определение подходов к их решению. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Технология транспортных процессов (бакалавриат)», «Общий курс транспорта (бакалавриат)», «Вычислительная техника и сети в отрасли (бакалавриат)», «Теория транспортных процессов и систем (бакалавриат)», «Моделирование транспортных процессов (бакалавриат)», «Управление транспортными системами (бакалавриат)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Специальные вопросы общей логистики», «Основы научных исследований», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Научные проблемы экономики транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-10); – способность разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии (ПК-13); – способностью использовать и применять на практике знание рациональных процессов обработки транспортных средств (судов, железнодорожных вагонов, автотранспорта) (ПК-15); – способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов (ПК-27); – способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией) (ПК-28); – готовностью к использованию знания основ законодатель- 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии (ПК-29);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к проведению технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях (ПК-30); – способностью к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения (ПК-31). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы обеспечения безопасной эксплуатации, технологии транспортного обслуживания, технологии обработки транспортных средств; – основы процессов реализации транспортного законодательства; – основные методы выполнения технологических расчетов, связанных с функционированием транспортного предприятия. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем; – обосновывать порядок проведения технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия; – разрабатывать программы освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечения эффективности использования производственных ресурсов; – обосновывать применение методов обеспечения безопасной эксплуатации. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными методами решения задач обеспечения безопасной эксплуатации; – основными методами разработки норм выработки и технологических нормативов; – методами разработки программ освоения новых технологий транспортного обслуживания. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортные и транспортно-технологические системы. 2. Анализ современного состояния мировой и отечественной транспортной науки. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>3. Направления и тенденции развития железнодорожного и автомобильного подвижного состава, транспортных технологий, ремонтной производственной базы и сервисного обслуживания.</p> <p>4. Проблемы транспортного обслуживания, повышения эксплуатационной надежности машин, проектирования и эксплуатации ремонтной базы.</p>	
Б1.Б.2	<p align="center">ИСТОРИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ ТРАНСПОРТНОЙ НАУКИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: изучение истории и логики развития транспортной науки и методов исследования и конструирования транспортных систем и устройств.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Технология транспортных процессов (бакалавриат)», «История транспорта (бакалавриат)», «Общий курс транспорта (бакалавриат)», «Общий курс железных дорог (бакалавриат)», «Теория транспортных процессов и систем (бакалавриат)», «Моделирование транспортных процессов (бакалавриат)», «Управление транспортными системами (бакалавриат)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Специальные вопросы общей логистики», «Основы научных исследований», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Научные проблемы экономики транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4); – способностью к использованию оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса (ПК-11); – готовностью к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях (ПК-16); – способностью формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач (ПК-17); – готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реа- 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>лизовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия (ПК-23);</p> <p>– готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам производственной деятельности транспортного предприятия (ПК-25).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>– основные методы исследований транспортных процессов и систем;</p> <p>– основные технические средства и оборудование предприятий транспортного комплекса;</p> <p>– основные технологии научного исследования функционирования и развития транспортных процессов и систем.</p> <p>уметь:</p> <p>– применять методы исследования технологии функционирования транспортных систем;</p> <p>– применять основные методы эффективной и безопасной организации движения транспортных средств;</p> <p>– формулировать цели и задачи исследования транспортных процессов и систем;</p> <p>– применять методы организации, регулирования и управления транспортными предприятиями.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– способами организационного развития транспортных предприятий;</p> <p>– формирования эффективных организационных структур транспортных предприятий;</p> <p>– навыками и методиками научных исследований транспортных процессов и систем;</p> <p>– навыками и методиками эффективной эксплуатации технических средств и оборудования предприятий транспортного комплекса.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные этапы развития транспортной науки и техники. 2. Понятие транспортных систем. 3. Техника транспорта. 4. Технология работы транспорта. 5. Организация функционирования транспортных систем. 6. Функции научного исследования, методы и формы научного познания. 7. Социальные аспекты транспортной науки и техники. 	
Б1.Б.3	<p align="center">ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ СОБСТВЕННОСТЬ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся теоретических знаний, прак-</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тических умений и навыков в области правового регулирования интеллектуальной деятельности и приравненных к ним средств индивидуализации.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Технология командообразования и саморазвития (бакалавриат)», «Управление персоналом (бакалавриат)», «Проектная деятельность (бакалавриат)», «Продвижение научной продукции (бакалавриат)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Научные проблемы экономики транспорта», «Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании», «Основы научных исследований».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2); – способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований (ПК-3); – готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке и реализации производственных программ, направленных на достижение наибольшей эффективности транспортного производства и качества выполняемых работ, обеспечение реализации действующих стандартов в области перевозки грузов, пассажиров (ПК-7); – способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, на основе знания нормативной базы отрасли давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации и внедрения результатов исследований и разработок, готовить научные публикации и заявки на изобретения (ПК-21); – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных (ПК-22). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия в области интеллектуальной собственности; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– систему государственного регулирования транспортной деятельности;</p> <p>– систему международного транспортного права;</p> <p>– основные положения патентного законодательства и авторского права.</p> <p>уметь:</p> <p>– проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов техники;</p> <p>– использовать принципы базовых отраслей права;</p> <p>– подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– проведения поиска по источникам патентной информации;</p> <p>– методами и формами научного познания;</p> <p>– навыками разработки документации исходя из особенностей функционирования объектов.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Интеллектуальная собственность как объект правовой охраны. 2. Основные понятия об авторском праве и формы его защиты. 3. Права смежные с авторскими. 4. Патентное право. 5. Правовая охрана средств индивидуализации участников гражданского оборота и производимой ими продукции. 6. Правовая охрана открытий и рационализаторских предложений. 7. Правовая охрана иных объектов интеллектуальной собственности. 	
Б1.Б.4	<p style="text-align: center;">ОСНОВЫ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ</p> <p>Цель изучения дисциплины: выявление подходов к проведению научных исследований и определение методологии их реализации. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «История и методология транспортной науки», «Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании», «Методология научного творчества».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при прохождении производственно-педагогической и производственной практик по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, для выполнения научно-исследовательской и выпускной квалификационной работы. Изучение дисциплины направлено на формирование и раз-</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>вятие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3); – способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); – способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); – способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы научных исследований; – порядок действий в нестандартных ситуациях; – основные методы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала; – способы и порядок проведения научных исследований; – области применения методов исследования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные методы научного исследования; – формулировать цели и задачи исследования; – применять основные методы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала; – применять методики стандартизации ситуаций; – абстрактно мыслить, анализировать, синтезировать. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными методами анализа и синтеза в профессиональной деятельности; – основными методами саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала; – основными методами саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы и формы организации научных исследований. 2. Двойственность в линейном программировании. 3. Транспортная задача в сетевой форме. 4. Постановка задачи определения оптимального варианта формирования однопутных поездов. 5. Метод динамического программирования. 6. Сетевое планирование и управление. 	
Б1.Б.5	АНАЛИТИЧЕСКИЕ И ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПЛАНИРОВАНИИ ЭКСПЕРИМЕНТОВ	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p style="text-align: center;">И ИНЖЕНЕРНОМ АНАЛИЗЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: освоение обучающимися навыков выявления факторов, оказывающих существенное влияние на эксплуатацию транспортных средств, их анализа и математического описания. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Методология научного творчества», «История и методология транспортной науки», «Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании», «Теория систем». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1); – способностью обосновывать выбор маршрутных схем с использованием алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса транспортного обслуживания (ПК-14); – способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки (ПК-18); – готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать программно-целевые методы для решения этих задач на основе оценки затрат и результатов деятельности (ПК-24). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и термины теории эксперимента и проведения инженерного анализа; – перечень понятий и терминов направления оптимизации транспортных схем. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать подходящий математический аппарат для получения адекватных результатов моделирования изучаемых процессов; – выполнять формализацию реальной транспортной сети в транспортный граф. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой планирования и прогнозирования развития рынка транспортных услуг. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	Дисциплина включает в себя следующие разделы : 1. Теория эксперимента. 2. Активный эксперимент. 3. Пассивный эксперимент.	
Б1.Б.6	<p style="text-align: center;">КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ, ПРОИЗВОДСТВЕ И ОБРАЗОВАНИИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся навыков применения знаний о сборе, обработке, передаче и анализе данных и компьютерных технологиях к проектированию, анализу и управлению перевозочным процессом в современных условиях, а также к использованию компьютерных технологий в обучении.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Методология научного творчества», «Транспортные системы и принципы их функционирования», «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Специальные вопросы организации железнодорожных и автомобильных перевозок, грузоведения».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5); – способностью применять современные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения для решения прикладных задач, относящихся к области профессиональной деятельности (ПК-19); – способностью к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники (ПК-20). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание методов и средств технического, информационного и алгоритмического обеспечения; 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– содержание теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования.</p> <p>уметь:</p> <p>– определять исходные данные для теоретических и экспериментальных исследований;</p> <p>– пользоваться методами расчетного обоснования, в том числе с использованием программно-вычислительных комплексов.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– применения методов и средств обеспечения для решения типовых прикладных задач;</p> <p>– организации и проведения теоретических и экспериментальных исследований, и компьютерного моделирования.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия современных компьютерных технологий. 2. Базовые элементы современных операционных систем. 3. Решение научно-технических задач расчета, проектирования и обработки экспериментов с использованием численных методов, программных комплексов и табличных процессов типа Excel. 4. Освоение системы обработки текстовой и графической информации. 5. Использование компьютерных обучающих систем. 	
Б1.Б.7	<p style="text-align: center;">НАУЧНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИКИ ТРАНСПОРТА</p> <p>Цель изучения дисциплины: изучение методологии и проблематики экономики транспорта, а также особенностей применения современных экономических методов на транспортных предприятиях. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Методология научного творчества», «Финансовый менеджмент и рекламная деятельность», «Макроэкономика и внешнеэкономическая деятельность», «Проблемы современного менеджмента на транспорте», «История и методология транспортной науки».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– способностью использовать на практике знание требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, при разработке мер по усовершенствованию систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транс-</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>портно-технологических схем доставки грузов и пассажиров (ПК-6);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах с целью их эффективного использования (ПК-8); – способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса на базе эффективного использования имеющихся материальных, финансовых и людских ресурсов (ПК-9); – способностью оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемой техники, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению ее эксплуатационных характеристик (ПК-12); – способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности (ПК-26). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы управления транспортными предприятиями; – современные методы планирования использования ресурсов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – корректировать нормы расхода и запасов сырья и материалов; – выбирать способы повышения экономической эффективности схем доставки грузов и пассажиров. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – исследования рынка и расчета оптимальных параметров схем доставки грузов и пассажиров; – рационального использования ресурсов предприятий транспортного комплекса. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в экономическую теорию. 2. Микро и макроэкономика. 3. Экономика всемирного хозяйства. 4. Проблемы экономики научно-технического прогресса. 5. Бизнес-планирование. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В	Обязательные дисциплины	
Б1.В.01	<p align="center">МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ТВОРЧЕСТВА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование и развитие методологического аппарата, методологических знаний и методов проведения исследований, необходимых для профессиональной деятельности. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Технология транспортных процессов (бакалавриат)», «Общий курс транспорта (бакалавриат)», «Вычислительная техника и сети в отрасли (бакалавриат)», «Теория транспортных процессов и систем (бакалавриат)», «Моделирование транспортных процессов (бакалавриат)», «Управление транспортными системами (бакалавриат)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Специальные вопросы общей логистики», «Основы научных исследований», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Научные проблемы экономики транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3); – способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы анализа, синтеза; – основные методы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала; – основные технологии научного исследования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формулировать цели и задачи исследования; – применять основные методы саморазвития, самореализации, использования творческого потенциала; – применять методики анализа, синтеза в профессиональной деятельности. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками и методиками анализа, синтеза; 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– методиками научных исследований.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация научно-исследовательской работы. 2. Структура научного знания. 3. Структура творческой деятельности. 4. Творчество как процесс. 5. Формы реализации результатов творческого процесса. 	
Б1.В.02	<p style="text-align: center;">ТЕОРИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТОКОВ</p> <p>Цель изучения дисциплины: выявление методологии зарождения, продвижения и прекращения транспортных потоков и определение подходов к ее практической реализации.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Технология транспортных процессов (бакалавриат)», «Общий курс транспорта (бакалавриат)», «Теория транспортных процессов и систем (бакалавриат)», «Моделирование транспортных процессов (бакалавриат)», «Управление транспортными системами (бакалавриат)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Специальные вопросы общей логистики», «Основы научных исследований», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Научные проблемы экономики транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4); – готовностью к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях (ПК-16); – способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки (ПК-18); – способностью к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных ка- 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>честв путей сообщения (ПК-31).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы исследований, используемых при разработке схем организации движения транспортных средств; – современные теоретические и экспериментальные методы для разработки моделей; – основные мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем; – применять теоретические и экспериментальные методы для разработки моделей; – применять методы обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки схем организации движения транспортных средств; – применения основных методов для разработки моделей. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация транспортных потоков в системе. 2. Исследование закономерностей транспортных потоков. 3. Применение логистических принципов управления транспортными потоками. 4. Оптимизация потоков в транспортной системе. 	
Б1.В.03	<p style="text-align: center;">ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ТРАНСПОРТЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся подходов к решению насущных проблем транспортной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Технология транспортных процессов (бакалавриат)», «Экономика отрасли (бакалавриат)», «Теория транспортных процессов и систем (бакалавриат)», «Транспортно-технологический менеджмент (бакалавриат)», «Управление транспортными системами (бакалавриат)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Специальные вопросы общей логистики», «Основы научных исследований», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Научные проблемы экономики транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью подготавливать технические задания на 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований (ПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать на практике знание требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, при разработке мер по усовершенствованию систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров (ПК-6); – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных (ПК-22); – способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией) (ПК-28). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы планирования ресурсного обеспечения деятельности предприятия; – концепцию, функции и методы производственного менеджмента. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы управления инновационной деятельностью; – использовать принципы повышения безопасности транспортных услуг. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечения безопасности и эффективности транспортных процессов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика видов менеджмента на транспорте. 2. Производственный менеджмент на транспорте. 3. Стратегический, тактический и оперативный менеджмент на транспорте. 4. Инновационный менеджмент на транспорте. 5. Менеджмент персонала на транспорте. 6. Экологический менеджмент на транспорте. 7. Международный менеджмент на транспорте. 8. Риск-менеджмент на транспорте. 	
Б1.В.04	<p align="center">СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ И ЕГО СЕРТИФИКАЦИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>формирование профессиональных компетенций в области лицензирования и сертификации на железнодорожном и автомобильном транспорте, а также освоение практических навыков получения лицензии по осуществлению транспортной деятельности и сертификата соответствия на специализированный подвижной состав транспорта для решения конкретных научно-практических задач.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «Проблемы современного менеджмента на транспорте», «Транспортные системы и принципы их функционирования», «Взаимодействие видов транспорта в транспортных системах», «Теория транспортных потоков».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к использованию оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса (ПК-11); – способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии (ПК-13); – готовностью к использованию знания основ законодательства, включая сертификацию и лицензирование транспортных услуг, предприятий и персонала применительно к конкретным видам деятельности, включая требования безопасности движения, условия труда, вопросы экологии (ПК-29). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятия и определения процессов эксплуатации и ремонта железнодорожного и автомобильного специализированного подвижного состава, и их основные характеристики; – основные понятия и определения элементов систем сертификации и лицензирования на транспорте. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать с документами по сертификации специализированного подвижного состава; – определять основные показатели эксплуатации и ремонта железнодорожного и автомобильного специализированного подвижного состава. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами демонстрации практических умений и навыков основ решения задач по эксплуатации объектов единой транспортной сети; – способами демонстрации умений и навыков основ решения задач по сертификации специализированного подвиж- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ного состава.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Лицензирование и сертификация на транспорте. 2. Специализированный подвижной состав. 3. Проектирование и ремонт специализированного подвижного состава. 4. Сертификация железнодорожного специализированного подвижного состава. 5. Сертификация автомобильного специализированного подвижного состава. 6. Ремонт и модернизация специализированного подвижного состава. 	
Б1.В.05	<p>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕЙ ЛОГИСТИКИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: изучение методологии логистики, а также современных методов формирования и развития логистических систем. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Теория транспортных потоков», «Транспортные системы и принципы их функционирования», «Взаимодействие видов транспорта в транспортных системах».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Основы научных исследований», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Научные проблемы экономики транспорта», «Специальные вопросы организации железнодорожных и автомобильных перевозок, грузоведения».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах с целью их эффективного использования (ПК-8); – способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса на базе эффективного использования имеющихся материальных, финансовых и людских ресурсов (ПК-9); – готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам производственной деятельности транспортного предприятия (ПК-25); 	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью к проведению технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях (ПК-30).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>– методы планирования использования ресурсов для организационного развития предприятий транспортного комплекса;</p> <p>– способы выполнения технологических расчетов по рациональному распределению ресурсов в транспортно-логистических системах.</p> <p>уметь:</p> <p>– определять потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях;</p> <p>– выбирать способы рационального ресурсного обеспечения технологических процессов транспортного предприятия.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– рационального распределения ресурсов для эффективного осуществления технологических процессов транспортного предприятия;</p> <p>– логистическими методами обеспечения эффективного функционирования транспортных предприятий.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные проблемы управления логистическими потоками. 2. Параметры логистических потоков. 3. Управление параметрами логистических потоков. 4. Проблемы взаимодействия логистических элементов. 5. Управление логистикой. 6. Методы анализа и синтеза логистических систем. 7. Глобальная логистика. 8. Перспективы развития логистики. 	
Б1.В.06	<p style="text-align: center;">СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОРГАНИЗАЦИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ И АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК, ГРУЗОВЕДЕНИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: изучение актуальных проблем организации железнодорожных и автомобильных перевозок, обеспечения их сохранности, а также современных подходов к их решению.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Теория транспортных потоков», «Специализированный подвижной состав и его сертификация», «Специальные вопросы общей логистики», «Транспортные системы и прин-</p>	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ципы их функционирования», «Теория систем».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований (ПК-3); – готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-10); – способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности (ПК-26). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные виды транспортных услуг; – принципы управления и организации движения на транспорте. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять транспортное состояние груза и режимы его сохранной перевозки; – выбирать способы организации транспортных услуг. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципами обеспечения безопасности транспортных процессов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проблемы организации перевозок грузов автомобильным и железнодорожным транспортом. 2. Специальные вопросы организации перевозок железнодорожным транспортом. 3. Специальные вопросы организации перевозок автомобильным транспортом. 4. Особенности организации интермодальных и мультимодальных перевозок. 5. Специальные вопросы грузоперевозки на транспорте. 	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	ТРАНСПОРТНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРИНЦИПЫ ИХ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний об организации и функционировании транспортных систем. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Технология транспортных процессов (бакалавриат)», «Теория транспортных процессов и систем (бакалавриат)», «Транспортно-технологический менеджмент (бакалавриат)», «Управление транспортными системами (бакалавриат)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Специальные вопросы общей логистики», «Специальные вопросы организации железнодорожных и автомобильных перевозок, грузоперевозки», «Теория систем».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5); – готовностью к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях (ПК-16); – способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, на основе знания нормативной базы отрасли давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации и внедрения результатов исследований и разработок, готовить научные публикации и заявки на изобретения (ПК-21). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание методов и средств обеспечения безопасности движения; – содержание теоретических и экспериментальных исследований. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять исходные данные для теоретических и экспериментальных исследований; – определять базовые и дополнительные данные для организации движения транспортных средств. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применения эффективных схем организации движения; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– разработки документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортные системы. 2. Организация работы транспортных систем. 3. Управление транспортными системами. 	
Б1.В.ДВ.01.02	<p style="text-align: center;">ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ТРАНСПОРТА В ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМАХ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний об организации и функционировании транспортных систем.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Технология транспортных процессов (бакалавриат)», «Теория транспортных процессов и систем (бакалавриат)», «Транспортно-технологический менеджмент (бакалавриат)», «Управление транспортными системами (бакалавриат)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Специальные вопросы общей логистики», «Специальные вопросы организации железнодорожных и автомобильных перевозок, грузоперевозки», «Теория систем».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью обосновывать выбор маршрутных схем с использованием алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса транспортного обслуживания (ПК-14); – способностью использовать и применять на практике знание рациональных процессов обработки транспортных средств (судов, железнодорожных вагонов, автотранспорта) (ПК-15); – способностью к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения (ПК-31). <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержание способов организации взаимодействия видов транспорта; – содержание методов и средств обработки транспортных средств; – содержание алгоритмов и программ расчетов параметров 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>технологического процесса.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять основные и дополнительные параметры технологического процесса; – определять исходные данные для типовых и нетиповых способов организации взаимодействия видов транспорта. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организации рационального взаимодействия видов транспорта; – обосновывать выбор базовых и дополнительных маршрутных схем. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортно-технологические системы. 2. Транспортные узлы как место взаимодействия различных видов транспорта. 3. Правовое взаимодействие в транспортных узлах. 4. Взаимодействие видов транспорта на основе логистических принципов. 	
Б1.В.ДВ.02.01	<p style="text-align: center;">ТЕОРИЯ СИСТЕМ</p> <p>Цель изучения дисциплины: изучение логики развития транспортной науки и методов исследования и конструирования транспортных систем и устройств.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Взаимодействие видов транспорта в транспортных системах», «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «Теория транспортных потоков», «Транспортные системы и принципы их функционирования».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Основы научных исследований», «Специальные вопросы организации железнодорожных и автомобильных перевозок, грузозаведения».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1); – способностью формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач (ПК-17); – способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизи- 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ровать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов (ПК-27).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные технологии транспортного обслуживания и необходимую для этого информацию; – основные методы научных исследований; – методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений; – применять методики научных исследований; – применять информацию при управлении процессами транспортного обслуживания. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками управления процессами транспортного обслуживания; – навыками и методиками научных исследований. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия теории систем. 2. Функционирование системы. 3. Моделирование систем. 4. Системный анализ. 5. Оценка систем. 	
Б1.В.ДВ.02.02	<p align="center">ТЕОРИЯ ИНФОРМАЦИИ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: изучение основных положений теории информации, теории управления и формирование знаний об информационной системе, как инструменте эффективного управления перевозочным процессом.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «История и методология транспортной науки», «Теория транспортных потоков», «Транспортные системы и принципы их функционирования», «Взаимодействие видов транспорта в транспортных системах».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Основы научных исследований», «Специальные вопросы организации железнодорожных и автомобильных перевозок, грузозаведения».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и раз-</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>вигие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); – способностью применять современные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения для решения прикладных задач, относящихся к области профессиональной деятельности (ПК-19); – способностью к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники (ПК-20). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные методы исследования, оценки и представления результатов выполненной работы; – основные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения; – основные технологии теоретических и экспериментальных исследований, и компьютерного моделирования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать современные методы планирования эксперимента и средства вычислительной техники; – применять современные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения для решения прикладных задач; – применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками и методиками исследований; – методиками применения методов и средств технического, информационного и алгоритмического обеспечения; – навыками и методиками планирования эксперимента и использования средств вычислительной техники. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в теорию информации. 2. Методы оценки количества информации. 3. Структура и функции информационной системы транспортного предприятия. 4. Технология разработки и внедрения информационной системы. 5. Перспективы развития информационных технологий. 	
Б1.В.ДВ.03.01	<p align="center">ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ И РЕКЛАМНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>овладение теорией и организацией управления рекламной, инвестиционной, финансовой и инновационной деятельностью на транспортных предприятиях.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Экономика (бакалавриат)», «Транспортно-технологический менеджмент (бакалавриат)», «Экономика транспорта (бакалавриат)», «Управление транспортными системами (бакалавриат)», «Управление техническими системами (бакалавриат)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Научные проблемы экономики транспорта», «Теория систем».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке и реализации производственных программ, направленных на достижение наибольшей эффективности транспортного производства и качества выполняемых работ, обеспечение реализации действующих стандартов в области перевозки грузов, пассажиров (ПК-7); – готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия (ПК-23); – способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией) (ПК-28). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы и особенности функционирования рынка транспортных услуг; – модели организационных структур предприятия, их достоинства и недостатки; – основы финансового менеджмента, показатели экономической эффективности транспортного предприятия. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять построение и анализ динамики показателей перевозки грузов и пассажиров; – разрабатывать системы показателей оценки достижения ключевых индикаторов; – составлять процессную схему транспортного процесса, выявлять участников и их функции. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – расчета, систематизации и анализа показателей качества 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>транспортного обслуживания;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой оценки результативности деятельности подразделений и отдельных работников; – методикой планирования и прогнозирования развития рынка транспортных услуг. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рекламная деятельность. 2. Финансовый менеджмент. 3. Современные направления развития рекламной деятельности. 4. Современное состояние и развитие финансового менеджмента. 	
Б1.В.ДВ.03.02	<p style="text-align: center;">МАКРОЭКОНОМИКА И ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</p> <p>Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с современными тенденциями в мировой экономике, их влиянием на организацию транспортного процесса и определение подходов к их решению. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Экономика (бакалавриат)», «Транспортно-технологический менеджмент (бакалавриат)», «Экономика транспорта (бакалавриат)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Основы научных исследований», «Научные проблемы экономики транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3); – способностью оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемой техники, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению ее эксплуатационных характеристик (ПК-12); – готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать программно-целевые методы для решения этих задач на основе оценки затрат и результатов деятельности (ПК-24). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые грамматические конструкции и правила деловой переписки на иностранном языке; – принципы и методы ценообразования на транспорте; – основы теории эксперимента и проведения инженерного анализа. 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать подходящий математический аппарат для получения адекватных результатов моделирования изучаемых процессов; – рассчитывать основные показатели транспортных проектов; – использовать электронные словари и словари на бумажных носителях для поиска значений терминов или осуществления перевода. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы с иностранными электронными ресурсами по транспортной проблематике; – методикой планирования и прогнозирования развития рынка транспортных услуг; – навыками и методиками планирования эксперимента и использования средств вычислительной техники; – расчета статистических параметров и выполнения корреляционного анализа, а также средствами автоматизации данного процесса. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Макроэкономика. 2. Основы внешнеэкономической деятельности. 3. Современное состояние и развитие макроэкономики. 4. Перспективы развития внешнеэкономической деятельности. 	
Б2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	
Б2.У	Учебная практика	
Б2.В.01(У)	<p style="text-align: center;">УЧЕБНАЯ – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ</p> <p>Цель изучения дисциплины: подготовка к решению организационно-технологических и научных задач на производстве, а также закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении учебных дисциплин. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Транспортные системы и принципы их функционирования», «Методология научного творчества», «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии», «История и методология транспортной науки».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Основы научных исследований», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Специальные вопросы организации железнодорож-</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ных и автомобильных перевозок, грузоведения», «Научные проблемы экономики транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); – способностью использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1); – способностью формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач (ПК-17); – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных (ПК-22); – способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов (ПК-27). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовые акты транспортных предприятий; – организацию производства, производственный и технологические процессы транспортных предприятий; – организацию и планирование производства транспортного предприятия; – способы анализа научной литературы. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и оптимизировать работу транспортных предприятий; – формулировать цели и задачи научных исследований в области работы транспорта. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применения расчетов при принятии инженерных и управленческих решений; – выявления проблем в работе транспортного предприятия; – выполнения оптимизационных расчетов основных и дополнительных логистических процессов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	1. Прохождение инструктажа по технике безопасности. 2. Выполнение заданий, выносимых на практику. 3. Окончание практики. 4. Сдача зачета с оценкой по практике.	
Б2.В.02(Н) Б2.В.03(Н)	<p style="text-align: center;">НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</p> <p>Цель изучения дисциплины: подготовка к решению организационно-технологических и научных задач на производстве, а также закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении учебных дисциплин. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История и методология транспортной науки», «Интеллектуальная собственность», «Методология научного творчества», «Основы научных исследований», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); – готовностью использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4); – способностью обосновывать выбор маршрутных схем с использованием алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса транспортного обслуживания (ПК-14); – готовностью к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопасности движения в различных условиях (ПК-16); – способностью формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач (ПК-17); – способностью к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники (ПК-20); 	9(324) 21(756)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, на основе знания нормативной базы отрасли давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации и внедрения результатов исследований и разработок, готовить научные публикации и заявки на изобретения (ПК-21);</p> <p>– способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных (ПК-22);</p> <p>– способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечении эффективности использования производственных ресурсов (ПК-27);</p> <p>– способностью к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения (ПК-31).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы методов исследования; – современные методы исследования технологии работы транспортных систем; – параметры технологических процессов работы транспорта; – основы организации движения транспортных средств; – основные технологии научного исследования функционирования и развития транспортных процессов и систем; – основные технологии теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования; – систему правоотношений на транспорте; – основы понятия интеллектуальной собственности на транспорте. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять мероприятия по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем; – использовать современные методы планирования эксперимента и средства вычислительной техники; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– формулировать цели и задачи исследования транспортных процессов и систем.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– применения методов исследования;</p> <p>– выбора эффективных методов и способов организации движения транспортных средств;</p> <p>– применения мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Подготовка к выполнению научно-исследовательской работы.</p> <p>2. Выполнение экспериментальных и исследовательских работ.</p> <p>3. Окончание научно-исследовательской работы.</p> <p>4. Сдача зачета с оценкой.</p>	
Б2.В.04(П)	<p align="center">ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: подготовка к решению организационно-технологических и научных задач на производстве, а также закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении учебных дисциплин.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История и методология транспортной науки», «Интеллектуальная собственность», «Методология научного творчества», «Основы научных исследований», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании», «Специальные вопросы организации железнодорожных и автомобильных перевозок, грузозаведения», «Научные проблемы экономики транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– способностью использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1);</p> <p>– способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах с целью их эффективного использования (ПК-8);</p> <p>– готовностью к использованию методов обеспечения безо-</p>	324(9))

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>пасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-10);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к использованию оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса (ПК-11); – готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам производственной деятельности транспортного предприятия (ПК-25). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений; – технико-эксплуатационные и технико-экономические показатели работы предприятий; – способы и методы проведения научно-исследовательских и проектных работ; – основы экономической и финансовой оценки деятельности транспорта. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять оценку эффективности эксплуатации транспортных средств; – определять исходные данные для технологических расчетов; – выявлять проблему и выбирать совокупность методов для ее решения. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применения расчетов при принятии инженерных и управленческих решений; – определения потребности в производственных ресурсах; – анализа системы управления предприятием. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к практике. 2. Организация прохождения практики в подразделениях транспортных предприятий. 3. Окончание практики. 4. Сдача зачета с оценкой по практике. 	
Б2.В.05(П)	<p style="text-align: center;">ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ – ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <p>является изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях и инновационных общеобразовательных учреждениях различного типа, овладение навыками проведения отдельных видов учебных занятий по дисциплинам кафедр соответствующего учреждения, приобретение опыта педагогической работы в</p>	216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>условиях высшего учебного заведения.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История и методология транспортной науки», «Интеллектуальная собственность», «Методология научного творчества», «Основы научных исследований», «Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе», «Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании», «Специальные вопросы организации железнодорожных и автомобильных перевозок, грузоперевозки», «Научные проблемы экономики транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3); – способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); – способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3); – готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектра мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия (ПК-23). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы разработки новых решений в нестандартных ситуациях; – современные методы мотивации; – современные методы управления сложными системами; – основные иностранные термины в профессиональной сфере; – современные способы организации работы коллектива. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать способы эффективного анализа предметной области; – выбирать способы рационального поведения в нестандартных ситуациях; – реализовывать планы саморазвития; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– вести обсуждение тем на иностранном языке в профессиональной сфере.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – абстрактного мышления, анализа и синтеза; – знаниями методов выработки рациональных решений в нестандартных ситуациях; – саморазвития, самореализации и использования творческого потенциала; – общения на иностранном языке. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к практике. 2. Организация прохождения практики в ВУЗе. 3. Окончание практики. 4. Сдача зачета с оценкой по практике. 	
Б2.В.05(П)	<p style="text-align: center;">ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ – ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: подготовка к решению организационно-технологических и научных задач на производстве, а также закрепление, расширение, углубление и систематизация знаний, полученных при изучении учебных дисциплин.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин, изучаемых в процессе обучения.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5); – способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса на базе эффективного использования имеющихся материальных, финансовых и людских ресурсов (ПК-9); – способностью разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии (ПК-13); 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью применять современные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения для решения прикладных задач, относящихся к области профессиональной деятельности (ПК-19);</p> <p>– способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности (ПК-26).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные методы разработки проектной и технологической документации; – современные методы планирования использования ресурсов; – основные определения и понятия нормирования; – основные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения; – современные способы реализации инновационных решений на транспорте. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять подходы к разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем; – корректировать нормы расхода и запасов сырья и материалов; – определять потребности в инновационном совершенствовании транспортного процесса. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разработки новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем; – методами оптимального распределения ресурсов; – методиками нормирования. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к практике. 2. Организация прохождения практики в подразделениях транспортных предприятий. 3. Окончание практики. 4. Сдача зачета с оценкой по практике. 	
БЗ	<p>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: определение соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p>	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин за весь период обучения.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы и профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1); – готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2); – готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3); – способностью формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать и создавать критерии оценки (ОПК-1); – способностью применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы (ОПК-2); – способностью использовать иностранный язык в профессиональной сфере (ОПК-3); – способностью использовать методы инженерных расчетов при принятии инженерных и управленческих решений (ПК-1); – способностью к разработке организационно-технической, нормативно-технической и методической документации исходя из особенностей функционирования объектов профессиональной деятельности (ПК-2); – способностью подготавливать технические задания на разработку проектных решений для объектов профессиональной деятельности с учетом технологических, эстетических, экологических и экономических требований (ПК-3); – готовностью использовать перспективные технологии при разработке технологических процессов функционирования объектов профессиональной деятельности, исходя из необходимости обеспечения рациональных режимов работы транспортных предприятий и транспортных средств (ПК-4); – готовностью к разработке проектной и технологической документации по разработке новых и модернизации существующих транспортно-технологических систем и разработке проектной документации по реорганизации производства, с использованием методов расчетного обоснования, в том числе с использованием универсальных и специализированных программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования (ПК-5); – способностью использовать на практике знание требова- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ний рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники, при разработке мер по усовершенствованию систем управления на транспорте, направленных на организацию и эффективное осуществление различных транспортно-технологических схем доставки грузов и пассажиров (ПК-6);</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью использовать передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт при разработке и реализации производственных программ, направленных на достижение наибольшей эффективности транспортного производства и качества выполняемых работ, обеспечение реализации действующих стандартов в области перевозки грузов, пассажиров (ПК-7); – способностью к проведению технологических расчетов транспортного предприятия с целью определения потребности в производственно-технической базе, персонале, материалах, запасных частях и других производственных ресурсах с целью их эффективного использования (ПК-8); – способностью разрабатывать методические и нормативные материалы, а также предложения и мероприятия по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса на базе эффективного использования имеющихся материальных, финансовых и людских ресурсов (ПК-9); – готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-10); – способностью к использованию оборудования, применяемого на предприятиях транспортного комплекса (ПК-11); – способностью оценивать экономическую эффективность эксплуатации используемой техники, принимать участие в разработке рекомендаций по повышению ее эксплуатационных характеристик (ПК-12); – способность разрабатывать нормы выработки и технологические нормативы на расход материалов, топлива и электроэнергии (ПК-13); – способностью обосновывать выбор маршрутных схем с использованием алгоритмов и программ расчетов параметров технологического процесса транспортного обслуживания (ПК-14); – способностью использовать и применять на практике знание рациональных процессов обработки транспортных средств (судов, железнодорожных вагонов, автотранспорта) (ПК-15); – готовностью к разработке эффективных схем организации движения транспортных средств для обеспечения безопас- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ности движения в различных условиях (ПК-16);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью формулировать цели и задачи научных исследований в области профессиональной деятельности на основе знания передового отраслевого, межотраслевого и зарубежного опыта и выбирать методы и средства решения прикладных задач (ПК-17); – способностью применять современные теоретические и экспериментальные методы для разработки физических, математических и экономико-математических моделей исследуемых объектов и процессов, относящихся к профессиональной деятельности по направлению подготовки (ПК-18); – способностью применять современные методы и средства технического, информационного и алгоритмического обеспечения для решения прикладных задач, относящихся к области профессиональной деятельности (ПК-19); – способностью к организации и проведению теоретических и экспериментальных исследований и компьютерного моделирования с использованием современных методов планирования эксперимента и средств вычислительной техники (ПК-20); – способностью анализировать результаты теоретических и экспериментальных исследований, на основе знания нормативной базы отрасли давать рекомендации по совершенствованию технологических процессов транспортного производства, решать вопросы реализации и внедрения результатов исследований и разработок, готовить научные публикации и заявки на изобретения (ПК-21); – способностью пользоваться основными нормативными документами отрасли, проводить поиск по источникам патентной информации, определять патентную чистоту разрабатываемых объектов, подготавливать первичные материалы к патентованию изобретений, официальной регистрации программ для ЭВМ и баз данных (ПК-22); – готовностью организовать работу коллективов исполнителей ради достижения поставленных целей, принимать и реализовывать управленческие решения в условиях спектральных мнений, определять структуру различных служб транспортного предприятия (ПК-23); – готовностью применять аналитические и численные методы решения поставленных организационно-управленческих задач, способностью использовать программно-целевые методы для решения этих задач на основе оценки затрат и результатов деятельности (ПК-24); – готовностью использовать знание организационной структуры, методов управления и регулирования, используемых в отрасли критериев эффективности применительно к конкретным видам производственной деятельности транспортного предприятия (ПК-25); 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью разрабатывать планы и программы организационно-управленческой и инновационной деятельности на предприятии, осуществлять технико-экономическое обоснование инновационных проектов, оценивать инновационные и технологические риски при внедрении новых технологий транспортного обслуживания, организовывать повышение квалификации сотрудников подразделений в области инновационной деятельности (ПК-26);</p> <p>– способностью изучать и анализировать необходимую управленческую информацию, технические данные, показатели и результаты деятельности организации, систематизировать их и обобщать, использовать при управлении программами освоения новых технологий транспортного обслуживания и обеспечения эффективности использования производственных ресурсов (ПК-27);</p> <p>– способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента и отраслевого маркетинга при управлении транспортным предприятием (организацией) (ПК-28);</p> <p>– способностью к проведению технологических расчетов, связанных с функционированием предприятия с целью определения потребности в персонале, производственно-технической базе, средствах механизации, материалах, запасных частях (ПК-30);</p> <p>– способностью к разработке мероприятий по обеспечению эффективности и безопасности транспортно-технологических систем доставки грузов и пассажиров, систем безопасной эксплуатации транспортных средств и транспортного оборудования на базе использования средств обеспечения конструктивной и дорожной безопасности и знания методов оценки транспортно-эксплуатационных качеств путей сообщения (ПК-31).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организационную структуру транспорта, транспортных предприятий различных форм собственности; – основы сравнения и выбора транспортной техники и технологического оборудования; – методы управления и регулирования на транспорте; – критерии эффективности организации работы предприятий транспорта; – системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств; – основы транспортного законодательства и нормативную базу отрасли; – конструкцию, элементную базу транспортных средств и применяемого при технической эксплуатации оборудования; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– рабочие процессы, принципы и особенности работы различных видов транспорта и применяемого в эксплуатации оборудования;</p> <p>– материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных средств и их свойства;</p> <p>– основы рыночной экономики;</p> <p>– методы анализа состояния и потребности рынка услуг;</p> <p>– методы инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений;</p> <p>– основы сертификации и лицензирования предприятий, обслуживающего персонала;</p> <p>– свойства и особенности применения альтернативных видов топлив и энергий;</p> <p>– методы обеспечения экологической безопасности;</p> <p>– состояние и направления использования достижений науки в профессиональной деятельности;</p> <p>– методы работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров.</p> <p>уметь:</p> <p>– использовать программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов;</p> <p>– применять передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт в своей деятельности;</p> <p>– использовать сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных средств, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов;</p> <p>– применять в расчетах данные анализа изнашивания механизмов, коррозии и потери прочности конструкций;</p> <p>– использовать сведения об эффективном использовании топливно-смазочных материалов и рабочих жидкостей;</p> <p>– использовать законодательные акты и технические нормативы, действующие на данном виде транспорта, включая безопасность движения, условия труда, вопросы экологии;</p> <p>– применять социально-психологические основы управления коллективом.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– использования чертежей, схем, диаграмм, графиков, номограмм и других профессионально значимых технических изображений;</p> <p>– работы с проектно-конструкторской и технологической документацией, технической литературой, научно-техническими отчетами и другими информационными материалами (в том числе и на иностранном языке);</p> <p>– составления смет затрат на производство, определения себестоимости продукции, прибыли;</p> <p>– определения и корректирования нормативов технической</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>эксплуатации с учетом случайности происходящих при работе процессов и условий эксплуатации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования технологического и диагностического оборудования, применяемого на предприятиях отрасли; – пользования компьютерной, информационной техникой и технологиями. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии. 2. История и методология транспортной науки. 3. Интеллектуальная собственность. 4. Основы научных исследований. 5. Аналитические и численные методы в планировании экспериментов и инженерном анализе. 6. Компьютерные технологии в науке, производстве и образовании. 7. Научные проблемы экономики транспорта. 8. Методология научного творчества. 9. Теория транспортных потоков. 10. Проблемы современного менеджмента на транспорте. 11. Специализированный подвижной состав и его сертификация. 12. Специальные вопросы общей логистики. 13. Специальные вопросы организации железнодорожных и автомобильных перевозок, грузоведения. 14. Транспортные системы и принципы их функционирования. 15. Взаимодействие видов транспорта в транспортных системах. 16. Теория информации и информационные технологии. 17. Финансовый менеджмент и рекламная деятельность. 18. Макроэкономика и внешнеэкономическая деятельность. 	
ФТД	Факультативы	
ФТД.01	<p>ИНДУСТРИЯ 4.0 ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и практических навыков в области индустрии 4.0 для транспортных систем.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения дисциплины «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии».</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при прохождении педагогической практики, в научно-исследовательской работе и при защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p>	36 (1)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-10).</p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории транспортных процессов и систем; – основные методы и методики организации работы предприятий транспортного комплекса; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – корректно выражать и аргументированно обосновывать способы повышения эффективности перевозок в период спада грузопотока; – планировать и организовывать маршруты движения транспортных средств при перевозке грузов; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами организации перевозки грузов, экономико-математическими методами планирования грузовых перевозок; – методами совершенствования взаимодействия различных видов транспорта. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие индустрии 4.0 и транспортной экосистемы 2. Современные транспортные системы и их роль в экономическом развитии стран, регионов и городов 3. Технический прогресс и инновационные ожидания потребителей 4. Взаимосвязь между звеньями транспортной экосистемы 5. Мировые тренды и будущее транспортной экосистемы 	
ФТД.02	<p style="text-align: center;">ЗЕЛЁНАЯ ЛОГИСТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование комплекса знаний, умений и практических навыков в области организации деятельности предприятий на основе принципов «зелёной логистики»</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, сформированных в результате изучения дисциплины «Современные проблемы транспортной науки, техники и технологии».</p> <p>Знания, умения и навыки, полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы при прохождении педагогической практики, в научно-исследовательской работе и при защите ВКР.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию методов обеспечения безопасной эксплуатации (в том числе экологической), хранения 	36(1)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>и обслуживания транспортной техники, созданию безопасных условий труда персонала (ПК-10).</p> <p>В результате изучения дисциплины аспирант должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные организационные структуры «зелёной логистики»; – стратегии формирования цепей поставок на основе принципов «зелёной» логистики; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться теорией, методами и приемами принятия эффективных решений, которые встречаются в теории и на практике логистической системы; – анализировать существующие влияние логистических процессов на экосистему и разрабатывать новые модели перспективных логистических процессов на основе принципов «зелёной логистики»; <p>владеть навыками и/ или иметь опыт деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области «зелёной логистики». – методами организации перевозки грузов, экономико-математическими методами планирования грузовых перевозок с учетом требований «зелёной логистики»; <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы «зелёной логистики» 2. Практическая реализация «зелёных» логистических решений 3. Перспективы развития «зелёной логистики» 	