

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

**АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН
ПО ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Специальность
23.05.04 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Направленность (специализация) программы
Промышленный транспорт

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б.1	Дисциплины (модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.1	<p style="text-align: center;">ИСТОРИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, её месте в мировой истории и европейской цивилизации, углубление знаний об основных закономерностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучении истории России, введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История России (в средней школе)», «Всемирная история (в средней школе)», «Обществознание (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Социология», «Политология», «Философия».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умеет анализировать и оценивать исторические события и процессы (ОК-4); – способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни (ОК-10); – способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы теории и методологии истории; – движущие силы и закономерности исторического процесса; – различные оценки ключевых исторических фактов; – основные этапы истории России и мира, выдающиеся исторические личности; – важнейшие достижения культуры. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – логически мыслить, формировать аргументацию, отстаивать свою позицию; – применять основные методы исторического исследования; – сравнивать исторические факты, явления, процессы; – извлекать уроки из исторических событий. 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – самостоятельного поиска литературы по исторической проблематике; – ведения полемики; – работы с историческими источниками. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теория и методология исторической науки. 2. Особенности становления государственности в России и в мире. 3. Русские земли в XIII-XV вв. и европейское средневековье. 4. Россия в XVI – XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации. 5. Россия и мир в XVIII-XIX вв. 6. Россия и мир в XX веке. 7. Россия и мир в XXI веке. 	
Б1.Б.2	<p style="text-align: center;">ФИЛОСОФИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: ознакомить студента с основными учениями и этапами становления и развития философского знания, сформировать целостное представление о процессах и явлениях, происходящих в неживой и живой природе и общественной жизни, сформировать представление о научных, философских и религиозных картинах мироздания, сущности, назначении и смысле жизни человека, о многообразии форм человеческого знания, соотношении истины и заблуждения, знания и веры, рационального и иррационального в человеческой жизнедеятельности, особенностях функционирования знания в современном обществе.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История», «Политология», «Социология», «Культурология».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Экономика», «Менеджмент», «Маркетинг», «Основы логистики».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1); – способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни (ОК-10); 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11);</p> <p>– способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-2).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления; – содержание и исторические типы мировоззрения; – основные исторические этапы развития философской мысли; – основные категории бытия (материя, движение, пространство и время, сознание); – философское учение о развитии, принцип детерминизма, основные законы развития; – основные проблемы гносеологии и методологии научного познания; – философские концепции сущности человека; – основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности; – анализировать процессы и явления, происходящие в обществе, социальные тенденции, факты и явления; – применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; – формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – восприятия и анализа текста, имеющего философское содержание; – приемами ведения дискуссии и полемики; – навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Место и роль философии в культуре. 2. Школы философии и этапы ее исторического развития. 3. Структура философского знания. 4. Человек, общество, культура. 5. Сознание и познание. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	6. Глобальные проблемы современности. 7. Взаимодействие цивилизаций и сценарии будущего.	
Б1.Б.3	<p style="text-align: center;">ПОЛИТОЛОГИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: познакомить студентов с основами политической науки, ввести их в сложный мир политического, помочь правильно сориентироваться в ходе политического процесса. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История», «Обществознание (в средней школе)». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Экономика», «Менеджмент», «Маркетинг», «Социология». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни (ОК-10). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные политологические понятия, концепции, важнейшие характеристики современных политических систем. уметь: – применять основные политологические парадигмы для анализа политического процесса. владеть / владеть навыками: – анализа политических программ и политического прогнозирования. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Объект, предмет и метод политической науки. 2. Роль и место политики в жизни современных обществ. 3. Российская политическая традиция: истоки, социокультурные основания, историческая динамика. 4. Современные политологические школы. 5. Гражданское общество, его происхождение и особенности. 6. Мировая политика и международные отношения. 7. Политическая аналитика и прогностика.</p>	72 (2)
Б1.Б.4	<p style="text-align: center;">КУЛЬТОРОЛОГИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: создание необходимого культурного базиса для освоения общеобразовательных и специальных знаний, имеющих творческую, конструктивную направленность, формирование у студентов гуманистического мировоззрения, развитие их нравственных и эстетических чувств, пробуждению ин-</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тереса к творческому освоению мирового культурного наследия. духовное становление личности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История», «Литература (в средней школе)», «Русский язык (в средней школе)», «Социология».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении общеобразовательных и профессиональных дисциплин.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знанием базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1); – способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умеет анализировать и оценивать исторические события и процессы (ОК-4). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность и особенности культуры, структуру и функции, её место и роль в жизни человека и общества, тенденции и проблемы её эволюции, школы и концепции культурологии, формы культуры, основы истории мировой и отечественной культуры; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, иметь представление о способах приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современной культуры общения и ориентироваться в мире культурных символов и глобальных проблем. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура и состав современного культурологического знания. 2. Основные понятия культурологии. 3. Место и роль России в мировой культуре. 4. Культура и общество. 	
Б1.Б.5	<p style="text-align: center;">ЭКОНОМИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов основ экономического мышления, усвоение ими комплекса универсальных экономических категорий, законов, теоретических концепций, усвоение методологии экономической теории, приобретение на-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>выков теоретического анализа современных экономических процессов в России и в мире, понимание основных тенденций социально-экономического развития общества, формирование системы ценностей, соответствующей гражданскому обществу и рыночной экономике, формирование стремления к саморазвитию и самообразованию.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История», «Политология», «Социология», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Менеджмент», «Маркетинг», «Финансы, денежное обращение и кредит», «Экономика отрасли».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9); – способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные закономерности, тенденции, принципы функционирования рыночной экономики; – основы функционирования фирмы в условиях рыночной экономики, механизм принятия решений для достижения максимизации прибыли в условиях различных типов рыночных структур; – основы потребительского поведения в рыночной экономике; – макроэкономические показатели, характеризующие состояние и динамику экономики; основные проблемы функционирования рыночной экономики (причины инфляции, безработицы); факторы экономического роста; – инструменты государственного регулирования экономики, содержание кредитно-денежной и фискальной политики. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать простейшие экономические модели (рыночное равновесие на отдельном рынке и на макроуровне, модель чистой конкуренции и монополии, кейнсианская модель макроэкономического равновесия); – анализировать динамику издержек производства и дохода фирмы; рассчитывать финансовые результаты деятельности фирмы; – проводить сравнительный анализ деятельности монополии и конкурентной фирмы на товарном и ресурсном рынках; – рассчитывать основные макроэкономические показатели; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>определять уровень безработицы и инфляции; рассчитывать рост национального производства на основе коэффициента мультипликатора;</p> <p>– анализировать альтернативные подходы (кейнсианский и классический) к проблеме устойчивости макроэкономического равновесия.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– самостоятельного приобретения, усвоения и применения экономических знаний;</p> <p>– анализировать и объяснять экономические явления, события, ситуации;</p> <p>– делать прогнозы и принимать решения в области экономики и предпринимательства.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в экономическую теорию. 2. Микроэкономика. 3. Рынок труд и капитала. 4. Макроэкономика. 5. Международные экономические отношения. 6. Теневая и открытая экономика. 	
Б1.Б.6	<p style="text-align: center;">ПРАВОВЕДЕНИЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: усвоение общей социальной направленности правовых установок, изучение основополагающих правовых понятий, определение соотношения юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, правильное ориентирование в системе законодательства, а также выработка элементарных навыков юридического мышления.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История», «Политология», «Социология», «Экономика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Транспортная логистика», «Экономика отрасли», «Транспортное право».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– готовностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОК-6).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>– основополагающие правовые понятия, основные источники права, принципы применения юридической ответственности.</p> <p>уметь:</p> <p>– ориентироваться в системе законодательства, определять соотношение юридического содержания норм с реальными</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>событиями общественной жизни.</p> <p>владеть / владеть навыками: – самостоятельной работы с нормативными источниками.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Государство и право. 2. Система российского права. 3. Понятие гражданского правоотношения. 4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности. 5. Правовые основы защиты государственной тайны. 	
Б1.Б.7	<p style="text-align: center;">МИРОВАЯ КУЛЬТУРА И ИСКУССТВО</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование, закрепление и расширение базовых знаний о системных процессах в истории мировой культуры и искусства, систематизация культурных ориентаций и установок личности, духовного потенциала, гуманистического мировоззрения, способностей и потребностей в художественно-эстетических переживаниях и морально-этических рефлексиях, создание культурного базиса для освоения общеобразовательных и специальных знаний, имеющих творческую, конструктивную направленность, выработка навыков самостоятельного овладения миром ценностей культуры и использование знаний для совершенствования своей личности и профессионального мастерства.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История», «Культурология».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Философия», «Правоведение».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знанием базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные культурно-исторические центры мира, закономерности их функционирования и развития, виды и жанры искусства. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять проблему и тему произведения искусства, распознавать выразительные средства произведений искусства; – ориентироваться в мире культурных символов, видеть художественные достоинства произведений мирового искус- 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ства.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – освоения культуры, быть восприимчивым к диалогу как способу отношения к культуре и обществу. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мировая культура и искусство. 2. Символы и культурные коды эпохи. 3. Культурные традиции и межкультурные коммуникации. 4. Тенденции мировой культуры. 5. Роль России в мировой культуре. 	
Б1.Б.8	<p style="text-align: center;">ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знакомство с объектом и предметом психологии; – овладение знаниями о природе психики, основных психических функциях и их физиологических механизмах; – получение представления о соотношении природных и социальных факторов в формировании личности и индивидуальности; – овладение основами психолого-педагогического анализа личности и основами саморегуляции психических процессов; – знакомство с предметом педагогики, средствами и методами педагогического воздействия на личность; – получение представлений об организации и управлении образовательным процессом; – получение представлений о семье как социокультурной среде воспитания. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Биология (в средней школе)», «Зоология (в средней школе)», «Социология», «Культурология».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Основы транспортного бизнеса», «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений (ОК-2); – способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморе- 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>гуляции (ОК-5);</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, способностью проводить их отбор (ОК-7). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – объект и предмет психологии; – природу психики, основные психических функции и их физиологические механизмы; – о соотношении природных и социальных факторов в формировании личности и индивидуальности; – предмет педагогики, средства и методы педагогического воздействия на личность; – о семье как социокультурной среде воспитания. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – критически оценивать свои достоинства и недостатки, наметить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков; – кооперировать с коллегами, работе в коллективе; – организовать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основ психолого-педагогического анализа личности и саморегуляции психических процессов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет, объект и методы психологии. 2. Психика, поведение и деятельность. 3. Психология личности, межличностные отношения. 4. Объект, предмет, задачи, функции, методы педагогики. 5. Образование как социокультурный феномен и педагогический процесс. 6. Семья как субъект педагогического взаимодействия и социокультурная среда воспитания и развития личности. 	
Б1.Б.9	<p style="text-align: center;">РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: развитие и совершенствование коммуникативной компетенции будущих специалистов.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Русский язык (в средней школе)», «Литература (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин в течение всего процесса обучения.</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений (ОК-2). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основополагающие принципы пользования языком, критерии хорошей речи; – рекомендации современных лингвистов по соблюдению акцентологических, орфоэпических, морфологических, лексических и синтаксических норм; – требования, предъявляемые современными исследователями к заимствованной лексике; – образительно-выразительные средства русского языка, наиболее часто употребляемые в различных стилях речи; – фонетические и грамматические правила оформления публичной речи. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить и устранять речевые ошибки, определять их характер и причины нарушения норм литературного языка; – правильно оценивать языковые варианты и наиболее целесообразно их использовать. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – контроля над собственной речью. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стили современного русского литературного языка. 2. Речевое взаимодействие. 3. Этические аспекты устной и письменной речи. 4. Речевые нормы учебной и научной сфер деятельности. 5. Официально-деловой стиль. 6. Особенности устной публичной речи. 7. Основные направления совершенствования навыков грамотного письма и говорения. 	
Б1.Б.10	<p style="text-align: center;">ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</p> <p>Цель изучения дисциплины: обучение практическому владению языком специальности для активного использования иностранного языка в профессиональном и повседневном общении.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Иностранный язык (в средней школе)», «Русский язык (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении научных материалов, изданных на иностранном языке, общении с иностран-</p>	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ными коллегами.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-3). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера; – основные грамматические явления, характерные для повседневной и профессиональной речи; – достижения отечественной и зарубежной науки и техники в своей профессиональной области. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понимать устную монологическую и диалогическую речь на бытовые и специальные темы; – читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности; – участвовать в обсуждении тем, связанных со специальностью (задавать вопросы и отвечать на них); – владеть всеми видами чтения адаптированной и оригинальной литературы; – фиксировать информацию, получаемую при чтении текстов; – письменно реализовывать коммуникативные намерения (запрос сведений/данных, информирование, предложение, побуждение к действию, выражение просьбы, согласие/несогласие, отказа, извинения, благодарности). <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разговорно-бытовой речи (владеть нормативным произношением и ритмом речи и применять их для повседневного общения); – грамматическими навыками, обеспечивающими коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; – публичной речи (делать сообщения, доклады с предварительной подготовкой); – основными навыками письма, необходимыми для подготовки публикаций, тезисов и ведения переписки. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Специфика артикуляции звуков. 2. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая). 3. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении. 4. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	речевого этикета. 5. чтение и письмо текстов по широкому и узкому профилю специальности.	
Б1.Б.11	<p style="text-align: center;">СОЦИОЛОГИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: дать будущему специалисту знания о функционировании общества, о характере межгрупповых и внутригрупповых взаимодействий, о человеке как социальном субъекте, содействовать формированию культуры социологического мышления в профессиональной и общественной жизни. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История», «Политология».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Культурология», «Экономика», «Основы маркетинга».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, способностью проводить их отбор (ОК-7). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые социологические понятия, принципиальные положения основных социологических концепций, характеристики и тенденции эволюции социальных институтов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять на практике социологические знания для анализа социальной действительности, принятия управленческих решений. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения эмпирических социологических исследований. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Предыстория и социально-философские предпосылки социологии как науки. 2. Классические и современные социологические теории. 3. Русская социологическая мысль. 4. Общество и социальные институты. 5. мировая система и современные социальные процессы. 6. Взаимодействие экономики, социальных отношений и культуры. 7. Методы социологического исследования. 	72 (2)
Б1.Б.12	АУТСОРСИНГ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ТРАНСПОРТЕ	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Цель изучения дисциплины: получение сведений об основах организации аутсорсинговой деятельности на предприятии в, методах и задачах аутсорсинговой деятельности, видах аутсорсинга при организации бизнес-процессов на различных видах транспорта, порядке составления конкурсной документации и проведении тендеров по привлечению компаний аутсорсеров для обслуживания грузовладельцев и содержания терминально-складского хозяйства различных видов транспорта.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «История техники и транспорта», «Общий курс транспорта», «Управление проектами в транспортном бизнесе и логистике», «Информатика», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих специальных дисциплин: «Информационные технологии в транспортном бизнесе», «Основы логистики», «Основы транспортного бизнеса», «Сервис на транспорте», «Транспортно-грузовые системы», «Мультимодальные транспортно-логистические центры», «Бизнес-планирование на транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9); – ПСК-2.1: готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности промышленного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы организации аутсорсинговой деятельности на промышленном транспорте; разновидности аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный); - цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга; - способы организации контроля аутсорсинговой деятельности на промышленном транспорте. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов промышленного железнодорожного 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>транспорта (полная передача ответственности за транспортное обслуживание предприятий аутсорсинговой компании, выполнение погрузочно-разгрузочных и складских работ, обслуживание ремонт грузоподъемных машин, обслуживание и ремонт подвижного состава, транспортно-экспедиторское обслуживание; разработка, внедрение, установка, техническая поддержка, программная настройка автоматизированных систем управления промышленным транспортом и обучение персонала; содержание объектов инфраструктуры, техническое обслуживание офисной техники и офисных помещений) для передачи аутсорсерам;</p> <ul style="list-style-type: none"> - находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг; - обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных и связанных с ними технологических процессов; - определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами экономической эффективности привлечения аутсорсеров, нормативными документами по организации аутсорсинга; - навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера для промышленного железнодорожного транспорта <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие аутсорсинга. Виды аутсорсинга 2. Методы определения целесообразности применения аутсорсинга. 3. Аутсорсинг на промышленном транспорте 	
Б1.Б.13	<p style="text-align: center;">МАТЕМАТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: выработать у обучающихся умение проводить математический анализ прикладных (инженерных) задач, овладение основными математическими методами их исследований и решений.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Алгебра (в средней школе)», «Геометрия (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при выполнении математических расчетов и моделирования при изучении специальных дисциплин и в профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p>	432 (12)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);</p> <p>– способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о месте и роли математики в современном мире; – о математическом мышлении, индукции и дедукции в математике, принципах математических рассуждений; – о логических, топологических структурах на множестве; – о математическом моделировании. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные математические понятия; – проявлять разумную точность формулировок математических свойств изучаемых объектов; – применять основы математического анализа; – применять основы алгебры, геометрии и дискретной математики; – использовать основы теории дифференциальных уравнений и численных методов; – применять основы теории вероятностей и математической статистики; – использовать основы линейного программирования. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности с использованием современных вычислительных машин. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгебра. 2. Дискретная математика. 3. Математический анализ. 4. Вероятность и статистика. 5. Математические методы принятия решений. 6. Математические методы в организации транспортного процесса. 7. Основные понятия имитационного моделирования. 	
Б1.Б.14	<p style="text-align: center;">ФИЗИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: раскрыть общую физическую картину мира, познакомить студентов с возможностями современной физики, ее основными методами, принципами и достижениями, определить место физики в современном естествознании, ее роль в развитии техники, сформировать естественнонаучное мировоззрение обучающихся.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и</p>	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Физика (в средней школе)», «Математика (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Общая электротехника и электроника», «Пути сообщения», «Нетяговый подвижной состав», «Тяга поездов», «Транспортно-грузовые системы».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-2); – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные физические величины и характеристики и единицы их измерения; – принципы и методы классической, релятивистской и квантовой механики, области и границы их применения; – принципы и методы статистической физики и термодинамики, области и границы их применения; – законы сохранения в физическом мире, их содержание и проявления; – сведения о физических полях и взаимодействиях, источники полей и их основные характеристики; – виды, источники и основные свойства электромагнитных волн; – природу света и корпускулярно-волновой дуализм; – структуру и свойства вещества на разных иерархических уровнях: элементарные частицы, ядра атомов, атомы и электроны в атомах, виды межатомных связей, молекулы, агрегатные состояния вещества и их характеристика. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать принципиальные задачи по основным изучаемым разделам физики; – ставить и проводить простейшие физические эксперименты; – строить экспериментальные графики. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценки точности экспериментальных данных; – формулировки выводов по результатам физического эксперимента. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Физические основы механики.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	2. Электричество и магнетизм. 3. Физика колебаний и волн. 4. Элементы Фурье-оптики. 5. Квантовая физика. 6. Статистическая физика и термодинамика. 7. Кинетические явления. 8. Системы заряженных частиц.	
Б1.Б.15	<p style="text-align: center;">ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: дать знания обучающимся по механике, научить их основам конструирования на базе анализа и конкретизации понятий теории механизмов и машин, сопротивления материалов. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Физика», «Математика», «Инженерная и компьютерная графика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Грузоведение», «Тяга поездов». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – особенности работы и инженерных расчетов типовых элементов изделий; – критерии выбора механических свойств конструкционных материалов. уметь: – составлять расчетные модели определения геометрической формы и размеров деталей сварных, заклепочных, клеевых, паяных, шлицевых и шпоночных соединений, определять напряженное состояние деталей этих соединений, их несущую способность; – определять и размеры и выбирать материал деталей механических передач трением и зацеплением; выбирать способ соединения валов и втулок, рассчитывать опоры качения и скольжения и назначать уплотнительные устройства; – проектировать корпусные детали передач, составлять размерные цепи и назначать допуски и посадки. владеть / владеть навыками: – проведения инженерных расчетов; – проектирования. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Машины и механизмы. </p>	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	2. Особенности проектирования изделий. 3. Механические свойства конструкционных материалов. 4. Механические передачи трением и зацеплением. 5. Упругие элементы.	
Б1.Б.15	<p style="text-align: center;">ИНФОРМАТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование представлений об основных принципах информатики, сферах ее применения, перспективах развития, способах функционирования и использования информационных технологий решения задач. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Информатика (в средней школе)». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Информационные технологии в транспортном бизнесе», «Управление транспортными системами», «Информационное обеспечение транспортного бизнеса», «Экология». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3); – способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов (ОПК-4); – владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных (ОПК-5). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современные технические и программные средства реализации информационных процессов; – модели решения функциональных задач; – языки программирования высокого уровня. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить необходимые инженерные расчеты с использованием различных технических средств; – производить обработку текстовой и графической информации; – работать с СУБД. <p>владеть / владеть навыками:</p>	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– работы в локальных и глобальных сетях ЭВМ; – использования полученных знаний в практической деятельности; – самостоятельно приобретать знания.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие информации. 2. Технические и программные средства реализации информационных процессов. 3. Алгоритмизация и программирование. 4. Базы данных. 5. Программное обеспечение и технология программирования. 6. Локальные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных. 	
Б1.Б.17	<p style="text-align: center;">ХИМИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование знаний о наиболее общих химических закономерностях, строении атомов и молекул, свойствах наиболее часто встречающихся групп веществ, систематизация сведений о химических элементах и установление взаимосвязи между физическими и химическими процессами.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Химия (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Экология», «Грузоведение», «Управление грузовой и коммерческой работой».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, законы химических систем; – методы химического, физико-химического и физического анализа веществ и объектов окружающей среды; – вопросы о влиянии хозяйственной деятельности человека на биосферу. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться периодической системой элементов Д.И. Менделеева; – решать качественные и расчетные задачи применительно к материалу программы; – прогнозировать возможность протекания самопроизвольных процессов в различных химических системах; 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– использовать методы химической идентификации, методы химического и физико-химического анализа на практике;</p> <p>– анализировать самостоятельные разделы учебной дисциплины.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– использования основных законов и принципов химии в важнейших практических приложениях;</p> <p>– теоретического и экспериментального исследования в области химии;</p> <p>– выполнения основных химических лабораторных операций.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Химические системы. 2. Химическая термодинамика и кинетика. 3. Реакционная способность веществ. 4. Качественный и количественный анализ. 5. Химический, физико-химический и физический анализ. 	
Б1.Б.18	<p style="text-align: center;">ЭКОЛОГИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование нового мировоззрения, экологической этики, как обязательного условия устойчивого развития, получение необходимых базовых понятий для создания представления о биосфере, месте в ней человека, о проблемах, связанных с взаимодействием общества и природы, а также воспитание у студентов умения оценивать результаты антропогенной деятельности с позиции сохранения природной и культурной среды, способности направлять свою профессиональную деятельность на сохранение биосферы как среды обитания человека.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Химия», «Физика», «Математика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Безопасность жизнедеятельности», «Перевозки разрядных грузов» и выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОК-12); – способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6) <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– проблемы экологии;</p> <p>– механизм воздействия производства на человека;</p> <p>– вопросы о влиянии хозяйственной деятельности человека на биосферу;</p> <p>– нормативные законы развития, единства и целостности биосферы, её структуру, законы развития и устойчивости биогеоценозов;</p> <p>– законы взаимодействия живых организмов и их сообществ со средой обитания;</p> <p>– принципы рационального природопользования и перспективы создания экологически безопасных технологий;</p> <p>– мероприятия по обеспечению экологической безопасности технологических процессов;</p> <p>– современные экологические программы и экологические проекты мониторинга среды обитания и методы снижения антропогенных воздействий, а также перспективы их совершенствования;</p> <p>– основы экологического права.</p> <p>уметь:</p> <p>– грамотно оценивать последствия своей профессиональной деятельности на разных уровнях организации экосистем;</p> <p>– применять методы рационального природопользования, рассчитывать технические решения по уменьшению уровней негативного воздействия на природные компоненты.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– практического применения законов физики, химии и экологии;</p> <p>– решения вопросов рационального функционирования производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека;</p> <p>– разработки способов реализации мероприятий по обеспечению экологической безопасности;</p> <p>– проведения научно-исследовательских работ, направленных на создание новых программ по расчету методов и систем защиты среды обитания;</p> <p>– по определению уровней воздействия антропогенных факторов на экосистемы.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура биосферы. 2. Экология и здоровье человека. 3. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. 4. Основы экологического права. 5. Международное сотрудничество в области окружающей среды. 	
Б1.Б.19	МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Цель изучения дисциплины: изучение студентами методов математического моделирования транспортных систем и процессов. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Транспортно-грузовые системы», «Мультимодальные транспортно-логистические центры», «Основы управления цепями поставок», «Управление проектами в транспортном бизнесе и логистике».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах (ОПК-10); – готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности (ПК-26); – способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-28); – готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, готовностью к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований (ПК-30). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сущность методов математического моделирования; – законы формирования и развития транспортных систем; – системы имитационного моделирования и области их практического использования. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать эффективный метод и методику его реализации для решения конкретных задач стратегического управления транспортными системами; – применять программные системы имитационного моделирования для решения конкретных задач. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования методов математического моделирования в процессе выработки и принятия управленческих решений по стратегическому развитию транспортных систем. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие производственно-транспортной системы (ПТС). 2. Методы исследования и планирования развития транспортного комплекса страны и производственно-транспортных систем. 3. Статистические методы исследования и планирования на транспорте. 4. Классификация математических моделей транспортных систем. 5. Основные понятия теории массового обслуживания. 6. Программное обеспечение имитационного моделирования транспортных систем. 	
Б1.Б.20	<p style="text-align: center;">ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: приобретение навыков, умения и опыта в чтении и выполнении чертежей, а также развитие пространственного воображения, необходимого для изучения специальных технических дисциплин, для решения на чертежах инженерно-графических задач при помощи компьютера и в дальнейшей профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Геометрия (в средней школе)», «Черчение (в средней школе)», «Информатика (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Прикладная механика», «Железнодорожные станции и узлы», «Транспортно-грузовые системы».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – элементы геометрии деталей; – геометрическое и проекционное черчение; – конструкторскую документацию; – теорию построения технического чертежа. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять изображения, надписи, обозначения элементов деталей согласно системе конструкторской документации; – определять геометрическую форму деталей по их изображению; – выполнять аксонометрические проекции деталей; – изображать и обозначать резьбу; – выполнять эскизы и рабочие чертежи деталей машин, чи- 	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тать эти чертежи;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять и читать сборочный чертёж; – оформлять чертежи с учетом требования системы конструкторской документации. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами построения изображений пространственных форм на плоскости; – навыками выполнения технических чертежей; – навыками пользования стандартами ЕСКД, учебной и справочной литературой, компьютерной техники, измерительными инструментами. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструкторская документация. 2. Элементы геометрии деталей. 3. Аксонометрические проекции деталей. 4. Построение чертежей при помощи стандартных пакетов компьютерных программ. 	
Б1.Б.21	<p style="text-align: center;">ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ТРАНСПОРТЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: подготовка студентов к работе на производстве в условиях автоматизации управления, призванной освободить руководителей от рутинной работы по сбору и обработке информации, а также помочь более глубоко анализировать качественную и полную поступающую информацию.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математическое моделирование систем и процессов», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Основы транспортного бизнеса», «Экономика транспорта», «Информационное обеспечение транспортного бизнеса».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов (ОПК-4); – владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных (ОПК-5); – готовностью к использованию основных прикладных про- 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>граммных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем (ОПК-8);</p> <p>– готовностью к применению информационных технологий управления эксплуатационной работой промышленного железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, сетью Интернет, средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства и переработки информации -аппаратного, математического и программного обеспечения (ПСК-2.2);</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>– общие принципы управления;</p> <p>– назначение и виды систем и средств связи на транспорте.</p> <p>уметь:</p> <p>– определять и формализовать основные задачи управления;</p> <p>– анализировать информационные потоки;</p> <p>– разрабатывать базы данных и проводить с ними простейшие операции, а также получить навыки использования компьютеров при обработке информации.</p> <p>владеть (или иметь навыки):</p> <p>– системного подхода к сложным процессам и объектам, их анализу применительно к транспортным системам.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Связь и ее роль в организации бизнес-планирования на транспорте. 2. Назначение и виды систем и средств связи на транспорте, их характеристики. 3. Информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязь с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации. 4. АСУ как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах. 	
Б1.Б.22	<p align="center">АВТОМАТИКА, ТЕЛЕМЕХАНИКА И СВЯЗЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ</p> <p>Цель преподавания дисциплины: ознакомление с основными применяемыми элементами и узлами железнодорожной автоматики телемеханики и связи, их назначением, показать, какое важное значение имеет внедрение железнодорожной автоматики и связи, а также ее передовых методов на повышение эффективности транспортных процессов.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>«Общий курс транспорта», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения», «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11); – владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ОПК-14); – готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12); <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – назначение и основные принципы построения структурных и электрических схем устройств автоматики, телемеханики и связи, применяемых на промышленном железнодорожном транспорте. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться устройствами железнодорожной автоматики на промышленном транспорте. <p>владеть (или иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – содержания, технического обслуживания и расчета экономической эффективности устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, применяемых на промышленном железнодорожном транспорте. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях; 2. Элементы устройств автоматики и телемеханики; интервальное регулирование движения поездов 3. Эксплуатация устройств автоматики и телемеханики; сети железнодорожной проводной связи 	
Б1.Б.23	<p align="center">БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у обучающихся знаний и навыков, необходимых для создания безопасных условий деятельности при проектировании и использовании техники и технологических процессов, а также при прогнозировании и ликвидации</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Физика», «Математика», «Информатика», «Химия», «Правоведение», «Психология и педагогика».</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 предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОК-12); – владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-7) <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – механизм воздействия производства на человека; – нормативные уровни опасных и вредных факторов; – законодательные и нормативные акты по безопасности жизнедеятельности; – принципы управления безопасностью жизнедеятельности на предприятии; – способы защиты человека и создание комфортных условий; – основы мероприятий по предупреждению аварий и катастроф. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться нормативно-технической документацией по БЖД; – оценивать степень воздействия опасных и вредных факторов на человека и среду обитания; – эксплуатировать системы защиты среды обитания; – оценивать эффективность защитных мероприятий; – использовать современные программные продукты по безопасности. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проведения измерений параметров опасных и вредных факторов; – использования вычислительной техники в расчётах по безопасности; – аттестации рабочих мест; – расследования несчастных случаев на производстве. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Физиология труда и рациональные условия жизнедеятельности.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>2. Особенности психологического состояния в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>3. Анатомофизиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания, поражающих факторов.</p> <p>4. Чрезвычайные ситуации и их ликвидация.</p> <p>5. Методы и средства повышения безопасности и экологичности технических систем и технологических процессов.</p> <p>6. Экобиозащитная техника.</p> <p>7. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.</p>	
Б1.Б.24	<p style="text-align: center;">ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ТРАНСПОРТА</p> <p>Цель изучения дисциплины: изучение студентами организации и технологии взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «История техники и транспорта», «Общий курс транспорта», «Управление проектами в транспортном бизнесе и логистике».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Транспортно-грузовые системы», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Мультимодальные транспортно-логистические центры», «Железнодорожные станции и узлы».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил (ОПК-13); – готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте (ПК-3); – способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе (ПК-24). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теорию и передовую практику организации взаимодействия видов транспорта в транспортных системах; – основные формы взаимодействия различных видов транспорта; – единые технологические процессы работы различных видов транспорта в пунктах перевалки грузов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах; – принимать управленческие решения. <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решения вопросов согласования взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие транспортной и транспортно-технологической систем. 2. Транспортные узлы как место взаимодействия различных видов транспорта. 3. Техническое оснащение транспортных узлов 4. Технология работы транспортных узлов. 5. Правовое взаимодействие в транспортных узлах 6. Взаимодействие видов транспорта на основе логистических принципов 	
Б1.Б.25	<p style="text-align: center;">ГРУЗОВЕДЕНИЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: дать будущему специалисту знания и практические навыки обеспечения сохранности грузов и безопасности их перевозки.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «История техники и транспорта», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Транспортно-грузовые системы», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Мультимодальные транспортно-логистические центры».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, 	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>стандартов, норм и правил (ОПК-13);</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг (ПК-10); – готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК-22); – способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимосвязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК-2.3). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – физико-химические, биохимические и опасные свойства грузов; – объемно-массовые показатели грузов; – классификацию тары и элементы упаковки, в которой транспортируется груз; – виды несохранности грузов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять транспортное состояние груза; – рассчитывать объемно-массовые показатели грузов; – определять транспортную опасность грузов; – разрабатывать условия (режимы) транспортирования, хранения и выполнения погрузочно-разгрузочных работ; – составлять транспортную маркировку; – определять способы предотвращения несохранности различных видов грузов. <p>владеть (или иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования технической литературы и нормативов для решения практических задач по организации перевозок грузов; – сознательного учета транспортных характеристик грузов, оценки их влияния на организацию перевозок. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грузы на транспорте: понятие, определение, классификация; транспортные характеристики груза; 2. Тара, упаковка и маркировка груза; 3. Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок отдельных видов грузов; 4. Грузопотоки: формирование, характеристики, показате- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	ли; требования к размещению и хранению грузов; 5. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов.	
Б1.Б.26	<p align="center">ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ СТАНЦИИ И УЗЛЫ</p> <p>Цель изучения дисциплины: –дать будущему специалисту знания об общих положениях и требованиях к схемам и конструкциям отдельных элементов станций в связи с применением электрической и тепловозной тяги, средств автоматики и телемеханики, комплексной механизации и автоматизации основных производственных процессов и практические навыки по разработке схем путевого развития отдельных пунктов.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «История техники и транспорта», «Общий курс транспорта», «Взаимодействие видов транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Транспортно-грузовые системы», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Мультимодальные транспортно-логистические центры».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11); – готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве отдельных пунктов, проектированию основных элементов станций и узлов, их рациональному размещению, к разработке и применению методов повышения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов, а также их отдельных элементов (ПК-20); – готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК-2.4). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы проектирования основных схем и конструкций отдельных элементов станций и транспортных узлов, взаимное расположение устройств и методы их расчета, техническое оснащение в увязке с организацией строительства новых и реконструкцией существующих станций и узлов; – методы технико-экономических расчетов выбора наиболее эффективных решений по наращиванию мощностей, увеличению пропускной способности станций и транспортных 	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>узлов; взаимодействие ее элементов единой транспортной системе страны.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять необходимые расчеты по определению параметров станции (количество путей, полная и полезная длина путей), масштабную накладку плана станции. <p>владеть (или иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами транспортных расчетов; – методами технико-экономических обоснований развития транспортных узлов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация отдельных пунктов железных дорог 2. Сооружения локомотивного и вагонного хозяйства, электротяги, энергоснабжения, автоматики, телемеханики и связи, водоснабжения, материальных складов на участковых станциях 3. Участковые станции 4. Сортировочные станции 5. Пассажирские станции 6. Грузовые станции 7. Железнодорожные и транспортные узлы. 	
Б1.Б.27	<p align="center">ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: теоретическая и практическая подготовка бакалавров в области электротехники и электроники в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать и составлять совместно с инженерами-электриками технические задания на разработку электрических частей общепромышленных и специализированных технологических установок.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Информационные технологии на промышленном транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы анализа и расчета электрических и магнитных цепей, современную элементную базу электроники; – основные законы, понятия и положения электротехники, 	108(3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>электроники;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные свойства и характеристики электрических цепей, электронных приборов и устройств; – принципы графического изображения элементов и узлов электронных устройств, их особенности и применение. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – разрабатывать принципиальные электрические схемы типовых электрических и электронных устройств; – объяснять электромагнитные явления в электротехнических и электронных устройствах; – пользоваться электрическими измерительными приборами и электронными устройствами; – подбирать исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации электротехнические устройства (трансформаторы, электродвигатели и т.д.); – пользоваться современными средствами информационных технологий; – пользоваться справочной литературой по электротехническому направлению. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы с электротехнической аппаратурой и электронными устройствами, основными методами исследования и проектирования электротехнических устройств; – инженерной терминологией в области электротехники и электроники. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия и законы электромагнитного поля. 2. Методы анализа и расчета линейных электрических цепей постоянного тока. 3. Методы анализа и расчета линейных цепей переменного тока. 4. трехфазные цепи. 5. трансформаторы. 6. Электрические машины постоянного и переменного токов. 7. Электрические измерения и приборы. 	
Б1.Б.28	<p style="text-align: center;">ОБЩИЙ КУРС ТРАНСПОРТА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование общего представления о роли, структуре и задачах транспорта в общественном производстве. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Информатика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Железнодорожные станции и узлы», «Пути сообщения», «Управление эксплуатационной работой».</p>	180(5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8); – готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-6). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия о транспорте, транспортных системах, организацию работы, системы управления. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – делать выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов; – определить основные показатели транспортных систем. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные понятия о транспорте и транспортных системах. 2. Мировые тенденции развития различных видов транспорта. 3. Основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем. 4. Основные характеристики различных видов транспорта. 5. Транспорт и окружающая среда. 	
Б1.Б.29	<p style="text-align: center;">ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний состава геодезических работ, обеспечивающих изыскания, проектирование, строительство и эксплуатацию сооружений.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Железнодорожные станции и узлы», «Пути сообщения», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью приобретать новые математические и есте- 	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ственна научные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные процессы полевых работ и их камеральной обработки; – угловые и линейные измерения и их погрешности; – геодезические работы при строительстве сооружений и горных предприятий. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать топографо-геодезический материал; – выполнять типичные геодезические измерения при помощи основных геодезических приборов. <p>владеть (или иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы с геодезическими приборами и инструментами; – решения геодезических задач на планах и картах; – выполнения теодолитной и топографической съемок. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системы координат, применяемые в картографии; 2. Высотное размещение объектов на поверхности земли 3. Геодезические инструменты 4. Пикеты 5. Заполнение геодезических журналов и расчет отметок 6. Космическая картография 7. Геодезический практикум. 	
Б1.Б.30	<p style="text-align: center;">ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <p>развитие у студентов личностных качеств, а также формирование профессиональных компетенций в области логистики для решения теоретических и практических задач по вопросам повышения эффективности функционирования производственных и транспортных систем на основе использования методологического аппарата.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Экономика», «Основы менеджмента», «Основы маркетинга», «Математика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин «Сервис на транспорте», «Экономика транспорта», «Управление эксплуатационной работой».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12);</p> <p>– готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8);</p> <p>– способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9);</p> <p>– готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12);</p> <p>– готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК-22);</p> <p>– способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок (ПК-23).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>– современные логистические системы рыночного товародвижения.</p> <p>уметь:</p> <p>– находить пути повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– разработки производственных программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение в логистику. 2. Понятие о логистических потоках и их параметры. 3. Методы и модели управления логистическими потоками. 4. Логистические концепции и практика их реализации. 	
Б1.Б.31	<p style="text-align: center;">ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА</p> <p>Цель изучения дисциплины: сформировать у студента целостное представление о маркетинге как сфере деятельности, добиться четкого представления о маркетинге как современной концепции управления, привить студентам навыки индивидуального и группового принятия управленческих решений в сфере маркетинга.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>«Социология», «Психология и педагогика», «Русский язык и культура речи», «Философия», «Экономика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Экономика транспорта», «Основы транспортного бизнеса», «основы менеджмента».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9); – готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8); – способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК-15); – способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК-16); – способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа (ПК-18); – способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК-25). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – тенденции развития спроса, разработки стратегии развития предприятия и тактики его рыночного поведения; – методы выявления и формирования новых потребностей, оценки их роли в структуре потребности различных групп потребителей; – подходы к разработке товарной и коммуникационной политики фирмы; – стратегии сбыта, каналы распределения и организацию системы товародвижения и продаж. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать рыночную ситуацию, обеспечивать конкурентоспособность продвигаемых товаров и услуг; – разрабатывать товарную политику организации; – правильно выбирать цели, методы и стратегии ценообразования для внутренних и международных рынков; – разрабатывать стратегию сбытовой деятельности организации; – создавать систему коммуникаций по продвижению това- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ров и услуг, формировать имидж предприятия; – организовать работу службы маркетинга и координировать ее с деятельностью других служб. владеть / владеть навыками: – использования полученных знаний в практической деятельности; – самостоятельно собирать и анализировать маркетинговую информацию с целью решения конкретных задач. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 1. Роль маркетинга в экономическом развитии страны. 2. Товар в маркетинговой деятельности. 3. Формирование товарной политики и рыночной стратегии. 4. Организация деятельности маркетинговой службы.</p>	
Б1.Б.32	<p style="text-align: center;">ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА</p> <p>Цель изучения дисциплины: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование у студентов изначально необходимых руководителю качеств, знаний, умений и практических навыков управления производством и людьми на основе современных принципов и методов управления. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения следующих дисциплин «Социология», «Психология и педагогика», «Русский язык и культура речи», «Философия», «Экономика», «Маркетинг». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Основы транспортного бизнеса», «Экономика транспорта», «Управление эксплуатационной работой» и выполнении выпускной квалификационной работы. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции (ОК-5); – способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил (ОПК-13); – способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами (ПК-17).</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы и функций менеджмента, принципы построения организационных структур и распределения функций управления, форм участия персонала в управлении; – типы производства и форм движения предметов труда во времени и пространстве; – принципы и методы организации и нормирования труда; – методы планирования ресурсного обеспечения деятельности предприятия, разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений; – основные принципы этики деловых отношений. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятия (коммерческой фирмы). <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применения методов менеджмента и основами логистики; – применения методов разработки производственных программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса и финансового анализа их выполнения. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика менеджмента. 2. Коммуникации и принятие решений. 3. Система управления персоналом. 	
Б1.Б.33	<p style="text-align: center;">ОСНОВЫ ТРАНСПОРТНОГО БИЗНЕСА</p> <p>Цель изучения дисциплины: приобретение студентами знаний основ построения бизнес-процессов на железнодорожном транспорте, а также навыков формирования бизнес-планов и основ бизнес-моделирования.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Аутсорсинг на промышленном транспорте», «Сервис на транспорте».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при защите выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8); – способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организо- 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>вывать работу по повышению квалификации персонала (ПК-14);</p> <p>– готовностью к применению информационных технологий управления эксплуатационной работой промышленного железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, сетью "Интернет", средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства и переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения (ПСК 2.2);</p> <p>– способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимосвязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК 2.3).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>- основные понятия, принципы и задачи транспортного бизнеса, мировой и отечественный опыт организации работы транспортных компаний, тенденции развития транспортного бизнеса, нормативно–правовую базу создания и функционирования транспортной компании, основы налогообложения, страхование рисков; бизнес–процессы транспортных предприятий и компаний; основы управления транспортной компанией и ее взаимодействия со смежными структурами; правовые и экономические основы регулирования бизнес–процессов при перевозке грузов и пассажиров;</p> <p>уметь:</p> <p>- классифицировать транспортные бизнес–процессы и управлять ими, управлять рисками при организации деятельности транспортной компании, определять бизнес–привлекательность отдельных видов транспортной деятельности на основе технико–экономических расчетов; составлять бизнес–прогнозы относительно объема перевозок, спроса на перевозки и их привлекательности;</p> <p>владеть/ владеть навыками:</p> <p>- приемами планирования работы и организации бизнес–процессов в транспортных компаниях.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о транспортном бизнесе 2. Основы транспортного бизнеса 	
Б1.Б.34	<p style="text-align: center;">ПУТИ СООБЩЕНИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: дать будущему специалисту знания и практические навыки для решения задач совершенствования и развития путей сообщения.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Общий курс транспорта», «Грузоведение», «История техники и транспорта», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Управление эксплуатационной работой», «Генеральный план и транспорт промышленных предприятий».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11); – готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве отдельных пунктов, проектированию основных элементов станций и узлов, их рациональному размещению, к разработке и применению методов повышения пропускной и перерабатывающей способности станции и узлов, а также их отдельных элементов (ПК-20); – готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК-2.4). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сферы рационального применения специальных видов транспорта; – конструкции путей сообщения различных видов транспорта; – методы проектирования путей сообщения. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять технико-экономический анализ работы различных видов транспорта и обоснование их рациональных параметров; – организовать эффективную эксплуатацию путей сообщения с поддержанием долговечности и безотказности на должном уровне. <p>владеть (или иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой технико-экономического обоснования принимаемых проектных решений; – основами эксплуатации путей сообщения; – навыками определения основных параметров путей сообщения и выбора их рационального типа. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные элементы конструкции путей сообщения 2. Обустройство пересечений транспортных магистралей 3. Транспортно-эксплуатационные качества путей сообще- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ния</p> <p>4. Организация и технологии транспортного строительства</p> <p>5. Управление эксплуатацией путей сообщения в целях обеспечения безопасности движения в том числе в сложных природно-климатических условиях.</p>	
Б1.Б.35	<p style="text-align: center;">СЕРВИС НА ТРАНСПОРТЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области транспортного сервиса с целью реализации технически и экономически обоснованных мероприятий для повышения качества перевозок и уровня транспортного обслуживания грузоотправителей, грузополучателей и пассажиров. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Основы транспортного бизнеса», «Основы менеджмента», «Транспортно-грузовые системы». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при защите выпускной квалификационной работы. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9); – готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8); – способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК-25). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – систему перевозок на рынке транспортных услуг; – систему транспортно-экспедиционного обслуживания; – требования к услугам, предъявляемым на железнодорожном транспорте; – основы сервисологии пассажирских перевозок. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – с достаточной полнотой оценить качество предлагаемых транспортных услуг в современных условиях, выполнять анализ структуры рынка транспортных услуг; – выполнять расчеты тарифов на перевозку грузов, скидок и дополнительных сборов; – организовывать выполнение доставки грузов с минимальными затратами, гарантией качества, на условиях и в сроки, обусловленные договорными обязательствами. <p>владеть / владеть навыками:</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– обоснования показателей качества обслуживания клиентов транспортом;</p> <p>– необходимым инструментарием для обоснования сервиса транспортного обслуживания грузоотправителей, грузополучателей и пассажиров, определения его эффективности, обеспечения коммерческого успеха транспортной организации.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Комплекс транспортно-экспедиционного обслуживания на рынке транспортных услуг. 2. Сертификация и лицензирование транспортных услуг. 3. Сервис грузовых и пассажирских перевозок. 	
Б1.Б.36	<p style="text-align: center;">ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: дать будущему специалисту теоретические знания и практические навыки в содержании сооружений, устройств, подвижного состава железнодорожного транспорта, а также безопасной организации движения поездов и маневровой работы.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Пути сообщения», «Железнодорожные станции и узлы».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11); – владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ОПК-14); – способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5); – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК 2.6). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие обязанности работников железнодорожного транспорта; – сооружения и устройства железнодорожного транспорта и их содержание; – основные требования правил техники безопасности при производстве работ и нахождении на железнодорожных путях, – показания сигнальных приборов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подавать ручные и звуковые сигналы; – наиболее полно использовать передовой опыт для обеспечения безопасного производства маневровой работы, а также приема, отправления и пропуска поездов; – ограждать опасные места и места производства работ на железнодорожных путях. <p>владеть (или иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – в организации работы железнодорожного транспорта в нестандартных ситуациях. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы теории безопасности 2. Правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта 3. Классификация нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы 4. Организация восстановительных работ. 	
Б1.Б.37	<p style="text-align: center;">ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <p>ознакомление с основными применяемыми комплексными методами и системами железнодорожной автоматики, предназначенных для безопасного движения поездов: при приеме, обработке и от отправлении поездов, при диагностики верхнего строения пути и подвижного состава.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»; «Железнодорожные станции и узлы»</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Транспортная безопасность», «Управление эксплуатационной работой».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ем безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11);</p> <ul style="list-style-type: none"> – владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ОПК-14); – готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – существующее положение и новые направления в обеспечении безопасности производственных процессов на железнодорожном транспорте. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать наиболее целесообразные технические средства обеспечения безопасности в конкретных условиях. <p>владеть (или иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользования техническими средствами обеспечения безопасности работы на железнодорожном транспорте. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схемные решения станций и узлов по изоляции маршрутов 2. Специализация головных и внутриузловых участков для изоляции маршрутов грузового и пассажирского движения 3. Устройства для механизации и автоматизации станционных процессов 4. Устройства автоматизированной диагностики состояния подвижного состава, пути и стрелочных переводов 5. Системы контроля и автоматического управления 6. Универсальные психодиагностические комплексы для профессионального отбора персонала. Электронные тренажёры. 	
Б1.Б.38	<p style="text-align: center;">ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <p>являются раскрытие сущности и значения транспортной безопасности и антитеррористической деятельности, их места в системе национальной безопасности, определение теоретических, концептуальных, методологических и организационных основ обеспечения транспортной безопасности, классификация и характеристика составляющих транспортной безопасности и антитеррористической деятельности, установление взаимосвязи и логической организации входящих в них компонентов.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>транспорте»; «Железнодорожные станции и узлы», «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Управление эксплуатационной работой», защите выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6); – владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-7); – готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - методы, инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта; - порядок разработки и реализации планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта; - правовые и организационные основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации; - общие сведения об объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах железнодорожного транспорта, принципы функционирования и особенности эксплуатации; - требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта и 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней;</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать оперативную обстановку, прогнозировать возможность применения террористами конкретных методов, сил и средств террористической деятельности; - организовывать и контролировать систему мер безопасности объектов от актов незаконного вмешательства в работу железнодорожного транспорта; - определять направления и виды защиты объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств с учетом характера угроз. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности; - основами транспортной безопасности; - специальной профессиональной терминологией; - основными элементами защиты объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правовое и нормативно методическое обеспечение транспортной безопасности 2. Организационно-техническое обеспечение транспортной безопасности 3. Мобилизационные мероприятия на железнодорожном транспорте 	
Б1.Б.39	<p style="text-align: center;">ТРАНСПОРТНО-ГРУЗОВЫЕ СИСТЕМЫ</p> <p>Цель изучения дисциплины: приобретение научных знаний и практических навыков в разработке и внедрении в производство организации рациональной эксплуатации машин и комплексов и операций при механизации погрузочно-разгрузочных и складских работ</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Общий курс транспорта», «Грузоведение», «Взаимодействие видов транспорта»</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих специальных дисциплин: «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой», «Сервис на транспорте», выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12); 	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов (ПК-7);</p> <p>– способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры (ПК-21);</p> <p>– способностью к организации погрузочно-разгрузочных работ, в том числе с опасными грузами, работы транспортно-складского хозяйства предприятия, внедрению современных систем контроля и учета товародвижения на складах (ПСК-2.5).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <p>– особенности конструкции и технико-экономических параметров машин, механизмов, устройств и инженерных сооружений, используемых в комплексах по погрузке-выгрузке, транспортировке и складированию грузов;</p> <p>– взаимовлияние параметров объектов, ситуаций и операций в комплексах в зависимости от рода груза и его физико-химического состава;</p> <p>– основы надзора за погрузочно-разгрузочными машинами, механизмами и складскими устройствами в условиях эксплуатации.</p> <p>уметь:</p> <p>– рассчитывать производительность грузоподъемных машин циклического и непрерывного действия;</p> <p>– определять параметры приемных устройств и складов и рассчитывать потребное количество грузоподъемных машин и механизмов.</p> <p>владеть (или иметь навыки):</p> <p>– проектирования транспортно-грузовых систем.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура и функции транспортных грузовых систем. 2. Устройство, технико-эксплуатационные характеристики, определение производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок. 3. Подъемно-транспортные и погрузочно-разгрузочные машины, применяемые на транспорте; телемеханическое и автоматическое управление погрузочно-разгрузочными машинами и установками 4. Технико-экономические расчеты механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; расчет основных параметров и планировочные решения транспортно-грузовых комплексов 5. Комплексные механизированные и автоматизированные склады угля, кокса, руды и сыпучих шихтовых материалов, шлаковой продукции. Комплексные механизированные и 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>автоматизированные склады тарно-штучных грузов</p> <p>6. Контейнерные терминалы. Автоматизированные и механизированные склады</p> <p>7. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с минеральными строительными материалами, с вяжущими строительными материалам, с химическими грузами и минеральными удобрениями</p> <p>8. Налив, слив и хранение жидких грузов.</p>	
Б1.Б.40	<p style="text-align: center;">ТРАНСПОРТНОЕ ПРАВО</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области транспортного права для решения теоретических и практических задач по вопросам гражданско-правовых отношений в сфере организации перевозочного процесса и оказания услуг связанных с перевозкой пассажиров, грузов, багажа и эксплуатацией транспортных средств. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Русский язык и культура речи», «Экономика», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Управление грузовой и коммерческой работой», «Экономика транспорта», «Управление эксплуатационной работой», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОК-6); – способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5); – готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг (ПК-10). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– систему правоотношений на транспорте; – основы транспортного и административного права; – основы правового регулирования сообщений, транспортно-эксплуатационных операций и услуг, транспортных предприятий; – порядок заключения договоров на перевозку грузов, пассажиров, багажа; – претензии, иски, принципы страхования; транспортные налоги.</p> <p>уметь: – разрабатывать Единые технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования.</p> <p>владеть / владеть навыками: – технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика транспортного права. 2. Система транспортных договоров. 3. Принципы страхования транспортной деятельности. 4. Лицензирование и сертификация транспортных услуг. 5. Акты, претензии, иски в транспортной деятельности. 6. Основы международного транспортного права. 	
Б1.Б.41	<p style="text-align: center;">УПРАВЛЕНИЕ ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТОЙ</p> <p>Цель изучения дисциплины: получение обучающимися знаний, необходимых для рациональной организации и выполнения грузовых и коммерческих операций на промышленном транспорте, обеспечения сохранности грузов и безопасности их перевозки.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Общий курс транспорта», «Грузоведение», «Железнодорожные станции и узлы».</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 составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил (ОПК-13); – готовностью к разработке технологии грузовой и коммер- 	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог (ПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК-4). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения нормативных документов, регламентирующих условия взаимоотношений транспорта грузоотправителей и грузополучателей; – основы грузоведения; – технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций; – технологии перевозки различных грузов; – организацию грузовой и коммерческой работы; – информационное обеспечение грузовых и коммерческих операций; – принципы разработки ЕТП и составления договоров на эксплуатацию подъездных путей; – принципы формирования тарифов на перевозку грузов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять время нахождения вагонов общесетевого парка на путях предприятия, размер склада, вместимость и перерабатывающую способность грузовых фронтов предприятия; – определять целесообразность формирования маршрутов; – организовывать перевозку грузов различными видами отправок и сообщений; – выбирать форму транспортного обслуживания предприятий. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения оптимальной загрузки подвижного состава; – расчета сроков доставки и хранения грузов; – заполнения перевозочных документов; – расчета тарифов и плат за перевозку грузов; – размещения и крепления грузов на подвижном составе. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание и организация грузовой и коммерческой работы на магистральном и промышленном транспорте. 2. Вагоны грузового парка. 3. Подъездные пути промышленных предприятий. 4. Операции по приему и погрузке грузов. 5. Операции в пути следования. 6. Операции по выгрузке и выдаче грузов. 7. Таксировка грузов. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	8. Перевозочные документы и общие правила их заполнения. 9. Управление грузовой и коммерческой работой.	
Б1.Б.42	<p align="center">УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ</p> <p>Цель изучения дисциплины: изучение студентами теоретических основ и приобретение практических навыков организации рационального транспортного обслуживания промышленных предприятий. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте», «Общий курс транспорта», «Пути сообщения», «Железнодорожные станции и узлы», «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте».</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 использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11); – готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции (ПК-1); – готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте (ПК-3); – готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов (ПК-11); – способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях (ПК-13). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы организации перевозочного процесса на железнодорожном магистральном транспорте; 	540 (15)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– методы планирования и оперативного управления работой транспортных систем.</p> <p>уметь:</p> <p>– принимать решения в нестандартных ситуациях в условиях изменяющихся эксплуатационных условий.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– диспетчерского руководства маневровой работой на станциях железнодорожного транспорта и управления движением поездов.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Раздельные пункты и погрузочно-выгрузочные фронты. 2. Организация обработки поездов на промежуточных раздельных пунктах. 3. Маневровая работа. 4. Расформирование и формирование составов поездов и передач на сортировочных горках. 5. Процесс накопления вагонов. 6. Планирование, учет и анализ работы станции. 7. Планирование размеров и корреспонденций грузопотоков. 8. План формирования поездов. 9. Элементы графика движения поездов и методика их расчета. 10. Пропускная и провозная способность. 11. Организация пассажирских перевозок. 12. Диспетчерское руководство эксплуатационной работой. 13. Организация взаимодействия магистрального и промышленного железнодорожного транспорта. 14. Методы управления работой ПТС. 	
Б1.Б.43	<p>ХЛАДОТРАНСПОРТ И ОСНОВЫ ТЕПЛОТЕХНИКИ</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <p>– изучение будущими специалистами методов получения, преобразования, передачи и использования теплоты в тепловых машинах, тепловых и холодильных установках;</p> <p>– изучение свойств рабочих тел, применяемых в тепловых машинах и фундаментальных законов термодинамики и теплопереноса.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин: «Физика», «Математика», «Химия».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин «Тяга поездов», «Транспортно-грузовые системы».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространст-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>венно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5); – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные законы термодинамики и тепломассопереноса, методы анализа тепловых процессов; – понимать физико-химическую сущность процессов термодинамики и тепломассопереноса, протекающих в рабочем пространстве теплоагрегатов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться справочной и нормативной литературой по теплотехнике; – проводить теплотехнические расчеты; – использовать различные диаграммы для расчета параметров и процессов. <p>владеть (или иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – основами термодинамического анализа рабочих процессов в тепловых машинах, определения параметров их работы, тепловой эффективности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные теоретические положения термодинамики и теплотехники 2. Теоретические основы рабочих процессов транспортных силовых установок 3. Системы энергоснабжения подвижного состава, транспортных систем и предприятий 4. Показатели энергоемкости транспортной продукции 5. Методы снижения энергозатрат 	
Б1.Б.44	<p style="text-align: center;">ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА</p> <p>Цель изучения дисциплины: развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование профессиональных компетенций в области экономики транспортной отрасли для решения теоретических и практических задач по вопросам повышения экономической эффективности функционирования транспорта.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>«Экономика», «Основы менеджмента», «Основы маркетинга».</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 понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9); – способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК-15); – способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК-16); – способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа (ПК-18). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – элементы экономической теории транспорта; – понятия основных производственных фондов, оборотных средств и трудовых ресурсов, издержек, себестоимости, ценообразования и тарифов на транспорте; – экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании; – внешние и внутрирегиональные транспортные связи; – прогнозирование экономического развития и транспортных связей региона; – оценки внутреннего и внешнего грузооборота и методы расчета потребностей провозных возможностей. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок; – оптимизировать затраты на использование объектов транспортной инфраструктуры. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – стимулирования развития рынка транспортных услуг; – методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экономика транспорта и ее особенности. 2. Элементы экономической теории транспорта. 3. Экономические показатели региона и их связь с потреб- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ностями в транспортном обслуживании.</p> <p>4. Внешние транспортные связи региона.</p> <p>5. Прогнозирование взаимодействия транспортных систем.</p>	
Б1.Б.45	<p align="center">ИСТОРИЯ ТЕХНИКИ И ТРАНСПОРТА</p> <p>Цель изучения дисциплины: изучение основных периодов развития транспорта во взаимосвязи с историческими изменениями промышленных предприятий.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Физика (в средней школе)», «История (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Общий курс транспорта», «Пути сообщения», «Нетяговый подвижной состав».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – историю развития техники и транспорта на протяжении последних веков; – основы теоретических и практических знаний по устройству различных видов транспорта; – теоретические основы работы различных типов двигателей, узлов и агрегатов, принципиальные их различия. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – направлять свою деятельность в освоение комплекса дисциплин, формирующих специалиста, для достижения фундаментальных знаний и овладения своей специальностью. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы со справочной и научно-технической литературой. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Транспорт и техника в древнем мире. 2. Техника и транспорт в эпоху феодализма; 3. Техника и транспорт в эпоху капитализма. 4. Современные достижения техники. 5. Развитие техники и транспорта в России. 	72 (2)
Б1.Б.46	<p align="center">МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в виде определенной суммы знаний о методах и средствах измерений и способах обеспечения их единства, государственной сис-</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>теме стандартизации, технологических и организационных методах формирования качества.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Прикладная механика», «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте», «Нетяговый подвижной состав».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем (ОПК-9). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, связанные с объектом измерения, метрической системой измерений, измерительные шкалы; – разновидности средств измерений; закономерности формирования результатов измерений; принципы воспроизведения единиц физических величин и передачи информации о размерах единиц средствам измерений; – организационные, методические и научные основы метрологического обеспечения; принципы и методы стандартизации; – основные органы и службы стандартизации; структуру государственной системы обеспечения единства измерений и ее основных нормативных документов; – показатели и методы оценки качества продукции; структуру системы управления качеством продукции на базе стандартизации; – разновидности систем сертификации на транспорте. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить эмпирические модели законов распределения результатов измерений, количественно описывать законы распределения случайных величин; – определять и устранять погрешности измерений; – определять вероятность появления результатов измерений в заданном интервале; – оценивать согласованность мнений членов экспертной комиссии; – определять показатели качества транспортных услуг. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы с ГОСТами, СНиПами и другой нормативно-технической документацией; – шкалами измерений, вещественными мерами и измери- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тельными приборами; – в организации измерений и построении алгоритмов многосерийных измерений; – работы с документацией по сертификации услуг технического обслуживания и ремонта подвижного состава, грузовых и пассажирских перевозок.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы теории измерений. 2. Законодательная метрология и стандартизация. 3. Конструктивные, технологические и организационные методы формирования качества продукции и услуг. 4. Место и роль сертификации на транспорте. 	
Б1.Б.47	<p style="text-align: center;">ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области проектирования промышленных предприятий и организации на них работы железнодорожного и автомобильного транспорта.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История техники и транспорта», «Общий курс железных дорог», «Пути сообщения»».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой», «Экономика транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11); – готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог (ПК-2); – готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19); – готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК-2.4). 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные принципы проектирования генеральных планов; – технологию работы промышленных железнодорожных станций и грузовых фронтов. <p>– уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять технические проекты генплана и транспорта металлургических заводов; – выбирать рациональные виды транспорта на межцеховых перевозках, рассчитывать состав цехов предприятий; – наиболее полно использовать передовые достижения науки и обеспечивать разработку прогрессивных проектных решений; – предусматривать все необходимые мероприятия, обеспечивающие охрану труда и окружающей среды по проектируемому предприятию; – планировать объем перевозочной работы на основе производственной программы предприятия. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проектирования промышленных предприятий, в применении теоретических положений к решению практических задач и четко формулировать свои предложения. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Генеральный план и транспорт промышленных предприятий. 2. Вертикальная планировка и благоустройство. 3. Генеральный план предприятий дальней перспективы. 4. Генеральный план и транспорт заводов черной металлургии. 5. Генеральный план и транспорт машиностроительных заводов. 6. Генеральный план и транспорт предприятий добывающей промышленности. 	
Б1.Б.48	<p style="text-align: center;">ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Физическая культура (в средней школе)», «Физиология (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы для укрепления организма обучающихся, повышения их выносливости при интенсивных</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>умственных нагрузках.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умением владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-13). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормы здорового образа жизни, ценности физической культуры, способы физического совершенствования организма, основы теории и методики обучения базовым видам физкультурно-спортивной деятельности; – содержание, формы и методы организации учебно-тренировочной и соревновательной работы; – медико-биологические и психологические основы физической культуры, систему самоконтроля при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью; правила личной гигиены; технику безопасности при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно организовать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни; – использовать накопленные в области физической культуры и спорта духовные ценности, для воспитания патриотизма, формирование здорового образа жизни, потребности в регулярных физкультурно-спортивных занятиях; – определять цели и задачи физического воспитания, спортивной подготовки и физкультурно-оздоровительной работы, как факторов гармонического развития личности, укрепления здоровья человека; – правильно оценивать свое физическое состояние; использовать технические средства и инвентарь для повышения эффективности физкультурно-спортивных занятий, регулировать физическую нагрузку. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – физических упражнений, физической выносливости, подготовленности организма серьезным нагрузкам в экстремальных ситуациях, средствами и методами физкультурно-спортивной деятельности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов. 2. Физическая культура и спорт как социальные феномены общества. 3. Законодательство Российской Федерации о физической 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	культуре и спорте. 4. Физическая культура личности. 5. Основы здорового образа жизни. 6. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности.	
Б1.Б.ДВ.01.01	<p style="text-align: center;">ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Физическая культура (в средней школе)», «Физиология (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы для укрепления организма обучающихся, повышения их выносливости при интенсивных умственных нагрузках.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-13). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормы здорового образа жизни, ценности физической культуры, способы физического совершенствования организма, основы теории и методики обучения базовым видам физкультурно-спортивной деятельности; – содержание, формы и методы организации учебно-тренировочной и соревновательной работы; – медико-биологические и психологические основы физической культуры, систему самоконтроля при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью; – правила личной гигиены; – технику безопасности при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно организовать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни; – использовать накопленные в области физической культу- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ры и спорта духовные ценности, для воспитания патриотизма, формирование здорового образа жизни, потребности в регулярных физкультурно-спортивных занятиях;</p> <p>– определять цели и задачи физического воспитания, спортивной подготовки и физкультурно-оздоровительной работы, как факторов гармонического развития личности, укрепления здоровья человека;</p> <p>– правильно оценивать свое физическое состояние; использовать технические средства и инвентарь для повышения эффективности физкультурно-спортивных занятий, регулировать физическую нагрузку.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– физических упражнений, физической выносливости, подготовленности организма серьезным нагрузкам в экстремальных ситуациях, средствами и методами физкультурно-спортивной деятельности.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спорт. 2. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; 3. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма. 	
Б1.Б.ДВ.01.02	<p style="text-align: center;">АДАПТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Физическая культура (в средней школе)», «Физиология (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы для укрепления организма обучающихся, повышения их выносливости при интенсивных умственных нагрузках.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-13).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормы здорового образа жизни, ценности физической культуры, способы физического совершенствования организма, основы теории и методики обучения базовым видам физкультурно-спортивной деятельности; – содержание, формы и методы организации учебно-тренировочной и соревновательной работы; – медико-биологические и психологические основы физической культуры, систему самоконтроля при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью; – правила личной гигиены; – технику безопасности при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правильно организовать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни; – использовать накопленные в области физической культуры и спорта духовные ценности, для воспитания патриотизма, формирование здорового образа жизни, потребности в регулярных физкультурно-спортивных занятиях; – определять цели и задачи физического воспитания, спортивной подготовки и физкультурно-оздоровительной работы, как факторов гармонического развития личности, укрепления здоровья человека; – правильно оценивать свое физическое состояние; использовать технические средства и инвентарь для повышения эффективности физкультурно-спортивных занятий, регулировать физическую нагрузку. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – физических упражнений, физической выносливости, подготовленности организма серьезным нагрузкам в экстремальных ситуациях, средствами и методами физкультурно-спортивной деятельности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Спорт. 2. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений; 3. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма. 	
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В	Обязательные дисциплины	
Б1.В.01	<p align="center">ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: обучение практическому владению языком специальности для активного использования иностранного языка. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Иностранный язык», «Русский язык и культура речи».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при работе с иностранными научными источниками и общении с зарубежными коллегами. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-3); – способностью к проведению научных исследований и экспериментов, анализу, интерпретации и моделированию на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулированием аргументированных умозаключений и выводов (ПК-27). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – лексический минимум общего и терминологического характера; – основные грамматические явления, характерные для повседневной и профессиональной речи; – достижения отечественной и зарубежной науки и техники в своей профессиональной области. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности; – владеть всеми видами чтения адаптированной и оригинальной литературы; – фиксировать информацию, получаемую при чтении текстов. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обеспечивающими коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном общении. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию в профессиональной деятельности. 2. Письменный и устный перевод. 3. Аннотирование и реферирование текстов. 4. Говорение. 5. Письмо. 	
Б1.В.02	<p style="text-align: center;">МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ И ТЕХНОЛОГИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ</p> <p>Цель изучения дисциплины: приобретение студентами теоретических знаний о закономерностях, определяющих свойства материалов, и практических навыков контроля и прогнозирования свойств и поведения материалов в различных условиях их обработки и эксплуатации, необходимых выпускнику для плодотворной</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>работы на промышленных предприятиях, в научных, конструкторских и проектных организациях.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Пути сообщения», «Грузоведение», «Тяга поездов».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3); – способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о диффузионных процессах происходящих в металлах и о принципах формирования структуры металлов и сплавов при кристаллизации; – о влиянии пластической деформации до и после деформационного нагрева на структуру и свойства металлов и сплавов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять теории и технологии термической обработки стали; – применять пластмассы, как конструкционный материал. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбора конструкционных материалов и технологии их обработки. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Строение металлов. 2. Пластическая деформация. 3. Механические свойства металлов и сплавов. 4. Конструкционные металлы и сплавы. 5. Теория и технология термической обработки стали. 6. Пластмассы. 	
Б1.В.03	<p>ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области организации и управления промышленным транспортом для обеспечения транспортного обслуживания производства и, в частности, для проектирования</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>промышленного железнодорожного транспорта при его новом строительстве и реконструкции.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История техники и транспорта», «Информатика», «Математика», «Инженерная и компьютерная графика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Специальные виды промышленного транспорта», «Эксплуатация и ремонт технических средств промышленного транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19); – готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве отдельных пунктов, проектированию основных элементов станций и узлов, их рациональному размещению, к разработке и применению методов повышения пропускной и перерабатывающей способности станции и узлов, а также их отдельных элементов (ПК-20); – готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК-2.4). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок разработки проектов строительства объектов инфраструктуры и состав проектной документации, составления технико-экономического обоснования и технического задания на проектирование, порядок согласования и утверждения проектов, требования нормативных документов по проектированию промышленного транспорта. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проектировать план и профиль путей промышленного транспорта, промышленных железнодорожных станций. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой технико-экономического обоснования принимаемых проектных решений. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение. Основные положения проектирования железных дорог 2. Экономические изыскания для проектирования дорог 3. Технические изыскания для проектирования дорог 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	4. Организация проектирования объектов на промышленном транспорте 5. Принятие решений	
Б1.В.04	<p style="text-align: center;">СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА</p> <p>Цель изучения дисциплины: дать будущему специалисту знания и практические навыки для решения задач совершенствования и развития транспортно-складских комплексов промышленных предприятий. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История техники и транспорта», «Общий курс транспорта», «Нетяговый подвижной состав».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Эксплуатация и ремонт технических средств промышленного транспорта», «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения»</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимосвязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК-2.3); <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сферы рационального применения специальных видов транспорта; – конструкции конвейерного, гидравлического, пневматического, канатного, подвесного, монорельсового и новых видов непрерывного транспорта; – методы проектирования специальных видов промышленного транспорта для переработки различных грузов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять технико-экономический анализ работы специальных видов транспорта и обоснование их рациональных параметров; – организовать их эффективную эксплуатацию с поддержанием долговечности и безотказности на должном уровне. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методикой технико-экономического обоснования принимаемых проектных решений; – основами эксплуатации технических средств специальных видов транспорта; – навыками определения основных параметров специаль- 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ных видов транспорта и выбора их рационального типа. Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация промышленного транспорта 2. Конвейерный транспорт 3. Напорный и самотечный гидротранспорт, расчет элементов трубопроводного транспорта 4. Пневмотранспорт 5. Канатно-подвесные дороги, одно- и двух канатные системы 6. Монорельсовые виды транспорта 7. Специальные внутрицеховые виды транспорта, их выбор и специфика работы 	
Б1.В.05	<p style="text-align: center;">ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА</p> <p>Цель изучения дисциплины: дать будущему специалисту знания и практические навыки для решения задач совершенствования и развития транспортно-складских комплексов промышленных предприятий. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Специальные виды промышленного транспорта», «Общий курс транспорта», «Нетяговый подвижной состав». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин: «Управление эксплуатационной работой», «Экономика транспорта», «Сервис на транспорте». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5); – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6). <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – специфику технического нормирования эксплуатационной работы промышленного железнодорожного транспорта; системы технического обслуживания и ремонта подъемно-транспортных машин и подвижного состава промышленного транспорта, основы технологии их выполнения <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – организовать учет наработки технических средств, организовать их эффективную эксплуатацию с поддержанием долговечности и безотказности на установленном уровне; 	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основами эксплуатации технических средств специальных видов транспорта; - методикой планирования технического обслуживания и ремонта подъемно транспортных машин; <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация промышленного транспорта 2. Конвейерный транспорт 3. Напорный и самотечный гидротранспорт, расчет элементов трубопроводного транспорта 4. Пневмотранспорт 5. Канатно-подвесные дороги, одно- и двух канатные системы 6. Монорельсовые виды транспорта 7. Специальные внутрицеховые виды транспорта, их выбор и специфика работы 	
Б1.В.06	<p style="text-align: center;">ТЯГА ПОЕЗДОВ</p> <p>Цель преподавания дисциплины: дать будущему специалисту знания и практические навыки для решения задач по выбору и повышению эффективности применения тяги поездов.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Общий курс транспорта», «Общая электротехника и электроника», «Теоретическая механика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5); готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6).</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы построения контактной сети, локомотивы промышленного транспорта: их типы, устройство, характеристики и принцип работы; – теоретические и практические вопросы подготовки по 	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>проектированию ремонтных баз для локомотивного хозяйства железнодорожного транспорта.</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбрать наиболее целесообразный для данных условий эксплуатации тип локомотива; рассчитать число вагонов в составе, рассчитать вес состава, решать тормозную задачу и строить кривую хода; – давать анализ состояния ремонтных депо и качества ремонтов локомотивов; – рассчитывать инвентарный и рабочий парк локомотивов; – рассчитывать ремонтную программу; – рассчитывать количество ремонтных мест и их размеры, площади и объемы депо; рассчитывать штаты и технологическое оборудование для производства ремонтов; – рассчитывать потребность в ГСМ. <p>владеть (или иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – произведения тяговых расчетов; определения сопротивлений движения, технических характеристик подвижного состава, устройств контактной сети и систем электроснабжения; – выбора типа депо в зависимости от типа локомотивов и ремонтной программы; – применения современных форм и методов управления ремонтным хозяйством; применения НОТ в ремонтном депо; – расчета и выбора количества технологического оборудования; – расчета штатов и распределения их по профессиям; планировки рабочих площадок; – решения вопросов техники безопасности при выполнении ремонтных работ. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Локомотивы 3. Понятие об электроснабжении железных дорог 4. Тепловозы 5. Тяговые расчеты 6. Эксплуатация и ремонт подвижного состава 7. Основы экономики ремонтного хозяйства. 	
Б1.В.07	<p style="text-align: center;">НЕТЯГОВЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ</p> <p>Цель изучения дисциплины: дать будущему специалисту знания и практические навыки для решения задач по выбору типа железнодорожного подвижного состава, повышения эффективности его применения.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Общий курс транспорта», «Физика», «Теоретическая механика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения», «Управление эксплуатационной работой».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5); – готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве отдельных пунктов, проектированию основных элементов станций и узлов, их рациональному размещению, к разработке и применению методов повышения пропускной и перерабатывающей способности станции и узлов, а также их отдельных элементов (ПК-20); – способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов (ПК-21); – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6). <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – грузовые вагоны и технологический подвижной состав: их типы, устройство, характеристики; – теоретические и практические вопросы подготовки по проектированию ремонтных баз для вагонного хозяйства железнодорожного транспорта. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбрать наиболее целесообразный для данных условий эксплуатации тип вагонов; рассчитать число вагонов в составе; – давать анализ состояния ремонтных депо и качества ремонтов; – рассчитывать инвентарный и рабочий парк вагонов; – рассчитывать ремонтную программу; – рассчитывать количество ремонтных мест и их размеры, площади и объемы депо; рассчитывать штаты и технологическое оборудование для производства ремонтов. <p>владеть (или иметь навыки):</p> <ul style="list-style-type: none"> – определения технических характеристик подвижного со- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>става;</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбора типа депо в зависимости от подвижного состава и ремонтной программы; – применения современных форм и методов управления ремонтным хозяйством; применения НОТ в ремонтном депо; – расчета и выбора количества технологического оборудования; – расчета штатов и распределения их по профессиям; планировки рабочих площадок; – решения вопросов техники безопасности при выполнении ремонтных работ. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение 2. Вагоны 3. Вагонное хозяйство и эксплуатация вагонов 4. Основы экономики ремонтного хозяйства. 	
Б1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.2.1	<p style="text-align: center;">ОСНОВЫ ТЕОРИИ НАДЕЖНОСТИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование определенной суммы знаний о теории надежности и технической диагностике, факторах, влияющих на надежность, средствах и методах регистрации и контроля состояния изделий, стратегии и системы обеспечения работоспособности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Железнодорожные станции и узлы», «Транспортно-грузовые системы», «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем (ОПК-9); – готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах (ОПК-10); – способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправно- 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>стей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5);</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации (ПК-29); – готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, готовностью к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований (ПК-30). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия теории надежности, технической диагностики; – основные причины изменения технического состояния транспортных средств в процессе эксплуатации и их виды; – качественные и количественные критерии надежности и способы их расчета; – способы расчета надежности технической системы при различном соединении элементов; – методы обеспечения надежности машин при их создании и эксплуатации. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять численные характеристики надежности, коэффициенты надежности технических систем при различных законах распределения времени между отказами; – определять надежность технической системы при основном соединении элементов, общем и поэлементном резервировании; – определять действительное состояние исследуемой системы, используя методы технической диагностики. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – работы с нормативно-справочной литературой; – определения надежности технической системы; – организации системы обеспечения надежности машин на производстве; – управления работоспособностью машин; – прогнозирования показателей надежности деталей машин по разным критериям; – организации системы технического обслуживания на производстве; – диагностирования состояния аппаратуры. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <p>1. Основные понятия теории надежности и технической ди-</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>агностики.</p> <p>2. Основные причины изменения технического состояния транспортных средств в процессе эксплуатации.</p> <p>3. Важнейшие характеристики процесса восстановления.</p> <p>4. Характеристика надежности единичными и комплексными показателями.</p> <p>5. Законы распределения времени между отказами.</p> <p>6. Средства и методы диагностирования машин</p>	
Б1.В.ДВ.2.2	<p align="center">УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ СИСТЕМАМИ</p> <p>Цель изучения дисциплины: ознакомление обучающихся с терминологическим аппаратом, общей методикой и математическими моделями управления транспортными системами.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Железнодорожные станции и узлы», «Транспортно-грузовые системы», «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах (ОПК-10); – готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12); – готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия сложных технических систем; – роль искусственных факторов, классификацию систем по различным критериям, модели систем; – принципы самоорганизации, показатели эффективности сложной системы, требования, предъявляемые к характеристикам оценки свойств системы. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – количественно оценивать характеристики сложных технических и транспортных систем; – работать с алгоритмом выбора метода управления транспортной системой; 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– определять степень достоверности получаемой информации.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– работы с методами адаптации в транспортных системах, включая методы параметрической, структурной, системной адаптации, а также адаптации целей системы, и с методами реализации цепочек адаптационных решений.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Понятие сложных технических систем. 2. Решение задач анализа и синтеза технической системы. 3. Понятие информации, ее роль и природа. 4. Основы кибернетики, применительно к самоорганизующимся системам. 5. Управление транспортными системами. 	
Б1.В.ДВ.3.1	<p style="text-align: center;">МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ</p> <p>Цель изучения дисциплины: дать систему теоретических знаний и практических навыков в овладение рациональной организации технологических процессов к которым относятся транспортировка, складирование, хранение, упаковка товаров, эффективной доставки их до конечного потребителя и определение наиболее оптимальных путей и средств выполнения этих процессов.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Аутсорсинг на промышленном транспорте», «Транспортно-грузовые системы», «Взаимодействие видов транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих дисциплин: «Бизнес-планирование на транспорте», «Основы транспортного бизнеса», «Экономика транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12); – способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок (ПК-23); – способностью к организации погрузочно-разгрузочных работ, в том числе с опасными грузами, работы транспортно-складского хозяйства предприятия, внедрению современных систем контроля и учета товародвижения на складах (ПСК-2.5). 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - влияние геополитического положения России на стратегию развития транспорта и формирование опорной сети мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ); - миссию, цели, задачи и функциональные особенности МТЛЦ; принципы территориальной организации развития и размещения МТЛЦ; - проблемы согласования экономических интересов и принципы внутрикорпоративного взаимодействия участников и партнеров МТЛЦ; - принципы управления грузовыми перевозками в транспортных узлах на основе создания опорной сети МТЛЦ и применения автоматизированных информационно-управляющих систем <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - давать сравнительную характеристику по параметрам эффективности логистических каналов транспортно-распределительных систем с применением логистических центров и участием различных видов транспорта; <p>владеть/ владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами разработки комплексной технологии грузопереработки в условиях взаимодействия различных видов транспорта; - разработки транспортно-логистических проектов, метода-ми выбора рационального варианта проекта <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Транспортные системы и виды транспорта. 2. Терминально-складские комплексы 3. Оптимизация работы транспортно-логистических центров. 	
Б1.В.ДВ.3.2	<p>ОРГАНИЗАЦИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области технологии, организации и управления пассажирскими железнодорожными перевозками для решения конкретных производственных и научно-технических задач. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Общий курс транспорта», «Железнодорожные станции и узлы». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Управление эксплуатационной работой», «Экономика транспорта». 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"> – готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-6); – способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе (ПК-24); – способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК-25). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные направления научно-технического прогресса в области пассажирских перевозок, структуру процесса, функционирование различных видов транспорта; – организацию перевозок и управления движением, теорию выбора и принятия решения из множества альтернатив по выбору типа транспортных средств по перевозкам пассажиров железнодорожным транспортом. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнять необходимые расчеты по определению технико-экономических и эксплуатационных показателей работы подвижного состава; – осуществлять маршрутизацию перевозок; – строить графики движения транспортных средств; – применять современные методы определения закономерностей передвижения населения, пассажиропотоков. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования ЭВМ, технической литературы и нормативов для решения практических задач по организации пассажирских перевозок. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принципы организации пассажирских перевозок. 2. Пассажирские станции. 3. Подвижной состав для пассажирских перевозок. 4. Обслуживание пассажиров в пути следования. 5. Основные показатели пассажирских перевозок 	
Б1.В.ДВ.4.1	<p style="text-align: center;">ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК НА ПРОМЫШЛЕННОМ ТРАНСПОРТЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование профессиональных компетенций в области технологии, организации работы по управлению грузовыми перевозками промышленного транспорта для решения конкретных производственных и научно-технических проблем.</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Общий курс транспорта», «Пути сообщения», «Железнодорожные станции и узлы».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Транспортное право», «Управление эксплуатационной работой», «Сервис на транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9); – способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимоувязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК-2.3); <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологию работы промышленных железнодорожных станций и грузовых фронтов; – организацию вагонопотоков и движения поездов на промышленном железнодорожном транспорте; – основы взаимодействия магистрального и промышленного транспорта. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормировать продолжительность грузовых и транспортных операций; – планировать объем перевозочной работы на основе производственной программы предприятия; – рассчитывать основные показатели работы промышленного транспорта и оптимизировать их; – выбирать и рассчитывать потребное количество подвижного состава для реализации внутривозовских перевозок. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – управления поездной и маневровой работой на промышленном железнодорожном транспорте; – организации работы грузовых фронтов и станций. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика и специфика работы промышленного транспорта. 2. Организация работы промышленного железнодорожного транспорта. 3. Транспортное обслуживание предприятий черной металлургии. 4. Транспортное обслуживание горнодобывающих 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	предприятий.	
Б1.В.ДВ.4.2	<p align="center">БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование у студентов углубленных знаний по решению производственных задач управления транспортным предприятием в повседневной практической деятельности. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Общий курс транспорта», «Пути сообщения», «Железнодорожные станции и узлы».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Транспортное право», «Управление эксплуатационной работой», «Сервис на транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК-15); – способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК-16); – способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами (ПК-17); – способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа (ПК-18); – готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности промышленного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением (ПСК-2.1). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы принятия и обоснования управленческих решений; отечественный и зарубежный опыт в области планирования на предприятии; - организацию производства в отрасли и на предприятии; организацию хозяйственного учёта на предприятии, первичные учётные документы. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать перспективные и текущие планы предприятия и его подразделений; 	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>- разрабатывать бизнес-планы конкретных проектов; рассчитывать калькуляцию себестоимости продукции, сметы затрат и цены на продукцию, работы (услуги); разрабатывать финансовый план предприятия.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>- методами планирования текущей деятельности и развития предприятия;</p> <p>- методами ценообразования и калькулирования себестоимости продукции.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методология и организация планирования. 2. Стратегия планирования в условиях рыночных отношений. 3. Основные понятия планирования на транспорте. 4. Отрасль, компания и ее бизнес. 	
Б2	Практики	
Б2.У	Учебные практики	
Б2.Б.01(У)	<p style="text-align: center;">УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА НА ВЦ</p> <p>Цель изучения дисциплины: получение студентами первичных представлений о работе в вычислительных центрах.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Инженерная и компьютерная графика», «Информатика», «История техники и транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Математическое моделирование систем и процессов», «Информационные технологии на промышленном транспорте», «Основы логистики», «Бизнес-планирование на транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3); – готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем (ОПК-8). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – права и обязанности специалистов транспортных предприятий; – организацию производства, производственный и технологические процессы транспортных предприятий; 	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– содержание и объемом технического обслуживания (ТО), текущего, среднего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт, приемки оборудования после строительства или ремонта;</p> <p>– системы обеспечения качества на предприятиях транспорта;</p> <p>– вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии транспорта;</p> <p>– организацию и планирование производства транспортного предприятия;</p> <p>– бизнес-план, финансовый план, формы и методы сбыта продукции, ее конкурентоспособность;</p> <p>– методы обеспечения экологической безопасности.</p> <p>уметь:</p> <p>– анализировать работу транспортных предприятий;</p> <p>– работать на средствах современной оргтехники.</p> <p>владеть / владеть навыками:</p> <p>– выполнения (дублирования) функций специалиста;</p> <p>– работы с различными формами плановой и отчетной документации.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прохождение первичного инструктажа по технике безопасности. 2. Выполнение заданий, выносимых на практику. 3. Окончание практики. 4. Сдача зачета с оценкой по практике. 	
Б2.Б.02(У)	<p align="center">УЧЕБНАЯ-ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: получение студентами первичных представлений о технологии, организации работы транспорта на промышленных предприятиях.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Общий курс транспорта», «История техники и транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Управление эксплуатационной работой», «Железнодорожные станции и узлы», «Пути сообщения», «Нетяговый подвижной состав», «Взаимодействие видов транспорта», «Экология».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>– готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, уме-</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>нием разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других (ОК-7);</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – права и обязанности специалистов транспортных предприятий; – организацию производства, производственный и технологические процессы транспортных предприятий; – содержание и объемом технического обслуживания (ТО), текущего, среднего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт, приемки оборудования после строительства или ремонта; – системы обеспечения качества на предприятиях транспорта; – вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии транспорта; – организацию и планирование производства транспортного предприятия; – методы обеспечения экологической безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать работу транспортных предприятий; – выполнять технические расчеты на средствах современной оргтехники. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения (дублирования) функций специалиста; – работы с различными формами плановой и отчетной документации. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Прохождение первичного инструктажа по технике безопасности. 2. Выполнение заданий, выносимых на практику. 3. Окончание практики. 4. Сдача зачета с оценкой по практике. 	
Б2.Б.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.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика», «Математическое моделирование</p>	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>систем и процессов», «Информатика», «Управление транспортными системами», «Основы логистики», «Транспортно-грузовые системы», «Мультимодальные транспортно-логистические центры».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Управление эксплуатационной работой», «Экономика транспорта», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Сервис на транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11); – готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-6); – готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов (ПК-11); – готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19); – готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве отдельных пунктов, проектированию основных элементов станций и узлов, их рациональному размещению, к разработке и применению методов повышения пропускной и перерабатывающей способности станции и узлов, а также их отдельных элементов (ПК-20); – готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК-22); – готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности (ПК-26); – способностью к проведению научных исследований и экспериментов, анализу, интерпретации и моделированию на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулированием аргументирован- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ных умозаключений и выводов (ПК-27);</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации (ПК-29); – готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, готовностью к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований (ПК-30); – готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности промышленного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением (ПСК-2.1); – способностью к организации погрузочно-разгрузочных работ, в том числе с опасными грузами, работы транспортно-складского хозяйства предприятия, внедрению современных систем контроля и учета товародвижения на складах (ПСК-2.5). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы планирования, организации и управления транспортной деятельностью; – основы эксплуатационной работы транспортных предприятий; – основные технико-эксплуатационные и технико-экономические показатели работы предприятий; – технологию, организацию перевозок и другие производственные процессы, осуществляемые на предприятиях; – способы и методы проведения научно-исследовательских и проектных работ; – основы экономической и финансовой оценки предприятий; – нормативно-правовые акты, регулирующие транспортную деятельность. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять знания по общетеоретическим и специальным дисциплинам для решения конкретных производственных и практических задач; – выполнять работы по сбору, анализу и обработке данных о работе предприятия и его подразделений. <p>владеть / владеть навыками:</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– анализа системы управления предприятия; – способами выполнения научно-исследовательской работы на промышленном предприятии.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка к выполнению научно-исследовательской работы. 2. Выполнение экспериментальных и исследовательских работ. 3. Окончание научно-исследовательской работы. 4. Сдача зачета с оценкой. 	
Б2.Б.04(П)	<p style="text-align: center;">ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин, изучение прав и обязанностей специалистов, ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов, изучение методов обеспечения экологической безопасности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Общий курс транспорта», «Транспортно-грузовые системы», «Основы логистики», «Пути сообщения», «Взаимодействие видов транспорта», «Управление транспортными системами», «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте», «Нетяговый подвижной состав», «Тяга поездов».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении дисциплин «Управление эксплуатационной работой», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Транспортная безопасность», «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения», «Безопасность жизнедеятельности», «Экономика транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил (ОПК-13); – готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции (ПК-1); – готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, 	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог (ПК-2);</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте (ПК-3); – готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8); – готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12); – способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимоувязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК-2.3); – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – права и обязанности специалистов транспортных предприятий; – организацию производства, производственный и технологические процессы транспортных предприятий; – содержание и объемом технического обслуживания (ТО), текущего, среднего и капитального ремонтов, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт, приемки оборудования после строительства или ремонта; – системы обеспечения качества на предприятиях транспорта; – вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии транспорта; – организацию и планирование производства транспортного предприятия; – бизнес-план, финансовый план, формы и методы сбыта продукции, ее конкурентоспособность; – методы обеспечения экологической безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать работу транспортных предприятий; – работать на средствах современной оргтехники. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения (дублирования) функций специалиста; 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– работы с различными формами плановой и отчетной документации.</p> <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.Б.05(П)	<p style="text-align: center;">ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ-ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА</p> <p>Цель изучения дисциплины: закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин, сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы, изучение прав и обязанностей специалистов, ознакомление с организацией производства, производственных и технологических процессов, изучение методов обеспечения экологической безопасности.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Общий курс транспорта», «Управление эксплуатационной работой», «Управление транспортными системами», «Математическое моделирование систем и процессов», «Взаимодействие видов транспорта», «Железнодорожные станции и узлы», «Нетяговый подвижной состав», «Пути сообщения», «Сервис на транспорте», «Безопасность жизнедеятельности», «Транспортная безопасность».</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 составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил (ОПК-13); – способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК-4); – способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливая причины неисправно- 	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>стей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов (ПК-7); – способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9); – способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях (ПК-13); – способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала (ПК-14); – способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК-15); – способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК-16); – способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами (ПК-17); – способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа (ПК-18); – способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры (ПК-21); – способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок (ПК-23); – способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе (ПК-24); – способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК-25); – способностью к проведению научных исследований и экспериментов, анализу, интерпретации и моделированию 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>на основе существующих (ПК-27);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-28); – способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимодействии со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК-2.3); – готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК-2.4); – способностью к организации погрузочно-разгрузочных работ, в том числе с опасными грузами, работы транспортно-складского хозяйства предприятия, внедрению современных систем контроля и учета товародвижения на складах (ПСК-2.5); – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6). <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – права и обязанности специалистов транспортных предприятий; – организацию производства, производственный и технологические процессы транспортных предприятий; – содержание и объемом технического обслуживания (ТО), текущего, среднего и капитального ремонтов подвижного состава, правилами разработки графиков ТО и ремонтов, оформления и сдачи оборудования в ремонт, приемки оборудования после строительства или ремонта; – системы обеспечения качества на предприятиях транспорта; – вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии транспорта; – организацию и планирование производства транспортного предприятия; – бизнес-план, финансовый план, формы и методы сбыта продукции, ее конкурентоспособность; – методы обеспечения экологической безопасности. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – анализировать работу транспортных предприятий; – работать с данными, представляемыми с предприятия. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнения (дублирования) функций специалиста; – работы с различными формами плановой и отчетной документации. 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<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 align="center">ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</p> <p>Цель изучения дисциплины: установление уровня подготовки выпускника университета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».</p> <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 дальнейшем обучении и профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1); – способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений (ОК-2); – владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-3); – способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы (ОК-4); – способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции (ОК-5); – готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОК-6); – готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному раз- 	792 (22)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>виту и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других (ОК-7);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8); – способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9); – способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни (ОК-10); – способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11); – способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОК-12); – владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-13); – способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); – способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-2); – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3); – способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов (ОПК-4); – владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных (ОПК-5); – способностью использовать знание основных закономер- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6);</p> <ul style="list-style-type: none"> – владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-7); – готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем (ОПК-8); – готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем (ОПК-9); – готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах (ОПК-10); – готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11); – готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12); – способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил (ОПК-13); – владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ОПК-14); – готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции (ПК-1); – готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог (ПК-2); – готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железно- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>дорожном транспорте (ПК-3);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК-4); – способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5); – готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-6); – способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов (ПК-7); – готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8); – способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9); – готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг (ПК-10); – готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов (ПК-11); – готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12); 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> – способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях (ПК-13); – способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала (ПК-14); – способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК-15); – способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК-16); – способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами (ПК-17); – способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа (ПК-18); – готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19); – готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве отдельных пунктов, проектированию основных элементов станций и узлов, их рациональному размещению, к разработке и применению методов повышения пропускной и перерабатывающей способности станции и узлов, а также их отдельных элементов (ПК-20); – способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры (ПК-21); – готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК-22); – способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок (ПК-23); – способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе (ПК-24); 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> – способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК-25); – готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности (ПК-26); – способностью к проведению научных исследований и экспериментов, анализу, интерпретации и моделированию на основе существующих (ПК-27); – способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-28); – готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации (ПК-29); – – готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, готовностью к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований (ПК-30); <p>Специализация "Промышленный транспорт":</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности промышленного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением (ПСК-2.1); – готовностью к применению информационных технологий управления эксплуатационной работой промышленного железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, сетью Интернет, средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства и переработки информации -аппаратного, математического и программного обеспечения (ПСК-2.2); – способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимосвязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК-2.3); – готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК-2.4); – способностью к организации погрузочно-разгрузочных 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>работ, в том числе с опасными грузами, работы транспортно-складского хозяйства предприятия, внедрению современных систем контроля и учета товародвижения на складах (ПСК-2.5);</p> <ul style="list-style-type: none"> – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6). <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; – рабочие процессы, принципы и особенности работы различных видов транспорта и применяемого в эксплуатации оборудования; – материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных средств и их свойства; – основы рыночной экономики; – методы анализа состояния и потребности рынка услуг; – методы инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений; – основы сертификации и лицензирования предприятий, обслуживающего персонала; – свойства и особенности применения альтернативных видов топлив и энергий; – методы обеспечения экологической безопасности; – состояние и направления использования достижений науки в профессиональной деятельности; – методы работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов; – применять передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт в своей деятельности; – использовать сведения о системах технического обслужи- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>вания и ремонта транспортных средств, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять в расчетах данные анализа изнашивания механизмов, коррозии и потери прочности конструкций; – использовать сведения об эффективном использовании топливно-смазочных материалов и рабочих жидкостей; – использовать законодательные акты и технические нормативы, действующие на данном виде транспорта, включая безопасность движения, условия труда, вопросы экологии; – применять социально-психологические основы управления коллективом. <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использования чертежей, схем, диаграмм, графиков, номограмм и других профессионально значимых технических изображений; – работы с проектно-конструкторской и технологической документацией, технической литературой, научно-техническими отчетами и другими информационными материалами (в том числе и на иностранном языке); – составления смет затрат на производство, определения себестоимости продукции, прибыли; – определения и корректирования нормативов технической эксплуатации с учетом случайности происходящих при работе процессов и условий эксплуатации; – 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. История техники и транспорта. 2. Экономика отрасли. 3. Основы логистики. 4. Управление транспортными системами. 5. Основы теории надежности, метрологии, стандартизации и сертификации. 6. Устройство и эксплуатация железных дорог, транспортных коммуникаций. 7. Транспортное право. 8. Управление эксплуатационной работой. 9. Управление грузовой и коммерческой работой, грузоведение. 10. Железнодорожные станции и узлы. 11. Нетяговый подвижной состав и тяга поездов. 12. Организация пассажирских перевозок. 13. Математическое моделирование систем и процессов. 14. Экономика транспорта. 15. Техническая эксплуатация железнодорожного транспор- 	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	та и безопасность движения. 16. Транспортно-грузовые системы. 17. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте.	
ФТД	Факультативы	
ФТД.В.01	<p align="center">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. Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения дисциплин «История транспорта», «Общий курс транспорта». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при прохождении практик и при ГИА. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: – способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок (ПК-23). В результате изучения дисциплины студент должен: знать: – основные понятия теории транспортных процессов и систем; – основные методы и методики организации работы предприятий транспортного комплекса. уметь: – корректно выражать и аргументированно обосновывать способы повышения эффективности перевозок в период спада грузопотока; – планировать и организовывать маршруты движения транспортных средств при перевозке грузов. владеть/ владеть навыками: – методами организации перевозки грузов, экономико-математическими методами планирования грузовых перевозок; – методами совершенствования взаимодействия различных видов транспорта. Дисциплина включает в себя следующие разделы: 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</p>	36 (1)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	5. Мировые тренды и будущее транспортной экосистемы	
ФТД.В.02	<p style="text-align: center;">ЗЕЛЕНАЯ 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, полученных в результате изучения дисциплин «История транспорта», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при прохождении практик и при ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок (ПК-23). <p>В результате изучения дисциплины студент 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/ владеть навыками:</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» 	36 (1)