

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
<b>Б.1</b>	<b>Дисциплины (модули)</b>	
<b>Б1.Б</b>	<b>Базовая часть</b>	
Б1.Б.1	<p style="text-align: center;"><b>ИСТОРИЯ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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 <b>базируется</b> 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, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «История транспорта», «Философия».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы (ОК-4);</li> <li>– способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни (ОК-10);</li> <li>– способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы теории и методологии истории;</li> <li>– движущие силы и закономерности исторического процесса;</li> <li>– различные оценки ключевых исторических фактов;</li> <li>– основные этапы истории России и мира, выдающиеся исторические личности;</li> <li>– важнейшие достижения культуры.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– логически мыслить, формировать аргументацию, отстаивать свою позицию;</li> <li>– применять основные методы исторического исследования;</li> <li>– сравнивать исторические факты, явления, процессы;</li> <li>– извлекать уроки из исторических событий.</li> </ul>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельного поиска литературы по исторической проблематике;</li> <li>– ведения полемики;</li> <li>– работы с историческими источниками.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теория и методология исторической науки.</li> <li>2. Особенности становления государственности в России и в мире.</li> <li>3. Русские земли в XIII-XV вв. и европейское средневековье.</li> <li>4. Россия в XVI – XVII вв. в контексте развития европейской цивилизации.</li> <li>5. Россия и мир в XVIII-XIX вв.</li> <li>6. Россия и мир в XX веке.</li> <li>7. Россия и мир в XXI веке.</li> </ol>	
Б1.Б.2	<p style="text-align: center;"><b>ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> обучение практическому владению языком специальности для активного использования иностранного языка в профессиональном и повседневном общении.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> 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, <b>необходимы</b> при изучении научных материалов, изданных на иностранном языке, общении с иностранными коллегами.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-3).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лексический минимум в объеме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера;</li> <li>– основные грамматические явления, характерные для повседневной и профессиональной речи;</li> <li>– достижения отечественной и зарубежной науки и техники в своей профессиональной области.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– понимать устную монологическую и диалогическую речь на бытовые и специальные темы;</li> <li>– читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности;</li> <li>– участвовать в обсуждении тем, связанных со специальностью (задавать вопросы и отвечать на них);</li> </ul>	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– владеть всеми видами чтения адаптированной и оригинальной литературы;</p> <p>– фиксировать информацию, получаемую при чтении текстов;</p> <p>– письменно реализовывать коммуникативные намерения (запрос сведений/данных, информирование, предложение, побуждение к действию, выражение просьбы, согласие/несогласие, отказа, извинения, благодарности).</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– разговорно-бытовой речи (владеть нормативным произношением и ритмом речи и применять их для повседневного общения);</p> <p>– грамматическими навыками, обеспечивающими коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении;</p> <p>– публичной речи (делать сообщения, доклады с предварительной подготовкой);</p> <p>– основными навыками письма, необходимыми для подготовки публикаций, тезисов и ведения переписки.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Специфика артикуляции звуков.</li> <li>2. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая).</li> <li>3. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении.</li> <li>4. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета.</li> <li>5. чтение и письмо текстов по широкому и узкому профилю специальности.</li> </ol>	
Б1.Б.3	<p style="text-align: center;"><b>ФИЛОСОФИЯ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История», «Политология», «Социология», «Культуроло-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>гия».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Экономика», «Менеджмент», «Маркетинг», «Основы логистики».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни (ОК-10);</li> <li>– способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11);</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные философские понятия и категории, закономерности развития природы, общества и мышления;</li> <li>– содержание и исторические типы мировоззрения;</li> <li>– основные исторические этапы развития философской мысли;</li> <li>– основные категории бытия (материя, движение, пространство и время, сознание);</li> <li>– философское учение о развитии, принцип детерминизма, основные законы развития;</li> <li>– основные проблемы гносеологии и методологии научного познания;</li> <li>– философские концепции сущности человека;</li> <li>– основные направления, проблемы, теории и методы философии, содержание современных философских дискуссий по проблемам общественного развития.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;</li> <li>– анализировать процессы и явления, происходящие в обществе, социальные тенденции, факты и явления;</li> <li>– применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профес-</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>сиональной компетентности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формировать и аргументировано отстаивать собственную позицию по различным проблемам философии.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– восприятия и анализа текста, имеющего философское содержание;</li> <li>– приемами ведения дискуссии и полемики;</li> <li>– навыками публичной речи и письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Мировоззренческая сущность философии. Становление философского знания. Ранние формы философии</li> <li>2. Общая логика становления основных категорий философии</li> <li>3. Философская картина мира</li> <li>4. Познание как предмет философского анализа. Проблема истины</li> <li>5. Философский анализ бытия человека и общества как системы</li> </ol>	
Б1.Б.4	<p style="text-align: center;"><b>ЭКОНОМИКА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  формирование у студентов основ экономического мышления, усвоение ими комплекса универсальных экономических категорий, законов, теоретических концепций, усвоение методологии экономической теории, приобретение навыков 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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «История», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Транспортно-технологический менеджмент», «Основы транспортного бизнеса», «Экономика транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9);</li> <li>– способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– основные закономерности, тенденции, принципы функционирования рыночной экономики;</p> <p>– основы функционирования фирмы в условиях рыночной экономики, механизм принятия решений для достижения максимизации прибыли в условиях различных типов рыночных структур;</p> <p>– основы потребительского поведения в рыночной экономике;</p> <p>– макроэкономические показатели, характеризующие состояние и динамику экономики; основные проблемы функционирования рыночной экономики (причины инфляции, безработицы); факторы экономического роста;</p> <p>– инструменты государственного регулирования экономики, содержание кредитно-денежной и фискальной политики.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– анализировать простейшие экономические модели (рыночное равновесие на отдельном рынке и на макроуровне, модель чистой конкуренции и монополии, кейнсианская модель макроэкономического равновесия);</p> <p>– анализировать динамику издержек производства и дохода фирмы; рассчитывать финансовые результаты деятельности фирмы;</p> <p>– проводить сравнительный анализ деятельности монополии и конкурентной фирмы на товарном и ресурсном рынках;</p> <p>– рассчитывать основные макроэкономические показатели; 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><b>владеть / владеть навыками:</b></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 <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в экономическую теорию.</li> <li>2. Микроэкономика.</li> <li>3. Рынок труд и капитала.</li> <li>4. Макроэкономика.</li> <li>5. Международные экономические отношения.</li> <li>6. Теневая и открытая экономика.</li> </ol>	
Б1.Б.5	<p style="text-align: center;"><b>ПРАВОВЕДЕНИЕ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b></p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «История», «Экономика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Транспортная логистика», «Управление транспортными системами», «Транспортное экспедирование».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОК-6).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основополагающие правовые понятия, основные источники права, принципы применения юридической ответственности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ориентироваться в системе законодательства, определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– самостоятельной работы с нормативными источниками.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Государство и право.</li> <li>2. Система российского права.</li> <li>3. Понятие гражданского правоотношения.</li> <li>4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.</li> <li>5. Правовые основы защиты государственной тайны.</li> </ol>	
Б1.Б.6	<p style="text-align: center;"><b>КУЛЬТУРОЛОГИЯ И МЕЖКУЛЬТУРНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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 интереса к творческому освоению мирового культурного наследия. духовное становление личности.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b></p>	144 (4)



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>«История», «Литература (в средней школе)», «Русский язык (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении общеобразовательных и профессиональных дисциплин.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы (ОК-4).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– объяснить феномен культуры, ее роль в человеческой жизнедеятельности, иметь представление о способах приобретения, хранения и передачи социального опыта, базисных ценностей культуры.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современной культуры общения и ориентироваться в мире культурных символов и глобальных проблем.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура и состав современного культурологического знания.</li> <li>2. Основные понятия культурологии.</li> <li>3. Место и роль России в мировой культуре.</li> <li>4. Культура и общество.</li> <li>5. Межкультурное взаимодействие.</li> </ol>	
Б1.Б.7	<p align="center"><b>ТЕХНОЛОГИЯ КОМАНДООБРАЗОВАНИЯ И САМОРАЗВИТИЯ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> изучение методологических основ управления человеческими ресурсами в коллективе, а также современных методов</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>саморазвития.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Обществознание (в средней школе)», «Экономическая география (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Основы транспортного бизнеса», «Транспортно-технологический менеджмент», «Управление транспортными системами».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других (ОК-7).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы формирования коллектива и механизм управления им.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– моделировать трудовую карьеру, разрабатывать обоснованные решения по вопросам управления коллективом.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применения форм, методов и правил работы с коллективом;</li> <li>– использования системного подхода к управлению коллективом и саморазвитию;</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коллектив предприятия как объект управления.</li> <li>2. Планирование деловой карьеры.</li> <li>3. Мотивация поведения в процессе трудовой деятельности.</li> <li>4. Конфликты в коллективе.</li> <li>5. Оценка эффективности управления коллективом.</li> <li>6. Кадры транспортного производства.</li> </ol>	
Б1.Б.8	<b>БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  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 последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> 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, <b>необходимы</b> при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОК-12);</li> <li>– владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-7).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– механизм воздействия производства на человека;</li> <li>– нормативные уровни опасных и вредных факторов;</li> <li>– законодательные и нормативные акты по безопасности жизнедеятельности;</li> <li>– принципы управления безопасностью жизнедеятельности на предприятии;</li> <li>– способы защиты человека и создание комфортных условий;</li> <li>– основы мероприятий по предупреждению аварий и катастроф.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться нормативно-технической документацией по БЖД;</li> <li>– оценивать степень воздействия опасных и вредных факторов на человека и среду обитания;</li> <li>– эксплуатировать системы защиты среды обитания;</li> <li>– оценивать эффективность защитных мероприятий;</li> <li>– использовать современные программные продукты по безопасности.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проведения измерений параметров опасных и вредных факторов;</li> <li>– использования вычислительной техники в расчётах по</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– аттестации рабочих мест;</li> <li>– расследования несчастных случаев на производстве.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физиология труда и рациональные условия жизнедеятельности.</li> <li>2. Особенности психологического состояния в чрезвычайных ситуациях.</li> <li>3. Анатомофизиологическое воздействие на человека опасных и вредных факторов среды обитания, поражающих факторов.</li> <li>4. Чрезвычайные ситуации и их ликвидация.</li> <li>5. Методы и средства повышения безопасности и экологичности технических систем и технологических процессов.</li> <li>6. Экобиозащитная техника.</li> <li>7. Правовые, нормативно-технические и организационные основы обеспечения безопасности жизнедеятельности.</li> </ol>	
Б1.Б.9	<p style="text-align: center;"><b>МАТЕМАТИКА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> выработать у обучающихся умение проводить математический анализ прикладных (инженерных) задач, овладение основными математическими методами их исследований и решений.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Алгебра (в средней школе)», «Геометрия (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при выполнении математических расчетов и моделирования при изучении специальных дисциплин и в профессиональной деятельности.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);</li> <li>– способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о месте и роли математики в современном мире;</li> <li>– о математическом мышлении, индукции и дедукции в математике, принципах математических рассуждений;</li> <li>– о логических, топологических структурах на множестве;</li> <li>– о математическом моделировании.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p>	504 (14)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– использовать основные математические понятия;</p> <p>– проявлять разумную точность формулировок математических свойств изучаемых объектов;</p> <p>– применять основы математического анализа;</p> <p>– применять основы алгебры, геометрии и дискретной математики;</p> <p>– использовать основы теории дифференциальных уравнений и численных методов;</p> <p>– применять основы теории вероятностей и математической статистики;</p> <p>– использовать основы линейного программирования.</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности с использованием современных вычислительных машин.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Алгебра.</li> <li>2. Дискретная математика.</li> <li>3. Математический анализ.</li> <li>4. Вероятность и статистика.</li> <li>5. Математические методы принятия решений.</li> <li>6. Математические методы в организации транспортного процесса.</li> <li>7. Основные понятия имитационного моделирования.</li> </ol>	
Б1.Б.10	<p style="text-align: center;"><b>ФИЗИКА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Физика (в средней школе)», «Математика (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Электротехника, электроника», «Устройство и эксплуатация железных дорог», «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <p>– способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для</p>	396 (11)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-2);  – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3).  В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные физические величины и характеристики и единицы их измерения;</li> <li>– принципы и методы классической, релятивистской и квантовой механики, области и границы их применения;</li> <li>– принципы и методы статистической физики и термодинамики, области и границы их применения;</li> <li>– законы сохранения в физическом мире, их содержание и проявления;</li> <li>– сведения о физических полях и взаимодействиях, источники полей и их основные характеристики;</li> <li>– виды, источники и основные свойства электромагнитных волн;</li> <li>– природу света и корпускулярно-волновой дуализм;</li> <li>– 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.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решать принципиальные задачи по основным изучаемым разделам физики;</li> <li>– ставить и проводить простейшие физические эксперименты;</li> <li>– строить экспериментальные графики.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оценки точности экспериментальных данных;</li> <li>– формулировки выводов по результатам физического эксперимента.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физические основы механики.</li> <li>2. Электричество и магнетизм.</li> <li>3. Физика колебаний и волн.</li> <li>4. Элементы Фурье-оптики.</li> <li>5. Квантовая физика.</li> <li>6. Статистическая физика и термодинамика.</li> <li>7. Кинетические явления.</li> <li>8. Системы заряженных частиц.</li> </ol>	
Б1.Б.11	<p style="text-align: center;"><b>ИНФОРМАТИКА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  формирование представлений об основных принципах информатики, сферах ее применения, перспективах развития, способах функционирования и использования информаци-</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>онных технологий решения задач.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Информатика (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Управление транспортными системами», «Аутсорсинг на промышленном транспорте», «Экология».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3);</li> <li>– способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-4);</li> <li>– владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией; автоматизированными системами управления базами данных (ОПК-5).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные технические и программные средства реализации информационных процессов;</li> <li>– модели решения функциональных задач;</li> <li>– языки программирования высокого уровня.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить необходимые инженерные расчеты с использованием различных технических средств;</li> <li>– производить обработку текстовой и графической информации;</li> <li>– работать с СУБД.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы в локальных и глобальных сетях ЭВМ;</li> <li>– использования полученных знаний в практической деятельности;</li> <li>– самостоятельно приобретать знания.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие информации.</li> <li>2. Технические и программные средства реализации информационных процессов.</li> <li>3. Алгоритмизация и программирование.</li> <li>4. Базы данных.</li> <li>5. Программное обеспечение и технология программирования.</li> </ol>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	6. Локальные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных.	
Б1.Б.12	<p style="text-align: center;"><b>ХИМИЯ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  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.  Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплины «Химия (в средней школе)».  Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Экология», «Грузоведение», «Управление грузовой и коммерческой работой».  Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b>  – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3).  В результате изучения дисциплины студент должен:  <b>знать:</b>  – 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.  <b>уметь:</b>  – 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;  – использовать методы химической идентификации, методы химического и физико-химического анализа на практике;  – анализировать самостоятельные разделы учебной дисциплины.  <b>владеть / владеть навыками:</b>  – использования основных законов и принципов химии в важнейших практических приложениях;  – теоретического и экспериментального исследования в области химии;  – выполнения основных химических лабораторных операций.  Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p>	108 (3)



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	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.13	<p style="text-align: center;"><b>ЭКОЛОГИЯ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>            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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Химия», «Физика», «Математика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Безопасность жизнедеятельности» и выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОК-12);</li> <li>– способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проблемы экологии;</li> <li>– механизм воздействия производства на человека;</li> <li>– вопросы о влиянии хозяйственной деятельности человека на биосферу;</li> <li>– нормативные законы развития, единства и целостности биосферы, её структуру, законы развития и устойчивости биогеоценозов;</li> <li>– законы взаимодействия живых организмов и их сообществ со средой обитания;</li> <li>– принципы рационального природопользования и перспективы создания экологически безопасных технологий;</li> <li>– мероприятия по обеспечению экологической безопасности</li> </ul>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>технологических процессов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные экологические программы и экологические проекты мониторинга среды обитания и методы снижения антропогенных воздействий, а также перспективы их совершенствования;</li> <li>– основы экологического права.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– грамотно оценивать последствия своей профессиональной деятельности на разных уровнях организации экосистем;</li> <li>– применять методы рационального природопользования, рассчитывать технические решения по уменьшению уровней негативного воздействия на природные компоненты.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– практического применения законов физики, химии и экологии;</li> <li>– решения вопросов рационального функционирования производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека;</li> <li>– разработки способов реализации мероприятий по обеспечению экологической безопасности;</li> <li>– проведения научно-исследовательских работ, направленных на создание новых программ по расчету методов и систем защиты среды обитания;</li> <li>– по определению уровней воздействия антропогенных факторов на экосистемы.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура биосферы.</li> <li>2. Экология и здоровье человека.</li> <li>3. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.</li> <li>4. Основы экологического права.</li> <li>5. Международное сотрудничество в области окружающей среды.</li> </ol>	
Б1.Б.14	<p style="text-align: center;"><b>ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ МЕХАНИКА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> развитие у обучающихся общей научной эрудиции и мировоззрения, логического мышления, и введение их в понимание весьма широкого круга явлений, относящихся к одной из форм движения материи - к механическому движению. Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Устройство и эксплуатация автомобильного под-</p>	252 (7)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>вижного состава».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– реакции связей, условий равновесия плоской и пространственной системы сил, теории пар сил;</li> <li>– кинематические характеристики точки, частных и общих случаев движения точки и твердого тела;</li> <li>– дифференциальные уравнения движения точки;</li> <li>– общие теоремы динамики.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составлять и рассчитывать механическую систему по уравнениям статики, кинематики и динамики;</li> <li>– использовать законы и методы при решении теоретических и практических задач в различных областях физики и техники, сводящихся к решению прямой и обратной задач кинематики точки, поступательного, вращательного, плоского движения твердого тела, сложного движения точки;</li> <li>– решать прямую и обратную задачи динамики материальной точки с использованием общих теорем динамики механических систем.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– составления, решения и анализа уравнений статики, кинематики и динамики.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Кинематика.</li> <li>2. Статика.</li> <li>3. Динамика.</li> </ol>	
Б1.Б.15	<p style="text-align: center;"><b>ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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 <b>базируется</b> 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, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Железнодорожные станции и узлы», «Устройство и эксплуата-</p>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ция железных дорог».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– элементы геометрии деталей;</li> <li>– геометрическое и проекционное черчение;</li> <li>– конструкторскую документацию;</li> <li>– теорию построения технического чертежа.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять изображения, надписи, обозначения элементов деталей согласно системе конструкторской документации;</li> <li>– определять геометрическую форму деталей по их изображению;</li> <li>– выполнять аксонометрические проекции деталей;</li> <li>– изображать и обозначать резьбу;</li> <li>– выполнять эскизы и рабочие чертежи деталей машин, читать эти чертежи;</li> <li>– выполнять и читать сборочный чертеж;</li> <li>– оформлять чертежи с учетом требования системы конструкторской документации.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами построения изображений пространственных форм на плоскости;</li> <li>– навыками выполнения технических чертежей;</li> <li>– навыками пользования стандартами ЕСКД, учебной и справочной литературой, компьютерной техники, измерительными инструментами.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конструкторская документация.</li> <li>2. Элементы геометрии деталей.</li> <li>3. Аксонометрические проекции деталей.</li> <li>4. Построение чертежей при помощи стандартных пакетов компьютерных программ.</li> </ol>	
Б1.Б.16	<p style="text-align: center;"><b>ЭЛЕКТРОТЕХНИКА, ЭЛЕКТРОНИКА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Информационные технологии на транспорте», «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методы анализа и расчета электрических и магнитных цепей, современную элементную базу электроники;</li> <li>– основные законы, понятия и положения электротехники, электроники;</li> <li>– основные свойства и характеристики электрических цепей, электронных приборов и устройств;</li> <li>– принципы графического изображения элементов и узлов электронных устройств, их особенности и применение.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать принципиальные электрические схемы типовых электрических и электронных устройств;</li> <li>– объяснять электромагнитные явления в электротехнических и электронных устройствах;</li> <li>– пользоваться электрическими измерительными приборами и электронными устройствами;</li> <li>– подбирать исходя из заданных нагрузок и условий эксплуатации электротехнические устройства (трансформаторы, электродвигатели и т.д.);</li> <li>– пользоваться современными средствами информационных технологий;</li> <li>– пользоваться справочной литературой по электротехническому направлению.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с электротехнической аппаратурой и электронными устройствами, основными методами исследования и проектирования электротехнических устройств;</li> <li>– инженерной терминологией в области электротехники и электроники.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия и законы электромагнитного поля.</li> <li>2. Методы анализа и расчета линейных электрических цепей постоянного тока.</li> <li>3. Методы анализа и расчета линейных цепей переменного тока.</li> </ol>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	4. Трехфазные цепи. 5. Трансформаторы. 6. Электрические машины постоянного и переменного токов. 7. Электрические измерения и приборы.	
Б1.Б.17	<p style="text-align: center;"><b>ГИДРАВЛИКА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> дать необходимые знания и умения в решении задач по оценке существующей ситуации и выбору практического решения при разработке сервиса транспортных и технологических машин и оборудования. Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Физика», «Химия», «Математика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Устройство и эксплуатация автомобильного подвижного состава», «Транспортно-грузовые системы». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b> – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3). В результате изучения дисциплины студент должен: <b>знать:</b> – основные законы гидростатики и гидродинамики. <b>уметь:</b> – определить состояние и основные характеристики рабочей жидкости. <b>владеть / владеть навыками:</b> – решения задач, связанными с работой гидравлических систем на транспорте. Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b> 1. Введение в курс. 2. Гидростатика. 3. Гидродинамика.</p>	108 (3)
Б1.Б.18	<p style="text-align: center;"><b>ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ МЕНЕДЖМЕНТ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование изначально необходимых руководителю качеств, знаний, умений и практических навыков управления производством и людьми на основе современных принципов и методов управления. Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>навыках, полученных в результате усвоения следующих дисциплин «Технология командообразования и саморазвития», «Философия», «Экономика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Основы транспортного бизнеса», «Экономика транспорта» и выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– 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 стандартов, технических регламентов, норм и правил (ОПК-13);</li> <li>– способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами (ПК-17).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы и функций менеджмента, принципы построения организационных структур и распределения функций управления, форм участия персонала в управлении;</li> <li>– типы производства и форм движения предметов труда во времени и пространстве;</li> <li>– принципы и методы организации и нормирования труда;</li> <li>– методы планирования ресурсного обеспечения деятельности предприятия, разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений;</li> <li>– основные принципы этики деловых отношений.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятия (коммерческой фирмы).</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применения методов менеджмента и основами логистики;</li> <li>– применения методов разработки производственных программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса и финансового анализа их выполнения.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <p>1. Общая характеристика менеджмента.</p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	2. Коммуникации и принятие решений. 3. Система управления персоналом.	
Б1.Б.19	<p style="text-align: center;"><b>УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> дать будущему специалисту знания и практические навыки для решения задач совершенствования и развития железных дорог.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения <b>дисциплин:</b> «Общий курс транспорта», «История транспорта», «Математика», «Теоретическая механика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении следующих <b>дисциплин:</b> «Управление эксплуатационной работой», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ОПК-14);</li> <li>– готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19);</li> <li>– 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 (ПК-20).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкцию железнодорожных путей;</li> <li>– методы проектирования железнодорожных путей.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовать эффективную эксплуатацию железнодорожных путей с поддержанием долговечности и безотказности на должном уровне.</li> </ul> <p><b>владеть (или иметь навыки):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основами эксплуатации железнодорожных путей;</li> <li>– определения основных параметров железнодорожных путей и выбора их рационального типа.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <p>1. Основные элементы конструкции железнодорожных путей.</p>	108 (3)



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	2. Обустройство пересечений транспортных магистралей. 3. Транспортно-эксплуатационные качества железнодорожных путей. 4. Организация и технологии транспортного строительства. 5. Управление эксплуатацией железнодорожных путей в целях обеспечения безопасности движения, в том числе, в сложных природно-климатических условиях.	
Б1.Б.20	<p style="text-align: center;"><b>ОБЩИЙ КУРС ТРАНСПОРТА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>            формирование общего представления о роли, структуре и задачах транспорта в общественном производстве.            Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Информатика».            Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Железнодорожные станции и узлы», «Устройство и эксплуатация железных дорог», «Управление эксплуатационной работой».            Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b>            – 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).            В результате изучения дисциплины студент должен:  <b>знать:</b>            – основные понятия о транспорте, транспортных системах, организацию работы, системы управления.  <b>уметь:</b>            – делать выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов;            – определить основные показатели транспортных систем.  <b>владеть / владеть навыками:</b>            – способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом.            Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b>            1. Основные понятия о транспорте и транспортных системах.            2. Мировые тенденции развития различных видов транспорта.            3. Основные показатели, характеризующие работу и разви-</p>	144(4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тие транспортных систем.</p> <p>4. Основные характеристики различных видов транспорта.</p> <p>5. Транспорт и окружающая среда.</p>	
Б1.Б.21	<p align="center"><b>АВТОМАТИКА, ТЕЛЕМЕХАНИКА И СВЯЗЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ</b></p> <p><b>Цель преподавания дисциплины:</b>  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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Общий курс транспорта», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Транспортная безопасность», «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11);</li> <li>– владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ОПК-14);</li> <li>– готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– назначение и основные принципы построения структурных и электрических схем устройств автоматики, телемеханики и связи, применяемых на промышленном железнодорожном транспорте.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться устройствами железнодорожной автоматики на промышленном транспорте.</li> </ul> <p><b>владеть (или иметь навыки):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержания, технического обслуживания и расчета экономической эффективности устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, применяемых на промыш-</li> </ul>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ленном железнодорожном транспорте.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях.</li> <li>2. Элементы устройств автоматики и телемеханики.</li> <li>3. Интервальное регулирование движения поездов.</li> <li>4. Эксплуатация устройств автоматики и телемеханики.</li> <li>5. Сети железнодорожной проводной связи.</li> </ol>	
Б1.Б.22	<p style="text-align: center;"><b>ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  ознакомление с основными применяемыми комплексными методами и системами железнодорожной автоматики, предназначенных для безопасного движения поездов: при приеме, обработке и отправлении поездов, при диагностики верхнего строения пути и подвижного состава.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»; «Железнодорожные станции и узлы».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Транспортная безопасность», «Управление эксплуатационной работой».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11);</li> <li>– владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ОПК-14);</li> <li>– готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– существующее положение и новые направления в обеспечении безопасности производственных процессов на железнодорожном транспорте.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать наиболее целесообразные технические средства обеспечения безопасности в конкретных условиях.</li> </ul> <p><b>владеть (или иметь навыки):</b></p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– пользования техническими средствами обеспечения безопасности работы на железнодорожном транспорте.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Схемные решения станций и узлов по изоляции маршрутов.</li> <li>2. Устройства для механизации и автоматизации станционных процессов.</li> <li>3. Устройства автоматизированной диагностики состояния подвижного состава, пути и стрелочных переводов.</li> <li>4. Универсальные психодиагностические комплексы и электронные тренажёры для профессионального отбора персонала.</li> </ol>	
Б1.Б.23	<p style="text-align: center;"><b>ТРАНСПОРТНОЕ ПРАВО</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  формирование 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.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Правоведение», «Экономика», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Управление грузовой и коммерческой работой», «Экономика транспорта», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОК-6);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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).</li> </ul>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– систему правоотношений на транспорте;</li> <li>– основы транспортного и административного права;</li> <li>– основы правового регулирования сообщений, транспортно-эксплуатационных операций и услуг, транспортных предприятий;</li> <li>– порядок заключения договоров на перевозку грузов, пассажиров, багажа;</li> <li>– претензии, иски, принципы страхования; транспортные налоги.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разрабатывать Единые технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– технологией взаимодействия железнодорожного транспорта общего пользования с региональными администрациями и операторскими компаниями.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика транспортного права.</li> <li>2. Система транспортных договоров.</li> <li>3. Принципы страхования транспортной деятельности.</li> <li>4. Лицензирование и сертификация транспортных услуг.</li> <li>5. Акты, претензии, иски в транспортной деятельности.</li> <li>6. Основы международного транспортного права.</li> </ol>	
Б1.Б.24	<p style="text-align: center;"><b>ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Экономика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9);</li> <li>– способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК-15);</li> <li>– способностью к проведению технико-экономического</li> </ul>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК-16);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа (ПК-18).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– элементы экономической теории транспорта;</li> <li>– понятия основных производственных фондов, оборотных средств и трудовых ресурсов, издержек, себестоимости, ценообразования и тарифов на транспорте;</li> <li>– экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании;</li> <li>– внешние и внутрирегиональные транспортные связи;</li> <li>– прогнозирование экономического развития и транспортных связей региона;</li> <li>– оценки внутреннего и внешнего грузооборота и методы расчета потребностей провозных возможностей.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать экономические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок;</li> <li>– оптимизировать затраты на использование объектов транспортной инфраструктуры.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– стимулирования развития рынка транспортных услуг;</li> <li>– методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Экономика транспорта и ее особенности.</li> <li>2. Элементы экономической теории транспорта.</li> <li>3. Экономические показатели региона и их связь с потребностями в транспортном обслуживании.</li> <li>4. Внешние транспортные связи региона.</li> <li>5. Прогнозирование взаимодействия транспортных систем.</li> </ol>	
Б1.Б.25	<p style="text-align: center;"><b>СЕРВИС НА ТРАНСПОРТЕ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Основы транспортного бизнеса», «Транспортно-грузовые</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>системы».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при защите выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9);</li> <li>– готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8);</li> <li>– способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК-25).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– систему перевозок на рынке транспортных услуг;</li> <li>– систему транспортно-экспедиционного обслуживания;</li> <li>– требования к услугам, предъявляемым на железнодорожном транспорте;</li> <li>– основы сервисологии пассажирских перевозок.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– с достаточной полнотой оценить качество предлагаемых транспортных услуг в современных условиях, выполнять анализ структуры рынка транспортных услуг;</li> <li>– выполнять расчеты тарифов на перевозку грузов, скидок и дополнительных сборов;</li> <li>– организовывать выполнение доставки грузов с минимальными затратами, гарантией качества, на условиях и в сроки, обусловленные договорными обязательствами.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснования показателей качества обслуживания клиентов транспортом;</li> <li>– необходимым инструментарием для обоснования сервиса транспортного обслуживания грузоотправителей, грузополучателей и пассажиров, определения его эффективности, обеспечения коммерческого успеха транспортной организации.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Комплекс транспортно-экспедиционного обслуживания на рынке транспортных услуг.</li> <li>2. Сертификация и лицензирование транспортных услуг.</li> <li>3. Сервис грузовых и пассажирских перевозок.</li> </ol>	
Б1.Б.26	<p style="text-align: center;"><b>УПРАВЛЕНИЕ ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТОЙ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b></p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>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 <b>базируется</b> 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, <b>необходимы</b> при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК-4).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные положения нормативных документов, регламентирующих условия взаимоотношений транспорта грузоотправителей и грузополучателей;</li> <li>– основы грузоведения;</li> <li>– технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций;</li> <li>– технологии перевозки различных грузов;</li> <li>– организацию грузовой и коммерческой работы;</li> <li>– информационное обеспечение грузовых и коммерческих операций;</li> <li>– принципы разработки ЕТП и составления договоров на эксплуатацию подъездных путей;</li> <li>– принципы формирования тарифов на перевозку грузов.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять время нахождения вагонов общесетевого парка на путях предприятия, размер склада, вместимость и перерабатывающую способность грузовых фронтов предприятия;</li> </ul>	



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– определять целесообразность формирования маршрутов;</li> <li>– организовывать перевозку грузов различными видами отправок и сообщений;</li> <li>– выбирать форму транспортного обслуживания предприятий.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения оптимальной загрузки подвижного состава;</li> <li>– расчета сроков доставки и хранения грузов;</li> <li>– заполнения перевозочных документов;</li> <li>– расчета тарифов и плат за перевозку грузов;</li> <li>– размещения и крепления грузов на подвижном составе.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Содержание и организация грузовой и коммерческой работы на магистральном и промышленном транспорте.</li> <li>2. Вагоны грузового парка.</li> <li>3. Подъездные пути промышленных предприятий.</li> <li>4. Операции по приему и погрузке грузов.</li> <li>5. Операции в пути следования.</li> <li>6. Операции по выгрузке и выдаче грузов.</li> <li>7. Таксировка грузов.</li> <li>8. Перевозочные документы и общие правила их заполнения.</li> <li>9. Управление грузовой и коммерческой работой.</li> </ol>	
Б1.Б.27	<p style="text-align: center;"><b>ОСНОВЫ ТРАНСПОРТНОГО БИЗНЕСА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> приобретение студентами знаний основ построения бизнес-процессов на железнодорожном транспорте, а также навыков формирования бизнес-планов и основ бизнес-моделирования.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения <b>дисциплин:</b> «Аутсорсинг на промышленном транспорте», «Сервис на транспорте».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при защите выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);</li> <li>– способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК-14);</li> <li>– готовностью к применению информационных технологий управления эксплуатационной работой промышленного железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, сетью «Интернет», средствами автоматиза-</li> </ul>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ции управленческого труда и защиты информации (ПСК-2.2);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия, принципы и задачи транспортного бизнеса;</li> <li>– мировой и отечественный опыт организации работы транспортных компаний;</li> <li>– тенденции развития транспортного бизнеса и нормативно-правовую базу создания и функционирования транспортной компании;</li> <li>– правовые и экономические основы регулирования бизнес-процессов при перевозке грузов и пассажиров.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– классифицировать транспортные бизнес-процессы и управлять ими;</li> <li>– составлять бизнес-прогнозы относительно объема перевозок, спроса на перевозки и их привлекательности.</li> </ul> <p><b>владеть/ владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– приемами планирования работы и организации бизнес-процессов в транспортных компаниях.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общие сведения о транспортном бизнесе.</li> <li>2. Основы транспортного бизнеса.</li> </ol>	
Б1.Б.28	<p style="text-align: center;"><b>УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ И КАЧЕСТВОМ ПЕРЕВОЗОК</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>          овладение обучающимися теоретическими основами и приобретение практических навыков организации рациональной работы железнодорожного транспорта.          Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте», «Общий курс транспорта», «Устройство и эксплуатация железных дорог», «Железнодорожные станции и узлы», «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте», «Основы логистики».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p>	504 (14)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11);</p> <p>– готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции (ПК-1);</p> <p>– 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);</p> <p>– 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);</p> <p>– 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> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <p>– основы организации перевозочного процесса на железнодорожном магистральном транспорте;</p> <p>– методы планирования и оперативного управления работой железнодорожного транспорта.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– принимать решения в нестандартных ситуациях, в условиях изменяющихся эксплуатационных условий.</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– диспетчерского руководства маневровой работой на станциях железнодорожного транспорта и управления движением поездов.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Раздельные пункты и погрузочно-выгрузочные фронты.</li> <li>2. Организация обработки поездов на промежуточных раздельных пунктах.</li> <li>3. Маневровая работа на станциях.</li> <li>4. Процесс накопления вагонов.</li> <li>5. Планирование, учет и анализ работы станции.</li> <li>6. План формирования поездов.</li> <li>7. Элементы графика движения поездов и методика их расчета.</li> <li>8. Пропускная и провозная способность железнодорожных</li> </ol>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	линий. 9. Организация пассажирских перевозок. 10. Диспетчерское руководство эксплуатационной работой. 11. Основные показатели поездной и маневровой работы.	
Б1.Б.29	<p style="text-align: center;"><b>ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>            развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование 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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Экономика», «Математика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении следующих дисциплин «Сервис на транспорте», «Экономика транспорта», «Управление эксплуатационной работой».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12);</li> <li>– готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8);</li> <li>– способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9);</li> <li>– готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12);</li> <li>– готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК-22);</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные логистические системы рыночного товаро-</li> </ul>	216 (6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>движения.</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– находить пути повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– разработки производственных программ и плановых заданий участникам перевозочного процесса.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение в логистику.</li> <li>2. Понятие о логистических потоках и их параметрах.</li> <li>3. Методы и модели управления логистическими потоками.</li> <li>4. Логистические концепции и практика их реализации.</li> </ol>	
Б1.Б.30	<p style="text-align: center;"><b>ТРАНСПОРТНО-ГРУЗОВЫЕ СИСТЕМЫ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения <b>дисциплин:</b> «Общий курс транспорта», «Грузоведение», «Взаимодействие видов транспорта»</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении следующих дисциплин «Управление грузовой и коммерческой работой», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий», «Сервис на транспорте», выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12);</li> <li>– способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов (ПК-7);</li> <li>– способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры (ПК-21);</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<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><b>уметь:</b></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><b>владеть (или иметь навыки):</b></p> <p>– проектирования транспортно-грузовых систем.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура и функции транспортных грузовых систем.</li> <li>2. Устройство, технико-эксплуатационные характеристики, определение производительности погрузочно-разгрузочных машин и установок.</li> <li>3. Подъемно-транспортные и погрузочно-разгрузочные машины, применяемые на транспорте; телемеханическое и автоматическое управление погрузочно-разгрузочными машинами и установками.</li> <li>4. Технико-экономические расчеты механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ; расчет основных параметров и планировочные решения транспортно-грузовых комплексов.</li> <li>5. Комплексные механизированные и автоматизированные склады насыпных, навалочных и тарно-штучных грузов.</li> <li>6. Контейнерные терминалы. Автоматизированные и механизированные склады.</li> <li>7. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций.</li> <li>8. Налив, слив и хранение жидких грузов.</li> </ol>	
Б1.Б.31	<p style="text-align: center;"><b>ГРУЗОВЕДЕНИЕ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> дать будущему специалисту знания и практические навыки обеспечения сохранности грузов и безопасности их перевозки.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения <b>дисциплин</b> «История транспорта», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении</p>	288 (8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>дисциплины, необходимы при изучении следующих <b>дисциплин</b> «Транспортно-грузовые системы», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Организация грузовых автомобильных перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– 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, при страховании грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг (ПК-10);</li> <li>– готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК-22);</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физико-химические, биохимические и опасные свойства грузов;</li> <li>– объемно-массовые показатели грузов;</li> <li>– классификацию тары и элементы упаковки, в которой транспортируется груз;</li> <li>– виды несохранности грузов.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять транспортное состояние груза;</li> <li>– рассчитывать объемно-массовые показатели грузов;</li> <li>– определять транспортную опасность грузов;</li> <li>– разрабатывать условия (режимы) транспортирования, хранения и выполнения погрузочно-разгрузочных работ;</li> <li>– составлять транспортную маркировку;</li> <li>– определять способы предотвращения несохранности различных видов грузов.</li> </ul> <p><b>владеть (или иметь навыки):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования технической литературы и нормативов для</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>решения практических задач по организации перевозок грузов;</p> <p>– сознательного учета транспортных характеристик грузов, оценки их влияния на организацию перевозок.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грузы на транспорте: понятие, определение, классификация; транспортные характеристики груза.</li> <li>2. Тара, упаковка и маркировка груза.</li> <li>3. Требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок отдельных видов грузов.</li> <li>4. Грузопотоки: формирование, характеристики, показатели; требования к размещению и хранению грузов.</li> <li>5. Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов.</li> </ol>	
Б1.Б.32	<p style="text-align: center;"><b>ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ СТАНЦИИ И УЗЛЫ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>          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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения <b>дисциплин</b>: «История транспорта», «Общий курс транспорта», «Взаимодействие видов транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих <b>дисциплин</b>: «Транспортно-грузовые системы», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11);</li> <li>– 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 (ПК-20);</li> <li>– готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК-</li> </ul>	324 (9)



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>2.4).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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;</li> <li>– методы технико-экономических расчетов выбора наиболее эффективных решений по наращиванию мощностей, увеличению пропускной способности станций и транспортных узлов.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять необходимые расчеты по определению параметров станции (количество путей, полная и полезная длина путей), масштабную накладку плана станции.</li> </ul> <p><b>владеть (или иметь навыки):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современными методами транспортных расчетов;</li> <li>– методами технико-экономических обоснований развития транспортных узлов.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация раздельных пунктов железных дорог.</li> <li>2. Сооружения локомотивного и вагонного хозяйства, электротяги, энергоснабжения, автоматики, телемеханики и связи, водоснабжения, материальных складов на участковых станциях.</li> <li>3. Участковые станции.</li> <li>4. Сортировочные станции.</li> <li>5. Пассажирские станции.</li> <li>6. Грузовые станции.</li> <li>7. Железнодорожные и транспортные узлы.</li> </ol>	
Б1.Б.33	<p style="text-align: center;"><b>ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b></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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»; «Железнодорожные станции и узлы», «Технические средства обеспечения безопасности на железнодо-</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>рожном транспорте».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», защите выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6);</li> <li>– владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-7);</li> <li>– готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>- порядок разработки и реализации планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;</li> <li>- правовые и организационные основы системы обеспечения транспортной безопасности в Российской Федерации.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от её различных уровней;</li> <li>- определять направления и виды защиты объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств с учетом характера угроз.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основами транспортной безопасности;</li> <li>- специальной профессиональной терминологией.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правовое и нормативно методическое обеспечение транспортной безопасности.</li> <li>2. Организационно-техническое обеспечение транспортной</li> </ol>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>безопасности.</p> <p>3. Мобилизационные мероприятия на железнодорожном транспорте.</p>	
Б1.Б.34	<p style="text-align: center;"><b>АУТСОРСИНГ НА ТРАНСПОРТЕ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения <b>дисциплин:</b> «История транспорта», «Общий курс транспорта», «Информатика», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении следующих специальных дисциплин «Основы логистики», «Основы транспортного бизнеса», «Сервис на транспорте», «Транспортно-грузовые системы».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9);</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы организации аутсорсинговой деятельности на промышленном транспорте; разновидности аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный);</li> <li>- цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга;</li> <li>- способы организации контроля аутсорсинговой деятельности на промышленном транспорте.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов промышленного железнодорожного</li> </ul>	72 (2)

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"> <li>- находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг;</li> <li>- обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных и связанных с ними технологических процессов;</li> <li>- определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг.</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- методами экономической эффективности привлечения аутсорсеров, нормативными документами по организации аутсорсинга;</li> <li>- навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера для промышленного железнодорожного транспорта</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие аутсорсинга.</li> <li>2. Виды аутсорсинга.</li> <li>3. Методы определения целесообразности применения аутсорсинга.</li> <li>4. Аутсорсинг на транспорте.</li> </ol>	
Б1.Б.35	<p style="text-align: center;"><b>ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ТРАНСПОРТА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> изучение студентами организации и технологии взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения <b>дисциплин:</b> «История транспорта», «Общий курс транспорта», «Управление транспортными системами».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих <b>дисциплин:</b> «Транспортно-грузовые системы», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Железнодорожные станции и узлы».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и раз-</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><b>вигие следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техничеcko-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции (ПК-1);</li> <li>– 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);</li> <li>– способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе (ПК-24).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теорию и передовую практику организации взаимодействия видов транспорта в транспортных системах;</li> <li>– основные формы взаимодействия различных видов транспорта;</li> <li>– единые технологические процессы работы различных видов транспорта в пунктах перевалки грузов.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах;</li> <li>– принимать управленческие решения.</li> </ul> <p><b>владеть/ владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– решения вопросов согласования взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие транспортной и транспортно-технологической систем.</li> <li>2. Транспортные узлы как место взаимодействия различных видов транспорта.</li> <li>3. Техническое оснащение транспортных узлов.</li> <li>4. Технология работы транспортных узлов.</li> <li>5. Правовое взаимодействие в транспортных узлах.</li> <li>6. Взаимодействие видов транспорта на основе логистических принципов.</li> </ol>	
Б1.Б.36	<b>ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ТРАНСПОРТЕ</b>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  подготовка обучающихся 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 <b>базируется</b> 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, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Основы транспортного бизнеса», «Экономика транспорта», «Основы транспортного бизнеса».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем (ОПК-8);</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– общие принципы управления;</li> <li>– назначение и виды систем и средств связи на транспорте.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять и формализовать основные задачи управления;</li> <li>– анализировать информационные потоки;</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– разрабатывать базы данных и проводить с ними простейшие операции, а также получить навыки использования компьютеров при обработке информации.</p> <p><b>владеть (или иметь навыки):</b></p> <p>– системного подхода к сложным процессам и объектам, их анализу применительно к транспортным системам.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Связь и ее роль в организации бизнес-планирования на транспорте.</li> <li>2. Назначение и виды систем и средств связи на транспорте, их характеристики.</li> <li>3. Информационные потоки в транспортных системах, их взаимосвязь с глобальной системой передачи, хранения и обработки информации.</li> <li>4. АСУ как инструмент оптимизации процессов управления в транспортных системах.</li> </ol>	
Б1.Б.37	<p><b>ГЕНПЛАН И ОРГАНИЗАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ ПЕРЕВОЗОК ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> формирование компетенций в области проектирования промышленных предприятий и организации на них работы железнодорожного транспорта.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История транспорта», «Общий курс транспорта», «Устройство и эксплуатация железных дорог».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Экономика транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19);</li> <li>– готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению</li> </ul>	288 (8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>автоматизированных систем управления его работой (ПСК-2.4).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы проектирования генеральных планов;</li> <li>– технологию работы промышленных железнодорожных станций и грузовых фронтов.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять технические проекты генплана и транспорта металлургических заводов;</li> <li>– выбирать рациональные виды транспорта на межцеховых перевозках, рассчитывать состав цехов предприятий;</li> <li>– планировать объем перевозочной работы на основе производственной программы предприятия.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектирования промышленных предприятий, в применении теоретических положений к решению практических задач и четко формулировать свои предложения;</li> <li>– разработки графика движения внутривозовских поездов с учетом специфики работы промышленного предприятия.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Генеральный план и транспорт промышленных предприятий.</li> <li>2. Вертикальная планировка и благоустройство.</li> <li>3. Генеральный план предприятий дальней перспективы.</li> <li>4. Организация внутривозовских перевозок.</li> <li>5. Генеральный план и организация работы железнодорожного транспорта заводов черной металлургии.</li> <li>6. Генеральный план и организация работы железнодорожного транспорта машиностроительных заводов.</li> <li>7. Генеральный план и организация работы железнодорожного транспорта добывающих предприятий.</li> </ol>	
Б1.Б.38	<p style="text-align: center;"><b>ИСТОРИЯ ТРАНСПОРТА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b></p> <p>изучение основных периодов развития транспорта во взаимосвязи с историческими изменениями промышленных предприятий.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Физика (в средней школе)», «История (в средней школе)».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы при изучении дисциплин</b> «Устройство и эксплуатация железных дорог», «Железнодорожные станции и узлы», «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p>	72 (2)



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– историю развития транспорта на протяжении последних веков;</li> <li>– основы теоретических и практических знаний по устройству различных видов транспорта;</li> <li>– теоретические основы работы различных типов двигателей, узлов и агрегатов, принципиальные их различия.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– направлять свою деятельность в освоение комплекса дисциплин, формирующих специалиста, для достижения фундаментальных знаний и овладения своей специальностью.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы со справочной и научно-технической литературой.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Транспорт и техника в древнем мире.</li> <li>2. Техника и транспорт в эпоху феодализма;</li> <li>3. Техника и транспорт в эпоху капитализма.</li> <li>4. Транспорт в современном мире.</li> <li>5. Развитие транспорта в России.</li> </ol>	
Б1.Б.39	<p style="text-align: center;"><b>МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> формирование компетенций в виде определенной суммы знаний о методах и средствах измерений и способах обеспечения их единства, государственной системе стандартизации, технологических и организационных методах формирования качества.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Теоретическая механика», «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте», «Организация грузовых автомобильных перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем (ОПК-9).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– основные понятия, связанные с объектом измерения, метрической системой измерений, измерительные шкалы;</p> <p>– разновидности средств измерений; закономерности формирования результатов измерений; принципы воспроизведения единиц физических величин и передачи информации о размерах единиц средствам измерений;</p> <p>– организационные, методические и научные основы метрологического обеспечения; принципы и методы стандартизации;</p> <p>– основные органы и службы стандартизации; структуру государственной системы обеспечения единства измерений и ее основных нормативных документов;</p> <p>– показатели и методы оценки качества продукции; структуру системы управления качеством продукции на базе стандартизации;</p> <p>– разновидности систем сертификации на транспорте.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– строить эмпирические модели законов распределения результатов измерений, количественно описывать законы распределения случайных величин;</p> <p>– определять и устранять погрешности измерений;</p> <p>– определять вероятность появления результатов измерений в заданном интервале;</p> <p>– оценивать согласованность мнений членов экспертной комиссии;</p> <p>– определять показатели качества транспортных услуг.</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– работы с ГОСТами, СНИПами и другой нормативно-технической документацией;</p> <p>– шкалами измерений, вещественными мерами и измерительными приборами;</p> <p>– в организации измерений и построении алгоритмов многосерийных измерений;</p> <p>– работы с документацией по сертификации услуг технического обслуживания и ремонта подвижного состава, грузовых и пассажирских перевозок.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы теории измерений.</li> <li>2. Законодательная метрология и стандартизация.</li> <li>3. Конструктивные, технологические и организационные методы формирования качества продукции и услуг.</li> <li>4. Место и роль сертификации на транспорте.</li> </ol>	
Б1.Б.40	<p align="center"><b>УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНЫМИ СИСТЕМАМИ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> ознакомление обучающихся с терминологическим аппаратом, общей методикой и математическими моделями управления транспортными системами.</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> 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 <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем (ОПК-9);</li> <li>– готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах (ОПК-10);</li> <li>– готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия сложных технических систем;</li> <li>– роль искусственных факторов, классификацию систем по различным критериям, модели систем;</li> <li>– принципы самоорганизации, показатели эффективности сложной системы, требования, предъявляемые к характеристикам оценки свойств системы.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– количественно оценивать характеристики сложных технических и транспортных систем;</li> <li>– работать с алгоритмом выбора метода управления транспортной системой;</li> <li>– определять степень достоверности получаемой информации.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие сложных технических систем.</li> <li>2. Решение задач анализа и синтеза технической системы.</li> <li>3. Понятие информации, ее роль и природа.</li> <li>4. Основы кибернетики, применительно к самоорганизующимся системам.</li> <li>5. Управление транспортными системами.</li> </ol>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1.Б.41	<p align="center"><b>ОРГАНИЗАЦИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  формирование компетенций в области технологии, организации и управления пассажирскими железнодорожными перевозками для решения конкретных производственных и научно-технических задач.  Изучение дисциплины <b>базируется</b> 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, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Экономика транспорта».  Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);</li> <li>– 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);</li> <li>– способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе (ПК-24);</li> <li>– способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК-25).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные направления научно-технического прогресса в области пассажирских перевозок, структуру процесса, функционирование различных видов транспорта;</li> <li>– организацию перевозок и управления движением, теорию выбора и принятия решения из множества альтернатив по выбору типа транспортных средств по перевозкам пассажиров железнодорожным транспортом.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять необходимые расчеты по определению технико-экономических и эксплуатационных показателей работы подвижного состава;</li> <li>– осуществлять маршрутизацию перевозок;</li> <li>– строить графики движения транспортных средств;</li> <li>– применять современные методы определения закономер-</li> </ul>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ностей передвижения населения, пассажиропотоков.</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования ЭВМ, технической литературы и нормативов для решения практических задач по организации пассажирских перевозок.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принципы организации пассажирских перевозок.</li> <li>2. Пассажирские станции.</li> <li>3. Подвижной состав для пассажирских перевозок.</li> <li>4. Обслуживание пассажиров в пути следования.</li> <li>5. Основные показатели пассажирских перевозок.</li> </ol>	
Б1.Б.42	<p style="text-align: center;"><b>ПРОДВИЖЕНИЕ НАУЧНОЙ ПРОДУКЦИИ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> изучение обучающимися современных основ научных исследований в организации перевозок и управлении на транспорте для повышения их уровня квалификации.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Управление транспортными системами», «Проектная деятельность», «Основы логистики».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОК-6);</li> <li>– способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9);</li> <li>– способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11);</li> <li>– готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности (ПК-26);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации (ПК-29).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия и методы математического анализа;</li> </ul>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– статистические методы исследования зависимостей;</p> <p>– планирование эксперимента и обработку экспериментальных данных;</p> <p>– модели решения функциональных и вычислительных задач;</p> <p>– закономерности формирования результатов измерения;</p> <p>– алгоритмы обработки многократных измерений.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– использовать математические методы и модели в технических приложениях;</p> <p>– использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения.</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– использования методов математического анализа, теории вероятностей, математической статистики, линейного программирования, имитационного моделирования;</p> <p>– работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основная цель и задачи научных исследований.</li> <li>2. Методы управления работой ПТС.</li> <li>3. Математические модели оптимизации управления работой ПТС.</li> <li>4. Продвижение результатов исследования.</li> </ol>	
Б1.Б.43	<p align="center"><b>МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> изучение студентами методов математического моделирования транспортных систем и процессов. Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Информатика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Транспортно-грузовые системы», «Управление транспортными системами», «Основы логистики», «Транспортно-технологический менеджмент». Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах (ОПК-10);</li> <li>– способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-28);</li> <li>– готовностью к применению математических и статистиче-</li> </ul>	180 (5)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ских 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 (ПК-30). В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сущность методов математического моделирования;</li> <li>– законы формирования и развития транспортных систем;</li> <li>– системы имитационного моделирования и области их практического использования.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать эффективный метод и методику его реализации для решения конкретных задач стратегического управления транспортными системами;</li> <li>– применять программные системы имитационного моделирования для решения конкретных задач.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования методов математического моделирования в процессе выработки и принятия управленческих решений по стратегическому развитию транспортных систем.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие производственно-транспортной системы (ПТС).</li> <li>2. Методы исследования и планирования развития транспортного комплекса страны и производственно-транспортных систем.</li> <li>3. Статистические методы исследования и планирования на транспорте.</li> <li>4. Классификация математических моделей транспортных систем.</li> <li>5. Основные понятия теории массового обслуживания.</li> <li>6. Программное обеспечение имитационного моделирования транспортных систем.</li> </ol>	
Б1.Б.44	<p style="text-align: center;"><b>УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> дать будущему специалисту знания и практические навыки для решения задач по выбору типа железнодорожного подвижного состава, повышения эффективности его применения.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения <b>дисциплин:</b> «Общий курс транспорта», «Физика», «Теоретическая механика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих <b>дисциплин:</b> «Взаимодействие видов транспорта», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Ген-</p>	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>план и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11);</li> <li>– готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– грузовые локомотивы, вагоны и технологический подвижной состав: их типы, устройство, характеристики;</li> <li>– теоретические и практические вопросы по проектированию ремонтных баз для локомотивного и вагонного хозяйства железнодорожного транспорта.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбрать наиболее целесообразные для данных условий эксплуатации типы вагонов и локомотивов;</li> <li>– давать анализ состояния ремонтных депо и качества ремонтов;</li> <li>– рассчитывать инвентарный и рабочий парк вагонов и локомотивов;</li> <li>– рассчитывать ремонтную программу;</li> <li>– рассчитывать количество ремонтных мест и их размеры, площади и объемы депо; рассчитывать штаты и технологическое оборудование для производства ремонтов.</li> </ul> <p><b>владеть (или иметь навыки):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определения технических характеристик подвижного состава;</li> <li>– выбора типа депо в зависимости от подвижного состава и ремонтной программы;</li> <li>– применения современных форм и методов управления ремонтным хозяйством; применения НОТ в ремонтном депо;</li> <li>– расчета и выбора количества технологического оборудования;</li> <li>– расчета штатов и распределения их по профессиям; планировки рабочих площадок;</li> <li>– решения вопросов техники безопасности при выполнении ремонтных работ.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Введение.</li> <li>2. Вагоны.</li> <li>3. Вагонное хозяйство и эксплуатация вагонов.</li> <li>4. Локомотивы.</li> </ol>	



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	5. Локомотивное хозяйство и эксплуатация локомотивов. 6. Основы экономики ремонтного хозяйства.	
Б1.Б.45	<p style="text-align: center;"><b>УСТРОЙСТВО И ЭКСПЛУАТАЦИЯ АВТОМОБИЛЬНОГО ПОДВИЖНОГО СОСТАВА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> дать будущему специалисту знания и практические навыки для решения задач по выбору типа автомобильного подвижного состава, повышения эффективности его применения. Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения <b>дисциплин:</b> «Общий курс транспорта», «Физика», «Теоретическая механика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, необходимы при изучении следующих <b>дисциплин:</b> «Организация грузовых автомобильных перевозок», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Взаимодействие видов транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– грузовые, легковые и технологические автомобили: их типы, устройство, характеристики;</li> <li>– теоретические и практические вопросы по проектированию ремонтных баз для автомобильного транспорта.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбрать наиболее целесообразные для данных условий эксплуатации типы автомобилей;</li> <li>– давать анализ состояния ремонтных депо и качества ремонтов;</li> <li>– рассчитывать инвентарный и рабочий парк автомобилей</li> <li>– рассчитывать ремонтную программу;</li> <li>– рассчитывать количество ремонтных мест и их размеры, площади и объемы авторемонтного предприятия; рассчитывать штаты и технологическое оборудование для производства ремонтов.</li> </ul> <p><b>владеть (или иметь навыки):</b></p>	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– определения технических характеристик подвижного состава;</p> <p>– применения современных форм и методов управления ремонтным хозяйством; применения НОТ в ремонтах;</p> <p>– расчета и выбора количества технологического оборудования;</p> <p>– расчета штатов и распределения их по профессиям; планировки рабочих площадок;</p> <p>– решения вопросов техники безопасности при выполнении ремонтных работ.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общая характеристика автомобильного транспорта.</li> <li>2. Грузовые автомобили.</li> <li>3. Ремонтные базы для грузовых автомобилей.</li> <li>4. Легковые и специальные автомобили.</li> <li>5. Ремонтные базы для легковых и специальных автомобилей.</li> <li>6. Основы экономики и НОТ ремонтного хозяйства.</li> </ol>	
Б1.Б.46	<p style="text-align: center;"><b>ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  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 <b>базируется</b> 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, <b>необходимы</b> для укрепления организма обучающихся, повышения их выносливости при интенсивных умственных нагрузках.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</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> <p><b>знать:</b></p> <p>– нормы здорового образа жизни, ценности физической культуры, способы физического совершенствования организма, основы теории и методики обучения базовым видам</p>	72 (2)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>физкультурно-спортивной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– содержание, формы и методы организации учебно-тренировочной и соревновательной работы;</li> <li>– медико-биологические и психологические основы физической культуры, систему самоконтроля при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью; правила личной гигиены; технику безопасности при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно организовать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни;</li> <li>– использовать накопленные в области физической культуры и спорта духовные ценности, для воспитания патриотизма, формирование здорового образа жизни, потребности в регулярных физкультурно-спортивных занятиях;</li> <li>– определять цели и задачи физического воспитания, спортивной подготовки и физкультурно-оздоровительной работы, как факторов гармонического развития личности, укрепления здоровья человека;</li> <li>– правильно оценивать свое физическое состояние; использовать технические средства и инвентарь для повышения эффективности физкультурно-спортивных занятий, регулировать физическую нагрузку.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физических упражнений, физической выносливости, подготовленности организма серьезным нагрузкам в экстремальных ситуациях, средствами и методами физкультурно-спортивной деятельности.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физическая культура в общекультурной, профессиональной подготовке студентов и жизни общества.</li> <li>2. Законодательство Российской Федерации о физической культуре и спорте.</li> <li>3. Физическая культура личности.</li> <li>4. Основы здорового образа жизни.</li> <li>5. Особенности использования средств физической культуры для оптимизации работоспособности.</li> </ol>	
<b>Б1.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	
<b>Б1.В</b>	<b>Обязательные дисциплины</b>	
Б1.В.01	<p style="text-align: center;"><b>ПРОЕКТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> изучение обучающимися современных основ проектирования в организации перевозок и управлении на транспорте для повышения уровня их квалификации. Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Информатика».</p>	324 (9)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19);</li> <li>– 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 (ПК-20);</li> <li>– способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры (ПК-21);</li> <li>– готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК-22);</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планирование эксперимента и обработку экспериментальных данных;</li> <li>– модели решения функциональных и вычислительных задач;</li> <li>– закономерности формирования результатов проектирования.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать математические методы и модели в технических приложениях;</li> <li>– использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования методов линейного программирования и имитационного моделирования;</li> <li>– работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основная цель и задачи проектной деятельности.</li> <li>2. Методы управления работой ПТС.</li> <li>3. Математические модели оптимизации управления рабо-</li> </ol>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	той ПТС. 4. Имитационное моделирование. 5. Построение логистических моделей. 6. Обработка результатов проектирования.	
Б1.В.02	<p style="text-align: center;"><b>ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> обучение практическому владению языком специальности для активного использования иностранного языка. Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплины</b> «Иностранный язык». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при работе с иностранными научными источниками и общении с зарубежными коллегами. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-3);</li> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– лексический минимум общего и терминологического характера;</li> <li>– основные грамматические явления, характерные для повседневной и профессиональной речи;</li> <li>– достижения отечественной и зарубежной науки и техники в своей профессиональной области.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности;</li> <li>– владеть всеми видами чтения адаптированной и оригинальной литературы;</li> <li>– фиксировать информацию, получаемую при чтении текстов.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– обеспечивающими коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном общении.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию в профессиональной деятельности.</li> <li>2. Письменный и устный перевод.</li> <li>3. Аннотирование и реферирование текстов.</li> </ol>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	4. Говорение. 5. Письмо.	
Б1.В.03	<p style="text-align: center;"><b>МАТЕРИАЛЫ В ОТРАСЛИ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> приобретение обучающимися 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 работы на промышленных предприятиях, в научных, конструкторских и проектных организациях.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Математика», «Физика», «Теоретическая механика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Устройство и эксплуатация железных дорог», «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Устройство и эксплуатация автомобильного подвижного состава».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3);</li> <li>– способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– о диффузионных процессах происходящих в металлах и о принципах формирования структуры металлов и сплавов при кристаллизации;</li> <li>– о влиянии пластической деформации до и после деформационного нагрева на структуру и свойства металлов и сплавов.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять теории и технологии термической обработки стали;</li> <li>– применять пластмассы, как конструкционный материал.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбора конструкционных материалов и технологии их обработки.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строение металлов.</li> <li>2. Пластическая деформация.</li> </ol>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	3. Механические свойства металлов и сплавов. 4. Конструкционные металлы и сплавы. 5. Теория и технология термической обработки стали. 6. Пластмассы.	
<b>Б1.В.ДВ</b>	<b>Дисциплины по выбору</b>	
	<p style="text-align: center;"><b>ЭЛЕКТИВНЫЕ КУРСЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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 <b>базируется</b> 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, <b>необходимы</b> для укрепления организма обучающихся, повышения их выносливости при интенсивных умственных нагрузках.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– нормы здорового образа жизни, ценности физической культуры, способы физического совершенствования организма, основы теории и методики обучения базовым видам физкультурно-спортивной деятельности;</li> <li>– содержание, формы и методы организации учебно-тренировочной и соревновательной работы;</li> <li>– медико-биологические и психологические основы физической культуры, систему самоконтроля при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью;</li> <li>– правила личной гигиены;</li> <li>– технику безопасности при занятиях физкультурно-спортивной деятельностью.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правильно организовать режим времени, приводящий к здоровому образу жизни;</li> <li>– использовать накопленные в области физической культу-</li> </ul>	328

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> <ul style="list-style-type: none"> <li>– определять цели и задачи физического воспитания, спортивной подготовки и физкультурно-оздоровительной работы, как факторов гармонического развития личности, укрепления здоровья человека;</li> <li>– правильно оценивать свое физическое состояние; использовать технические средства и инвентарь для повышения эффективности физкультурно-спортивных занятий, регулировать физическую нагрузку.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– физических упражнений, физической выносливости, подготовленности организма серьезным нагрузкам в экстремальных ситуациях, средствами и методами физкультурно-спортивной деятельности.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Спорт.</li> <li>2. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений;</li> <li>3. Основы методики самостоятельных занятий и самоконтроль за состоянием своего организма.</li> </ol>	
Б1.В.ДВ.1.1	<p style="text-align: center;"><b>ТРАНСПОРТНЫЕ КОММУНИКАЦИИ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> дать будущему специалисту знания и практические навыки для решения задач совершенствования и развития транспортных коммуникаций.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Общий курс транспорта», «Теоретическая механика», «История транспорта», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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 (ПК-20).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– конструкции транспортных коммуникаций различных видов транспорта;</li> </ul>	144 (4)



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– методы проектирования транспортных коммуникаций.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– организовать эффективную эксплуатацию транспортных коммуникаций с поддержанием долговечности и безотказности на должном уровне.</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– методикой технико-экономического обоснования принимаемых проектных решений;</p> <p>– определения основных параметров транспортных коммуникаций и выбора их рационального типа.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные элементы конструкции транспортных коммуникаций.</li> <li>2. Обустройство пересечений транспортных магистралей.</li> <li>3. Транспортно-эксплуатационные качества транспортных коммуникаций.</li> <li>4. Организация и технологии транспортного строительства.</li> <li>5. Управление эксплуатацией транспортных коммуникаций в целях обеспечения безопасности движения.</li> </ol>	
Б1.В.ДВ.1.2	<p style="text-align: center;"><b>СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> дать будущему специалисту знания и практические навыки для решения задач совершенствования и развития специальных видов транспорта промышленных предприятий.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «История транспорта», «Общий курс транспорта», «Транспортно-грузовые системы».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Взаимодействие видов транспорта», «Экономика транспорта», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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).</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– сферы рационального применения специальных видов транспорта;</li> <li>– конструкции конвейерного, гидравлического, пневматического, канатного, подвесного, монорельсового и новых видов непрерывного транспорта;</li> </ul>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– методы проектирования специальных видов промышленного транспорта для переработки различных грузов.</p> <p><b>уметь:</b></p> <p>– выполнять технико-экономический анализ работы специальных видов транспорта и обоснование их рациональных параметров;</p> <p>– организовать их эффективную эксплуатацию с поддержанием долговечности и безотказности на должном уровне.</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– методикой технико-экономического обоснования принимаемых проектных решений;</p> <p>– основами эксплуатации технических средств специальных видов транспорта;</p> <p>– навыками определения основных параметров специальных видов транспорта и выбора их рационального типа.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Классификация промышленного транспорта.</li> <li>2. Конвейерный транспорт.</li> <li>3. Напорный и самотечный гидротранспорт.</li> <li>4. Пневмотранспорт.</li> <li>5. Канатно-подвесные дороги.</li> <li>6. Монорельсовые виды транспорта.</li> <li>7. Специальные внутрицеховые виды транспорта, их выбор и специфика работы.</li> </ol>	
Б1.В.ДВ.2.1	<p style="text-align: center;"><b>ОРГАНИЗАЦИЯ ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  формирование компетенций в области технологии, организации и управления грузовыми автомобильными перевозками на городском и промышленном транспорте для решения конкретных производственных и научно-технических задач. Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Общий курс транспорта», «Информатика», «Математика». Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Управление транспортными системами», «Основы логистики», «Устройство и эксплуатация автомобильного подвижного состава».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном и автомобильном транспорте (ПК-3);</li> <li>– способностью определять оптимальные технико-</li> </ul>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– теорию организации транспортного процесса;</li> <li>– технико-экономические показатели работы подвижного состава;</li> <li>– принципы планирования, оперативного руководства и управления перевозками грузов на автотранспорте.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнять необходимые расчеты по определению технико-экономических и эксплуатационных показателей работы подвижного состава;</li> <li>– осуществлять маршрутизацию перевозок;</li> <li>– строить графики выпуска и движения автомобилей.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования ЭВМ, технической литературы и нормативов для решения практических задач по организации автомобильных перевозок.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Автомобильный транспорт в экономической системе России.</li> <li>2. Технология грузовых автомобильных перевозок.</li> <li>3. Показатели и измерители работы грузового автомобильного транспорта.</li> <li>4. Технология и организация перевозок грузов в международном и междугороднем сообщениях.</li> <li>5. Организация перевозки грузов различных отраслей экономики.</li> <li>6. Управление грузовыми перевозками.</li> <li>7. Тарифы на грузовом автомобильном транспорте.</li> </ol>	
Б1.В.ДВ.2.2	<p align="center"><b>ТРАНСПОРТНОЕ ЭКСПЕДИРОВАНИЕ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  формирование у обучающихся профессиональных компетенций в области транспортно-экспедиционной деятельности с целью реализации технически и экономически обоснованных мероприятий по повышению эффективности и качества процесса доставки грузов.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин «Управление транспортными системами», «Управление грузовой и коммерческой работой».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при изучении дисциплин «Основы логистики», «Экономика отрасли», «Устройство и эксплуатация автомобильного подвижного состава».</p>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные принципы, методы организации транспортно-экспедиционного обслуживания грузовладельцев;</li> <li>– транспортно-экспедиционные операции при отправлении, в пути следования и прибытии груза;</li> <li>– требования, предъявляемым к транспортно-экспедиционным услугам на транспорте;</li> <li>– нормативно-правовые акты регламентирующие транспортно-экспедиционную деятельность;</li> <li>– технологию и системы доставки грузов.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организовывать выполнение доставки грузов с минимальными затратами, гарантией качества, на условиях и в сроки, обусловленные договорными обязательствами;</li> <li>– координировать взаимодействие всех участников доставки грузов;</li> <li>– оценить качество транспортного обслуживания грузовладельцев.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– заключения транспортных договоров, оформления транспортной документации, расчета тарифов на перевозку грузов.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные понятия транспортно-экспедиционного обслуживания.</li> <li>2. Нормативно-правовая база транспортно-экспедиционного обслуживания.</li> <li>3. Технологии транспортно-экспедиционного обслуживания.</li> </ol>	
<b>Б2</b>	<b>Практики</b>	
Б2.Б.01(У)	<p style="text-align: center;"><b>УЧЕБНАЯ – ПРАКТИКА НА ВЦ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> получение студентами первичных представлений о работе в вычислительных центрах.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Математика», «Инженерная и компьютерная графика», «Информатика», «История транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы при изучении дисциплин</b> «Ма-</p>	108 (3)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>тематическое моделирование систем и процессов», «Информационные технологии на транспорте», «Основы логистики», «Управление транспортными системами».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3);</li> <li>– готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем (ОПК-8).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы организации работы и использования для решения простейших транспортных задач компьютерной техники.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работать на средствах современной оргтехники.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– работы с различными формами плановой и отчетной документации.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы</b>:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прохождение первичного инструктажа по технике безопасности.</li> <li>2. Выполнение заданий, выносимых на практику.</li> <li>3. Окончание практики.</li> <li>4. Сдача зачета с оценкой по практике.</li> </ol>	
Б2.Б.02(У)	<p style="text-align: center;"><b>УЧЕБНАЯ – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> получение студентами первичных представлений о технологии, организации работы транспорта на промышленных предприятиях.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Математика», «Общий курс транспорта», «История транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы при изучении дисциплин</b> «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Железнодорожные станции и узлы», «Взаимодействие видов транспорта», «Экология».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– владением основными методами организации безопасно-</li> </ul>	144 (4)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>сти жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-7);</p> <p>– готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– права и обязанности специалистов транспортных предприятий;</li> <li>– организацию производства, производственный и технологические процессы транспортных предприятий;</li> <li>– вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии транспорта;</li> <li>– организацию и планирование производства транспортного предприятия;</li> <li>– методы обеспечения экологической безопасности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать работу транспортных предприятий;</li> <li>– выполнять технические расчеты на средствах современной оргтехники.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения (дублирования) функций специалиста;</li> <li>– работы с различными формами плановой и отчетной документации.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Прохождение первичного инструктажа по технике безопасности.</li> <li>2. Выполнение заданий, выносимых на практику.</li> <li>3. Окончание практики.</li> <li>4. Сдача зачета с оценкой по практике.</li> </ol>	
Б2.Б.03(Н)	<p style="text-align: center;"><b>НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b></p> <p>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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Математика», «Физика», «Математическое моделирование систем и процессов», «Информатика», «Управление транспортными системами», «Основы логистики», «Транспортно-грузовые системы».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы при изучении дисциплин</b> «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Экономика транспорта», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Сервис на транспорте».</p>	288 (8)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК-22);</li> <li>– готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности (ПК-26);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации (ПК-29);</li> <li>– готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследова-</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ния, готовностью к участию в научных дискуссиях (ПК-30). В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основы планирования, организации и управления транспортной деятельностью;</li> <li>– основы эксплуатационной работы транспортных предприятий;</li> <li>– основные технико-эксплуатационные и технико-экономические показатели работы предприятий;</li> <li>– технологию, организацию перевозок и другие производственные процессы, осуществляемые на предприятиях;</li> <li>– способы и методы проведения научно-исследовательских и проектных работ;</li> <li>– основы экономической и финансовой оценки предприятий;</li> <li>– нормативно-правовые акты, регулирующие транспортную деятельность.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– применять знания по общетеоретическим и специальным дисциплинам для решения конкретных производственных и практических задач;</li> <li>– выполнять работы по сбору, анализу и обработке данных о работе предприятия и его подразделений.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализа системы управления предприятия;</li> <li>– способами выполнения научно-исследовательской работы на промышленном предприятии.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к выполнению научно-исследовательской работы.</li> <li>2. Выполнение экспериментальных и исследовательских работ.</li> <li>3. Окончание научно-исследовательской работы.</li> <li>4. Сдача зачета с оценкой.</li> </ol>	
Б2.Б.04(П)	<p style="text-align: center;"><b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b></p> <p>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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> «Общий курс транспорта», «Транспортно-грузовые систе-</p>	216 (6)



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>мы», «Основы логистики», «Транспортные коммуникации», «Взаимодействие видов транспорта», «Управление транспортными системами», «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте», «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы при изучении дисциплин</b> «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Экономика транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции (ПК-1);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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)</li> <li>– готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12);</li> <li>– способностью организовывать перевозки и транспорти-</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ровку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимоувязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК-2.3);</p> <p>– готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– права и обязанности специалистов транспортных предприятий;</li> <li>– организацию производства, производственный и технологические процессы транспортных предприятий;</li> <li>– 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;</li> <li>– системы обеспечения качества на предприятиях транспорта;</li> <li>– вопросы обеспечения безопасности жизнедеятельности на предприятии транспорта;</li> <li>– организацию и планирование производства транспортного предприятия;</li> <li>– бизнес-план, финансовый план, формы и методы сбыта продукции, ее конкурентоспособность;</li> <li>– методы обеспечения экологической безопасности.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать работу транспортных предприятий;</li> <li>– работать на средствах современной оргтехники.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнения (дублирования) функций специалиста;</li> <li>– работы с различными формами плановой и отчетной документации.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к практике.</li> <li>2. Организация прохождения практики в подразделениях транспортных предприятий.</li> <li>3. Окончание практики.</li> <li>4. Сдача зачета с оценкой по практике.</li> </ol>	
Б2.Б.5 4(П)	<p style="text-align: center;"><b>ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ – ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> закрепление теоретических и практических знаний, полученных обучающимися при изучении дисциплин, сбор материалов для написания выпускной квалификационной работы, изучение прав и обязанностей специалистов, ознаком-</p>	792 (22)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ление с организацией производства, производственных и технологических процессов, изучение методов обеспечения экологической безопасности.</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b>, изучаемых в процессе обучения.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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)</li> <li>– способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК-4);</li> <li>– 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);</li> <li>– способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов (ПК-7);</li> <li>– способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК-15);</li> <li>– способностью к проведению технико-экономического</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК-16)</p> <p>– способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами (ПК-17);</p> <p>– способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа (ПК-18);</p> <p>– 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-21);</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>– 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> <p>– способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК-25);</p> <p>– 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> <p>– способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-28);</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>– готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК-2.4);</p> <p>– готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– права и обязанности специалистов транспортных предприятий;</p> <p>– организацию производства, производственный и технологические процессы транспортных предприятий;</p> <p>– 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;</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><b>уметь:</b></p> <p>– анализировать работу транспортных предприятий;</p> <p>– работать с данными, представляемыми с предприятия.</p> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <p>– выполнения (дублирования) функций специалиста;</p> <p>– работы с различными формами плановой и отчетной документации.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготовка к практике.</li> <li>2. Организация прохождения практики в подразделениях транспортных предприятий.</li> <li>3. Окончание практики.</li> <li>4. Сдача зачета с оценкой по практике.</li> </ol>	
<b>БЗ</b>	<b>ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>	
БЗ.Б.01 БЗ.Б.02	<p style="text-align: center;"><b>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена</b> <b>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b> 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 <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения <b>дисциплин</b> за весь период обучения.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при дальнейшем обучении и профессиональной деятельности.</p>	108(3) 216(6)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-3);</li> <li>– способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы (ОК-4);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОК-6);</li> <li>– 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, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других (ОК-7);</li> <li>– способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);</li> <li>– способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9);</li> <li>– способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни (ОК-10);</li> <li>– способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК-11);</li> <li>– способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОК-12);</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<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>Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1);</li> <li>– 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);</li> <li>– способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6);</li> <li>– владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-7);</li> <li>– готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем (ОПК-8);</li> <li>– готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем (ОПК-9);</li> <li>– готовностью к использованию методов статистического</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах (ОПК-10);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11);</li> <li>– готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12);</li> <li>– 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);</li> <li>– владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ОПК-14).</li> </ul> <p>Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:</p> <p>производственно-технологическая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции (ПК-1);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК-4);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к формированию целей развития транспорт-</li> </ul>	



Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>ных 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов (ПК-7);</li> <li>– готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8);</li> <li>– способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9);</li> <li>– 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);</li> <li>– 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);</li> <li>– готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12);</li> <li>– 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);</li> </ul> <p>организационно-управленческая деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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);</li> <li>– способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических пока-</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>зателей производства, менеджмента качества (ПК-15);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК-16);</li> <li>– способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами (ПК-17);</li> <li>– способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа (ПК-18);</li> </ul> <p>проектная деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19);</li> <li>– 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);</li> <li>– способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры (ПК-21);</li> <li>– готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК-22);</li> <li>– 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);</li> </ul> <p>научно-исследовательская деятельность:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе (ПК-24);</li> <li>– способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК-25);</li> <li>– готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности (ПК-26);</li> <li>– 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);</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-28);</p> <p>– готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации (ПК-29);</p> <p>– 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> <p>Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессионально-специализированными компетенциями, соответствующими направленности (специализации) программы «Промышленный транспорт»:</p> <p>– 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> <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>– готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК-2.4);</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>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>– готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК-2.6).</p> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– организационную структуру транспорта, транспортных предприятий различных форм собственности;</li> <li>– основы сравнения и выбора транспортной техники и технологического оборудования;</li> <li>– методы управления и регулирования на транспорте;</li> <li>– критерии эффективности организации работы предприятий транспорта;</li> <li>– системы технического обслуживания и ремонта транспортных средств;</li> <li>– основы транспортного законодательства и нормативную базу отрасли;</li> <li>– конструкцию, элементную базу транспортных средств и применяемого при технической эксплуатации оборудования;</li> <li>– рабочие процессы, принципы и особенности работы различных видов транспорта и применяемого в эксплуатации оборудования;</li> <li>– материалы, используемые в конструкции и при эксплуатации транспортных средств и их свойства;</li> <li>– основы рыночной экономики;</li> <li>– методы анализа состояния и потребности рынка услуг;</li> <li>– методы инженерных расчетов и принятия инженерных и управленческих решений;</li> <li>– основы сертификации и лицензирования предприятий, обслуживающего персонала;</li> <li>– свойства и особенности применения альтернативных видов топлив и энергий;</li> <li>– методы обеспечения экологической безопасности;</li> <li>– состояние и направления использования достижений науки в профессиональной деятельности;</li> <li>– методы работы и общения с персоналом, подбора и расстановки кадров.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать программно-целевые методы анализа технических, технологических, организационных, экономических и социальных вопросов;</li> <li>– применять передовой отраслевой, межотраслевой и зарубежный опыт в своей деятельности;</li> <li>– использовать сведения о системах технического обслуживания и ремонта транспортных средств, исходя из учета условий эксплуатации, состояния подвижного состава и других факторов;</li> <li>– применять в расчетах данные анализа изнашивания меха-</li> </ul>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p>низмов, коррозии и потери прочности конструкций;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использовать сведения об эффективном использовании топливно-смазочных материалов и рабочих жидкостей;</li> <li>– использовать законодательные акты и технические нормативы, действующие на данном виде транспорта, включая безопасность движения, условия труда, вопросы экологии;</li> <li>– применять социально-психологические основы управления коллективом.</li> </ul> <p><b>владеть / владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– использования чертежей, схем, диаграмм, графиков, номограмм и других профессионально значимых технических изображений;</li> <li>– работы с проектно-конструкторской и технологической документацией, технической литературой, научно-техническими отчетами и другими информационными материалами (в том числе и на иностранном языке);</li> <li>– составления смет затрат на производство, определения себестоимости продукции, прибыли;</li> <li>– определения и корректирования нормативов технической эксплуатации с учетом случайности происходящих при работе процессов и условий эксплуатации;</li> <li>– использования технологического и диагностического оборудования, применяемого на предприятиях отрасли;</li> <li>– пользования компьютерной, информационной техникой и технологиями.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. История транспорта.</li> <li>2. Экономика отрасли.</li> <li>3. Основы логистики.</li> <li>4. Управление транспортными системами.</li> <li>5. Метрология, стандартизация и сертификация.</li> <li>6. Устройство и эксплуатация железных дорог, транспортных коммуникаций.</li> <li>7. Правоведение.</li> <li>8. Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок.</li> <li>9. Управление грузовой и коммерческой работой, грузоведение.</li> <li>10. Железнодорожные станции и узлы.</li> <li>11. Устройство и эксплуатация железнодорожного и автомобильного подвижного состава.</li> <li>12. Организация пассажирских перевозок.</li> <li>13. Математическое моделирование систем и процессов.</li> <li>14. Экономика транспорта.</li> <li>15. Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий.</li> <li>16. Транспортно-грузовые системы.</li> <li>17. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном</li> </ol>	

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	транспорте.	
<b>ФТД</b>	<b>Факультативы</b>	
<b>ФТД.В</b>	<b>Вариативная часть</b>	
ФТД.В.01	<p align="center"><b>ИНДУСТРИЯ 4.0 ДЛЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ</b></p> <p><b>Цель изучения дисциплины:</b>  формирование комплекса знаний, умений и практических навыков в области индустрии 4.0 для транспортных систем. Изучение дисциплины <b>базируется</b> на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения <b>дисциплин</b> «История транспорта», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при изучении дисциплины, <b>необходимы</b> при прохождении практик и при ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– основные понятия теории транспортных процессов и систем;</li> <li>– основные методы и методики организации работы предприятий транспортного комплекса.</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– корректно выражать и аргументированно обосновывать способы повышения эффективности перевозок в период спада грузопотока;</li> <li>– планировать и организовывать маршруты движения транспортных средств при перевозке грузов.</li> </ul> <p><b>владеть/ владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– методами организации перевозки грузов, экономико-математическими методами планирования грузовых перевозок;</li> <li>– методами совершенствования взаимодействия различных видов транспорта.</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Понятие индустрии 4.0 и транспортной экосистемы</li> <li>2. Современные транспортные системы и их роль в экономическом развитии стран, регионов и городов</li> <li>3. Технический прогресс и инновационные ожидания потребителей</li> <li>4. Взаимосвязь между звеньями транспортной экосистемы</li> <li>5. Мировые тренды и будущее транспортной экосистемы</li> </ol>	36 (1)
ФТД.В.02	<b>ЗЕЛЕНАЯ ЛОГИСТИКА</b>	36 (1)

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудоемкость, часов (ЗЕТ)
1	2	3
	<p><b>Цель изучения дисциплины:</b> формирование комплекса знаний, умений и практических навыков в области организации деятельности предприятий на основе принципов «зелёной логистики».</p> <p>Изучение дисциплины <b>базируется</b> 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, <b>необходимы</b> при прохождении практик и при ГИА.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие <b>следующих компетенций:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– 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).</li> </ul> <p>В результате изучения дисциплины студент должен:</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– современные организационные структуры «зелёной логистики»;</li> <li>– стратегии формирования цепей поставок на основе принципов «зелёной» логистики;</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– пользоваться теорией, методами и приемами принятия эффективных решений, которые встречаются в теории и на практике логистической системы;</li> <li>– анализировать существующие влияние логистических процессов на экосистему и разрабатывать новые модели перспективных логистических процессов на основе принципов «зелёной логистики»;</li> </ul> <p><b>владеть/ владеть навыками:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– навыками самостоятельного овладения новыми знаниями в области «зелёной логистики».</li> <li>– методами организации перевозки грузов, экономико-математическими методами планирования грузовых перевозок с учетом требований «зелёной логистики»;</li> </ul> <p>Дисциплина включает в себя следующие <b>разделы:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Теоретические основы «зелёной логистики»</li> <li>2. Практическая реализация «зелёных» логистических решений</li> <li>3. Перспективы развития «зелёной логистики»</li> </ol>	