



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



УТВЕРЖДЕНО

Ученым советом МГТУ им. Г.И. Носова
Протокол № 2 от « 22 » февраля 2017 г.

Ректор МГТУ им. Г.И. Носова,
председатель ученого совета

_____ В.М. Колокольцев

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

Специальность
23.05.04 ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Направленность (специализация) программы
Промышленный транспорт

Магнитогорск, 2017

АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Индекс	Наименование дисциплины	Общая трудо - емкость, акад. часов (ЗЕТ)
1	2	3
Б1	Дисциплины(модули)	
Б1.Б	Базовая часть	
Б1.Б.01	<p style="text-align: center;">История</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; – сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; – введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «История России», «Всеобщая история» и «Обществознание» (школьные курсы).</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Культурология и межкультурное взаимодействие», «Философия».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-4 способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы;</p> <p>ОК-10 способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни;</p> <p>ОК-11 способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные проблемы, периоды, тенденции и особенности исторического процесса, причинно-следственные связи; – основные события исторического процесса в хронологической последовательности; – особенности исторического пути России и её роль в мировом пространстве в истории и современности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, ка- 	144(4)

	<p>сающимся ценностного отношения к историческому прошлому;</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять понятийно-категориальный аппарат при изложении основных фактов и явлений истории; – С позиций историзма, гуманизма, национальных интересов России осмысливать факты и явления общественной жизни. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками межличностной и межкультурной коммуникации, основанными на уважении к историческому наследию и культурным традициям; – навыками воспроизведения основных исторических событий в хронологической последовательности; – навыками дискуссии по социально-значимым проблемам и процессам происходившим в мировой и российской истории. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. История систем социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки; 2. Древнейшая стадия истории человечества; 3. Средневековье как стадия исторического процесса; 4. Россия и мир в XVI-XVII вв.; 5. Россия и мир в XIX веке; 6. Россия и мир в конце XIX-начале XX вв.; 7. Россия и мир между двумя мировыми войнами. Вторая мировая война; 8. Россия и мир во второй половине XX века; 9. Мир на рубеже XX – XXI вв.: пути развития современной цивилизации, интеграционные процессы, международные отношения. 	
Б1.Б.02	<p style="text-align: center;">Иностранный язык</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования и овладение студентами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в устной и письменной формах для решения социально-значимых задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности, а также для дальнейшего самообразования. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения иностранного языка на предыдущем этапе образования.</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины позволят студентам интегрироваться в международную социальную среду и использовать иностранный язык как средство межкультурного и профессионального общения.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-3 владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые лексические единицы по изученным темам на ино- 	252(7)

	<p>странном языке;</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; – лингвострановедческие и социокультурные особенности стран, изучаемого языка и нормы речевого этикета. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать и извлекать информацию из адаптированных иноязычных текстов; – оформлять информация на иностранном языке в устной и письменной формах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками устной и письменной речи на иностранном языке; – делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке; – приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Явсовременноммире; 2. Ценностиобразования; 3. Историянаучноймысли; 4. Страна,вкоторойживу; 5. Страныизучаемогоязыка; 6. Современноепроизводствоиокружающаясреда; 7. Достижениянаучно-техническогопрогресса. 	
Б1.Б.03	<p style="text-align: center;">Философия</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Способствоватьразвитиюгуманитарнойкультурыстудентапосредствомегоприобщениякопытужилософскогомышления,формированияпотребностиинавыковкритическогоосмыслениясостояния,тенденцийиперспективразвитиякультуры,цивилизации,общества,истории,личности. – Предоставлениенеобходимогоминимумазнанийдляформированиямировоззренческихоснованийнаучно-исследовательскойдеятельности; – Сформироватьпредставлениеоспецификефилософиикакспособопознанияидуховногоосвоениямира; – Сформироватьцелостноепредставлениео процессахявлениях,происходящихвнеживойиживойприродеиобщественнойжизни; – Привитьнавыкиработыс оригинальнымииадаптированнымифилософскимитекстами; – Сформироватьпредставлениеонаучных,философскихирелигиозныхкартинахмироздания,сущности,назначении смыслежизничеловека; – Сформироватьпредставлениеомногообразииформчеловеческогозна-ния,соотношенииистиныизаблуждения,знанияиверы,рациональногоииррациональноговчеловеческойжизнедеятельности,особенностяхфункционированиязнаниявсовременномобществе; – Сформироватьпредставлениеоценностныхоснованияхчелове 	144(4)

ческой деятельности;

– Определить основания активной жизненной позиции, введя в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «История», «Культурология и межкультурное взаимодействие», «Экономика».

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Продвижение научной продукции», «Физика». Освоение дисциплины «Философия» позволяет усвоить мировоззренческие основания профессиональной деятельности, грамотно подготовиться к государственной итоговой аттестации (государственный экзамен).

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОК-1 способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

ОК-10 способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни;

ОК-11 способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

ОПК-2 способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основные философские категории и специфику их понимания в различных исторических типах философии и авторских подходах;

– основные направления философии и различия философских школ в контексте истории;

– основные направления и проблематику современной философии;

– основные закономерности взаимодействия человека и общества;

– основные методы гуманитарных наук;

– методы научного познания природы; понятие картины мира и современной картины мира; пространственно-временные закономерности.

Уметь:

– раскрывать смысл выдвигаемых идей, корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания;

– представлять рассматриваемые философские проблемы в

	<p>развитии;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сравнивать различные философские концепции по конкретной проблеме; – уметь отметить практическую ценность определенных философских положений и выявить основания на которых строится философская концепция или система; – анализировать значимые политические события и тенденции; – учитывать методы и положения гуманитарных, социальных и экономических наук в профессиональной деятельности и общении; – определять основания современной картины мира. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с философскими источниками и критической литературой; – приемами поиска, систематизации и свободного изложения философского материала и методами сравнения философских идей, концепций и эпох; – способами обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации; – способами решения социальных и профессиональных задач в категориях гуманитарного знания; – навыками использования знаний философии природы для понимания окружающего мира и явлений природы. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Философская картина мира: концепция человека и проблема бытия; 2. История философии: многообразие картин материального мира. Сущность и смысл существования человека. Материальное бытие; 3. Идеальное бытие: сознание, мышление, язык. Гносеология: познавательные отношения человека с объективной реальностью. Методологические проблемы познания; 4. Динамика общественного развития. Общество. Философская концепция культуры. Философское и нефилософское понимание материи. 	
Б1.Б.04	<p style="text-align: center;">Экономика</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение фундаментальных закономерностей экономического развития общества, лежащих в основе всей системы экономических знаний, анализ функционирования рыночной экономики на микро и макроуровне, определение роли государственных институтов в экономике, рассмотрение теоретических концепций, обосновывающих механизм эффективного функционирования экономики; – освоение навыков оценки использования ресурсов предприятия и результатов его деятельности; – формирование у студентов основ экономического мышле- 	108(3)

ния;

- выработка способности использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности;
- формирование компетенций, необходимых при решении профессиональных задач.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Математика».

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Основы транспортного бизнеса», «Аутсорсинг на транспорте», подготовке к ГИА.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОК-9 способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности;

ОК-11 способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные термины, определения, экономические законы и взаимозависимости на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;
- методы исследования экономических отношений на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;
- методики расчета важнейших экономических показателей и коэффициентов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;
- теоретические принципы выработки экономической политики на уровне государства и на уровне отдельного предприятия.

Уметь:

- ориентироваться в типовых экономических ситуациях, основных вопросах экономической политики;
- использовать элементы экономического анализа в своей профессиональной деятельности;
- рационально организовать свое экономическое поведение в качестве агента рыночных отношений;
- анализировать и объективно оценивать процессы и явления, осуществляющиеся в рамках национальной экономики в целом и отдельного предприятия в частности;
- ориентироваться в учебной, справочной и научной литературе;
- работать с современными техническими средствами и информационными технологиями;
- использовать источники экономической, социальной и управленческой информации;
- выделять необходимую информацию для сбора, анализа и обработке данных, необходимых для решения профессиональных задач;

- анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о социально-экономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения социально-экономических показателей;
- обсуждать способы эффективного решения профессиональных задач;
- распознавать эффективное решение от неэффективного;
- объяснять (выявлять и строить) типичные модели профессиональных задач;
- применять полученные знания в профессиональной деятельности; использовать их на междисциплинарном уровне; корректно выражать и аргументировано обосновывать положения предметной области знания;

Владеть:

- методами и приемами анализа экономических явлений и процессов на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;
- практическими навыками использования экономических знаний на других дисциплинах, на занятиях в аудитории и на практике;
- на основании теоретических знаний принимать решения на уровне экономики в целом и на уровне отдельного предприятия;
- самостоятельно приобретать, усваивать и применять экономические знания, наблюдать, анализировать и объяснять экономическсовременными компьютерными и информационными технологиями;
- навыками использования современных средств коммуникации и технических средств;
- современными методами сбора, обработки и анализа экономических и социальных данных;
- современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, процессов и явлений, выявления тенденций их изменения;
- навыками представления результатов аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи.
- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;
- профессиональным языком предметной области знания.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Введение в экономическую теорию;
2. Законы рыночной экономики: спрос, предложение, ценообразование;
3. Производитель и потребитель в рыночной экономике;
4. Конкуренция: виды рыночных структур;
5. Закономерности функционирования национальной экономики;
6. Цикличность экономического развития;
7. Экономическая политика государства;
8. Предприятие как хозяйствующий субъект рыночной эконо-

	<p>мики;</p> <p>9. Ресурсы предприятия;</p> <p>10. Затраты и финансовые результаты деятельности предприятия;</p> <p>11. История экономических учений.</p>	
Б1.Б.05	<p style="text-align: center;">Правоведение</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов знаний для правового ориентирования в системе законодательства, определение соотношения юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни, изучение основополагающих правовых понятий. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины «История».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Безопасность жизнедеятельности», а так же при итоговой государственной аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-6 Готовность использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные правовые понятия; – основные источники права; – принципы применения юридической ответственности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ориентироваться в системе законодательства; – определять соотношение юридического содержания норм с реальными событиями общественной жизни; – разрабатывать документы правового характера; – приобретать знания в области права; – корректно выражать и аргументировано обосновывать свою юридическую позицию. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками анализа и разрешения юридических ситуаций; – практическими навыками совершения юридических действий в соответствии с законом; – навыками составления претензий, заявлений, жалоб по факту неисполнения или ненадлежащего исполнения прав; – способами совершенствования правовых знаний и умений путем использования возможностей информационной среды. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы государства и права; 2. Основы частного права; 3. Основы публичного права; 	144(4)

	4. Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.	
Б1.Б.06	<p style="text-align: center;">Культурология и межкультурное взаимодействие</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование, закрепление и расширение базовых знаний о культурологии как науке и о культурном взаимодействии как предмете культурологии; об основных разделах современного культурологического знания и о проблемах и методах их исследования; – получение знаний об основных формах и закономерностях мирового процесса развития культуры в ее общих и единичных характеристиках, выработке навыков самостоятельного овладения миром ценностей культуры для совершенствования своей личности и профессионального мастерства. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «История» и «Иностранный язык».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Философия», а так же в процессе подготовки итоговой государственной аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-1-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;</p> <p>ОК-2-способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений;</p> <p>ОК-4-способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способы обобщения, анализа, восприятия основных процессов в развитии культуры, постановки цели и выбора путей ее достижения в соответствии с социально одобряемыми культурными нормами; – основы функционального взаимодействия культурологии и других общественных дисциплин, основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач; – способы анализа основных проблем и процессов культурной жизни общества; – структуру и содержание межкультурного взаимодействия; – суть ценностно-смысловых отношений в межличностной 	144(4)

коммуникации;

- материальную и духовную роль культуры в развитии современного общества;
- движущие силы и закономерности культурного процесса, многовариантность культурного процесса;
- суть культурных отношений в обществе, место человека в культурном процессе и жизни общества;
- содержание актуальных культурных и общественно значимых проблем современности;
- методы и приемы социокультурного анализа проблем современности, основные закономерности культурно-исторического процесса.

Уметь:

- при выполнении профессиональных обязанностей использовать культурологические знания об основах цивилизации и культуры;
- использовать основные положения и методы культурологии во взаимосвязи с социальными, гуманитарными и экономическими науками при решении социальных и профессиональных задач;
- анализировать проблемы, возникающие в процессе общественного функционирования культуры, объяснить и локализовать возможные конфликтные ситуации;
- общаться с представителями других культур, используя приемы межкультурного взаимодействия;
- решать задачи межличностного и межкультурного взаимодействия;
- анализировать проблемы культурных процессов;
- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы культурологии как гуманитарной науки в профессиональной деятельности;
- анализировать и оценивать культурные процессы и явления, планировать и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа;
- анализировать и оценивать социокультурную ситуацию;
- объективно оценивать многообразные культурные процессы и явления;
- планировать и осуществлять свою деятельность с позиций сотрудничества, с учетом результатов анализа культурной информации.

Владеть:

- навыками анализа культурного наследия в процессе размышления и принятия решений,
- способностью к обобщению, анализу, восприятию информации в сфере культурной жизни, постановке цели и выбору путей ее достижения с учетом устоявшихся культурных ценностей и норм;
- основными культурологическими категориями и методами для повышения своей квалификации и мастерства;
- навыками межкультурного взаимодействия;
- критического восприятия культурно значимой информации;

	<ul style="list-style-type: none"> – навыками социокультурного анализа современной действительности; – навыками социального взаимодействия, сотрудничества в позициях расовой, национальной, религиозной терпимости; – навыками коммуникаций в профессиональной сфере, критики и самокритики, терпимостью; – навыками культурного сотрудничества, ведения переговоров и разрешения конфликтов; – навыками толерантного восприятия социальных и культурных различий. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Культурология в системе научного знания и проблема межкультурного взаимодействия; 2. Основные понятия культурологии; 3. История культурологических учений. 	
Б1.Б.07	<p style="text-align: center;">Технология командообразования и саморазвития</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, позволяющих им успешно решать весь спектр задач, связанных с созданием и функционированием команд в организациях, а также отчетливо выраженного индивидуального взгляда на проблему создания и функционирования управленческой команды, понимания ее сути как социально-психологического феномена. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения предметов общественно-научных и гуманитарного цикла среднего образования.</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при освоении научно-исследовательской работы и процесса взаимодействия с коллективом во время прохождения учебной и производственной практики.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК–2-способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений;</p> <p>ОК–5-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;</p> <p>ОК–7-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.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p>	108(3)

	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – логически-композиционные законы построения публичной речи; – правила и способы эффективного коммуникативного взаимодействия оратора с разными типами аудитории; – основы психологии управления; – основы личностного развития, решения конфликтных ситуаций. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять и произносить публичную речь в соответствии с поставленной целью и характером речевой ситуации; – вступать в дискуссию, отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений; – 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; – кооперироваться с коллегами, разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками составления и анализа профессионально значимых высказываний; – навыками убеждения и речевого воздействия на слушателей; – навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции; – навыками кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Теоретические основы командообразования; 2. Внутрикомандные процессы и отношения; 3. Саморазвитие членов команды. 	
Б1.Б.08	<p style="text-align: center;">Безопасность жизнедеятельности</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выработка знаний и навыков, необходимых для создания безопасных условий деятельности; – формирование навыков в области оказания приемов первой помощи; – изучение методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, прогнозирования и ликвидации последствий стихийных бедствий, аварий и катастроф в соответствии с современными тенденциями. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения предмета среднего общего звена «Основы безопасности жизни».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при подготовке к итоговой госу-</p>	144(4)

дарственной аттестации.
Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:
ОК-12-способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;
ОПК-7-владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
В результате изучения дисциплины обучающийся должен:
Знать:
– основные понятия о экозащитных мероприятиях на производстве;
– методические, нормативные и руководящие стандарты и документы в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
Уметь:
– применять знания в профессиональной деятельности; обеспечивать соблюдение экологической безопасности на производстве;
– выделять основные опасности в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.
Владеть:
– способами совершенствования профессиональных знаний и умений в области экологической безопасности на производстве;
– основными методами решения задач в области защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Теоретические основы безопасного и безвредного взаимодействия человека со средой обитания;
2. Формирование опасностей в производственной среде. Идентификация вредных и опасных факторов технических систем;
3. Приемы оказания первой помощи;
4. Прогнозирование и ликвидация чрезвычайных ситуаций. Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;
5. Правовые и организационные основы безопасности жизнедеятельности. Управление безопасностью жизнедеятельности.

Б1.Б.09	<p style="text-align: center;">Математика</p> <p>Целями изучения дисциплины является формирование компетенции, которая включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – воспитание достаточно высокой математической культуры; – привитие навыков современных видов математического мышления; – привитие навыков использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате изучения предмета среднего общего звена «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении других дисциплин естественнонаучного и профессионального циклов.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1-способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>ОПК-3-способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения линейной, векторной алгебры и аналитической геометрии, – основные положения теории пределов и непрерывных функций, графики основных элементарных функций и их свойства, основы численного решения трансцендентных уравнений; – основные теоремы дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных, методы дифференциального исчисления исследования функций, основы численных методов вычисления определенных интегралов; – основные типы обыкновенных дифференциальных уравнений и методы их решения; – основные понятия теории вероятностей и математической статистики; – основные понятия теории линейной, векторной алгебры и аналитической геометрии; – основные понятия и методы математического анализа: теории пределов и непрерывных функций, дифференциального и интегрального исчисления функций одной и нескольких переменных, теории обыкновенных дифференциальных уравнений и систем дифференциальных уравнений; – основные понятия и методы теории вероятностей и статистического анализа результатов эксперимента. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать задачи по изучаемым теоретически разделам; – обсуждать способы эффективного решения дифференциаль- 	504(14)
---------	---	---------

	<p>ных уравнений и их систем; определять эффективность решения задачи, полученного с помощью численных методов; распознавать эффективные результаты обработки экспериментальных данных от неэффективных;</p> <ul style="list-style-type: none"> – корректно выражать и аргументированно обосновывать положения предметной области знания и методов математического анализа для постановки и решения конкретных прикладных задач. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками использования математических понятий и методов (изучаемых разделов математики) при решении прикладных задач; – навыками обобщения результатов решения, результатов обработки статистического эксперимента; – способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов; – навыками использования логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь на русском языке, готовить и редактировать технические тексты с математической символикой или формулами, публично представлять собственные и известные научные результаты, вести дискуссии; – -навыками и методиками обобщения результатов решения, экспериментальной деятельности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Элементы линейной, векторной алгебры и аналитической геометрии; 2. Введение в математический анализ; 3. Дифференциальное исчисление функции одной переменной; 4. Интегральное исчисление функции одной переменной; 5. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных (ФНП); 6. Интегральное исчисление функций нескольких переменных (ФНП); 7. Обыкновенные дифференциальные уравнения (ОДУ); 8. Числовые и функциональные ряды; 9. Элементы теории вероятностей; 10. Элементы математической статистики. 	
Б1.Б.10	<p style="text-align: center;">Физика</p> <p>Цельизучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Получение студентами основополагающих представлений о фундаментальном строении материи и физических принципах, лежащих в основе современной естественнонаучной картины мира; – формирование у студентов современного естественнонаучного мировоззрения; развития научного мышления и расширения научно-технического кругозора; – овладение основными физическими категориями, понятиями и фундаментальными физическими законами; получение представлений о фундаментальных концепциях современного естествознания как результата исторического процесса; – овладение приемами и методами решения конкретных задач изр 	396(11)

азличных областей физи-
ки, умения выделить конкретное физическое содержание в прикладных задачах будущей профессиональной деятельности;

- формирование навыков проведения физического эксперимента, позволяющих им впоследствии овладеть комплексом компетенций, предусмотренных ФГОС ВО по направлению подготовки 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Дисциплина «Физика» базируется на естественнонаучных дисциплинах: математика, физика, химия в объёме средней школы.

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при освоении дисциплины "Метрология, стандартизация и сертификация", а также при прохождении государственной итоговой аттестации.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОПК-2 способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;

ОПК-3 способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные законы физики в области механики, статистической физики и термодинамики, электричества и магнетизма, волновой и квантовой оптики, атомной и ядерной физики и физики твёрдого тела, границы применимости этих законов и физическую сущность явлений и процессов, происходящих в природе;
- методы анализа и моделирования сложных физических процессов;
- методы и подходы к теоретическому и экспериментальному исследованию, применяемые в физике и распространяющиеся на другие области знаний.

Уметь:

- применять физические законы и физико-математический аппарат для решения не только типовых, но и более сложных нестандартных задач в рамках физики и смежных дисциплин;
- использовать сложные физические модели для описания реальных процессов, выбирать методы исследования, с помощью приборов измерять физические величины, производить обработку экспериментальных данных, проводить анализ полученных результатов.

Владеть:

- практическими навыками использования элементов физического эксперимента и решения физических задач на других дисциплинах;
- навыками и методиками обобщения результатов решения задач, экспериментальной деятельности;
- методами экспериментального исследования в физике (пла-

	<p>нирование, постановка и обработка эксперимента);</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками междисциплинарного применения законов физики; – навыками работы с широким кругом физических приборов и оборудования; – методами проведения физических измерений, расчета величин, анализа полученных данных и навыками планирования исследовательского процесса. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Физические основы механики; 2. Статистическая физика и термодинамика; 3. Электричество и магнетизм; 4. Оптика; 5. Квантовая физика; 6. Физика ядра и элементарных частиц; 7. Физика твердого тела. 	
Б1.Б.11	<p style="text-align: center;">Информатика</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – в приобретении обучающимися знаний о процессах сбора, передачи, обработки и накопления информации, технологических и программных средствах реализации информационных процессов; – в приобретении практических навыков использования современных информационно-коммуникационных технологий при решении задач профессиональной деятельности. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины: «Информатика и информационно-коммуникационные технологии» в объеме средней общеобразовательной школы.</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Математическое моделирование систем и процессов», «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте», «Основы логистики», «Информационные технологии на транспорте», «Управление транспортными системами», «Инженерная и компьютерная графика», учебных и производственных практик.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-5 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;</p> <p>ОПК -4 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</p>	180(5)

коммерческих интересов;

ОПК-3 способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;
- определения состава и назначения основных элементов персонального компьютера, их характеристик;
- возможности современных информационно-коммуникационных технологий на основе программных, информационно-поисковых систем и баз данных ;
- поисковые сервисы; основные топологии сетей ;
- базы данных, программное обеспечение и технологии программирования;
- виды информационных ресурсов основные принципы построения и функционирования сетей;
- основные определения и термины задач профессиональной деятельности; современные тенденции в развитии информационных технологий;
- опасности и угрозы, возникающие в информационном процессе; понятие информационной этики и права; классификацию вредоносных программ; понятия защиты, обнаружения и нейтрализации вирусов;
- основные правила и методики использования компьютеризированных средств решения прикладных задач;
- сущность и значение информационной культуры в развитии современного информационного общества;
- Законодательные и иные правовые акты РФ, регулирующие правовые отношения в сфере информационной безопасности;
- иметь базовые знания в области информатики и современных информационных технологий ; основные определения и понятия информации и информационной безопасности,
- определения состава и назначения основных элементов персонального компьютера, их характеристик;
- основные закономерности функционирования информации;
- основные определения и термины задач профессиональной деятельности основные определения и термины, используемые в компьютеризированных средствах решения прикладных задач основные правила и методики использования компьютеризированных средств решения прикладных задач.

Уметь:

- обсуждать способы эффективного получения и хранения информации; работать в качестве клиента Интернет-сервисов;
- применять информацию, полученную в глобальных компьютерных сетях, в профессиональной деятельности; оценивать достоверность информации, сопоставляя различные источники; произвести сравнительный анализ возможностей доступных средств обработки информации;
- использовать учебную и техническую литературу, информационные материалы из Интернета для научных исследований;

самостоятельно приобретать знания в предметной области с использованием ИКТ;
осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с поставленной задачей;
— (выявлять и строить) типичные модели решения предметных задач по изученным образцам;
— использовать математические методы в технических приложениях;
— внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности;
распознавать действие вредоносных программ и применять современные антивирусные средства защиты;
— пользоваться расчетными формулами, таблицами, компьютерными программами при решении математических задач;
— внедрять и использовать современные информационные технологии в процессе профессиональной деятельности;
— эффективно использовать и оптимизировать свою работу за счет использования новых программных и технических средств и информационных технологий;
— использовать навыки работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами) в профессиональной деятельности.

Владеть:

- основами работы в глобальных компьютерных сетях;
- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях;
- навыками работы с поисковыми системами; способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов;
- необходимыми умениями для работы с информацией в глобальных компьютерных сетях;
- техническими и программными средствами защиты информации при работе с ПК, включая приемы антивирусной защиты;
- основными алгоритмами и подходами к решению прикладных задач профессиональной деятельности;
- навыками использования систем программирования для решения задач профессиональной деятельности
- технологиям разработки стандартных и собственных алгоритмов решения прикладных задач;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды
- практическими навыками решения задач с использованием современных технических средств.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Общие вопросы информатики;
2. Системное и прикладное программное обеспечение;
3. Локальные и глобальные сети;
4. Программные средства реализации информационных процессов;
5. Типовые алгоритмы и модели решения практических задач с

	использованием прикладных программных средств.	
Б1.Б.12	<p style="text-align: center;">Химия</p> <p>Цели изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование фундаментальных знаний в области современной химии, включающих основные понятия, законы и закономерности, описывающие свойства химических соединений; – развитие навыков самостоятельной работы, необходимых для применения химических знаний при изучении специальных дисциплин и дальнейшей практической деятельности. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате получения среднего (полного) общего образования по дисциплинам «Химия», «Физика», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при дальнейшем изучении таких дисциплин, как «Безопасность жизнедеятельности», «Экология».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-3-способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные химические понятия, положения и законы; – современные направления развития научных теорий; – методы теоретического и экспериментального исследования в области химии; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – решать расчетные задачи применительно к материалу программы; – прогнозировать возможность протекания самопроизвольных процессов в различных химических системах; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками применения основных химических законов в профессиональной деятельности; – практическими навыками теоретического и экспериментального исследования в области химии. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Химическая термодинамика; 2. Химическая кинетика; 3. Растворы; 4. Дисперсные системы; 	108(3)

	<p>5. Окислительно-восстановительные процессы; 6. Электрохимические системы.</p>	
<p>Б1.Б.13</p>	<p style="text-align: center;">Экология</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – 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>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Физика», «Химия», «Математика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при освоении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» и итоговой государственной аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-12-способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности;</p> <p>ОПК-6-способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; – меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; – достоинства и недостатки мер по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; – проблемы экологии; нормативные законы развития, единства и целостности биосферы, её структуру, законы развития и устойчивости биогеоценозов; – законы взаимодействия живых организмов и их сообществ со средой обитания; принципы рационального природопользования и перспективы создания экологически безопасных технологий; – современные экологические программы и экопроекты мониторинга среды обитания и методы снижения антропогенных воздействий, а также перспективы их совершенствования; мероприятия по обеспечению экологической безопасности технологических процессов. 	<p>72(2)</p>

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; – использовать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; – обсуждать и оценивать основные меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; – грамотно оценивать последствия своей профессиональной деятельности на разных уровнях организации экосистем; – применять методы рационального природопользования; – рассчитывать технические решения по уменьшению уровней негативного воздействия на природные компоненты. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования основных мер по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; – практическими навыками по определению уровней воздействия антропогенных факторов на экосистемы; – методами разработки способов реализации мероприятий по защите окружающей среды; – способами решения вопросов рационального функционирования производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на окружающую природную среду и здоровье человека. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Биосфера и человек; 2. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы; 3. Глобальные проблемы окружающей среды; 4. Экозащитная техника и технологии; 5. Основы экономики природопользования; 6. Основы экологического права, профессиональная ответственность; 7. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. 	
Б1.Б.14	<p style="text-align: center;">Теоретическая механика</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – подготовка будущего инженера к проведению самостоятельных расчетов элементов грузоподъемных машин и устройств с учетом их динамики работы. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Математика», «Физика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при освоении дисциплин: «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава».</p>	252(7)

ва», «Устройство и эксплуатация автомобильного подвижного состава».

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОПК-3—способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные положения и законы теоретической механики(разделы статики, кинематики и динамики);
- методы и способы расчета механических систем с учетом условий их работы;

Уметь:

- применять общие законы механического движения и равновесия материальных объектов и возникающих, при этом между ними механических взаимодействиях;

Владеть:

- навыками в проведении теоретических расчетов на основе законов физики и высшей математики.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Основные понятия и аксиомы статики. Теорема о равновесии тела под действием трех не параллельных сил;
2. Момент силы относительно точки и оси. Теория пар сил. Свойства пар. Теоремы об эквивалентности пар;
3. Произвольная плоская система сил. Составные объекты;
4. Произвольная пространственная система сил. Общая теорема статики (теорема Пуансо);
5. Центр параллельных сил и центр тяжести тела. Центр тяжести однородных тел и простейших фигур;
6. Предмет кинематики. Кинематика точки. Векторный, естественный и координатный способы задания движения. Скорость и ускорение точки. Радиус кривизны;
7. Кинематика твердого тела. Поступательное движение твердого тела и вращение твердого тела вокруг неподвижной оси. Угловая скорость и угловое ускорение как векторы;
8. Плоскопараллельное движение твердого тела. Скорости и ускорения точек твердого тела. Мгновенный центр скоростей;
9. Сложное движение точки. Скорости и ускорения точки в сложном движении. Ускорение Кориолиса;
10. Предмет динамики. Основные понятия и определения. Аксиомы динамики;
11. Дифференциальные уравнения движения точки Векторный, координатный и естественный способы задания движения точки. Первая задача динамики точки;
12. Вторая задача динамики точки, Постоянные интегрирования;
13. Колебательное движение материальной точки.Свободные колебания. Затухающие колебания;
14. Вынужденные колебания материальной точки. Явление резонанса;

	<p>15. Дифференциальные уравнения движения материальной точки. Переносная и относительная силы инерции;</p> <p>16. Динамика механической системы и твердого тела. Масса системы. Классификация сил. Дифференциальные уравнения движения;</p> <p>17. Моменты инерции механической системы и твердого тела. Полярный, осевые и центробежные. Теорема Гюйгенса – Штейнера о моментах инерции;</p> <p>18. Теорема о движении центра масс механической системы;</p> <p>19. Теорема об изменении количества движения точки и механической системы;</p> <p>20. Теорема об изменении кинетического момента количества движения материальной точки и механической системы;</p> <p>21. Работа сил, приложенных к твердому телу. Кинетическая энергия. Теорема об изменении кинетической энергии;</p> <p>22. Принцип Германа-Эйлера, Д*Аламбера для материальной точки и механической системы;</p> <p>23. Возможные (Виртуальные) перемещения механической системы. Принцип виртуальных работ;</p> <p>24. Динамика твердого тела. Дифференциальные уравнения движения твердого тела относительно неподвижной оси. Дифференциальные уравнения плоскопараллельного движения твердого тела;</p> <p>25. Общее уравнение динамики (принцип Даламбера - Лагранжа). Применение общего уравнения динамики к исследованию движения систем с одной степенью свободы;</p> <p>26. Обобщенные координаты системы. Обобщенные силы. Дифференциальные уравнения системы в обобщенных координатах (уравнения Лагранжа второго рода).</p>	
Б1.Б.15	<p style="text-align: center;">Инженерная и компьютерная графика</p> <p>Цель изучения дисциплины: овладение студентами необходимым и достаточным уровнем общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО специальности 23.05.04 «Промышленный транспорт»; приобретение навыков, умения и опыта в чтении и выполнении чертежей как вручную, так и на компьютере, а также развитие пространственного воображения, необходимого для изучения специальных технических дисциплин, для решения на чертежах инженерно-графических задач и в дальнейшей профессиональной деятельности.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате получения среднего общего образования.</p> <p>Знания, приобретаемые при изучении дисциплины «Инженерная и компьютерная графика», необходимы для решения этих задач, в том числе с помощью графических редакторов.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1-способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.</p>	180(5)

	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные определения и понятия начертательной геометрии, компьютерной графики и технического черчения; – способы построения изображений пространственных форм на плоскости и способы решения задач, относящихся к этим формам: метрических и позиционных любой степени сложности с использованием графических редакторов; – теорию построения и редактирования технического чертежа, в том числе в системах компьютерной графики. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать конструкторскую документацию в соответствии с требованиями стандартов: рабочие чертежи деталей, сборочные чертежи, спецификации средствами двумерной графики; – решать позиционные и метрические задачи; – пользоваться учебной и справочной литературой, измерительными инструментами; – применять современные средства выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско – технологической документации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами построения изображений пространственных форм на плоскости; – основными методами решения позиционных и метрических задач любой степени сложности с использованием графических редакторов; – навыками выполнения технических чертежей вручную и современными программными средствами выполнения и редактирования изображений и чертежей и подготовки конструкторско – технологической документации. <p>Данная дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды проецирования. Комплексный чертеж Монжа. Прямая и плоскость. Проекционное черчение. Поверхности вращения и многогранники. Методы преобразования чертежа. 2. Машиностроительное черчение. Компьютерная графика. Создание двумерных изображений. Трехмерное моделирование. 	
Б.1.Б.16	<p style="text-align: center;">Электротехника, электроника</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – теоретическая и практическая подготовка будущих специалистов в области электротехники в такой степени, чтобы они могли выбирать необходимые электротехнические, электронные, электроизмерительные устройства, уметь их правильно эксплуатировать и составлять совместно со специалистами-электриками технические задания на разработку электрических частей различных установок и оборудования в своей профессиональной деятельности. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Физика»,</p>	108(3)

	<p>«Математика», «Информатика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при освоении дисциплин: «Теория транспортных процессов и систем», «Информационные технологии на транспорте», «Управление транспортными системами».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-3-способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные определения и понятия теории электрических цепей и электромагнитных устройств; – методы анализа электрических и магнитных цепей, электромагнитных устройств. – основные характеристики электромагнитных устройств и приборов, элементную базу электронных устройств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – описывать электрическое состояние цепей и электромагнитных устройств; – выбирать эффективные способы анализа электрических и магнитных цепей, читать электрические схемы электротехнических и электронных устройств – экспериментальным способом и на основе паспортных (каталожных) данных определять параметры и характеристики типовых электротехнических и электронных устройств. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами анализа простых электрических цепей, навыками измерения электрических величин; – методами приемами проведения экспериментальных исследований электрических цепей и электротехнических устройств – методами выбора электротехнических, электронных, электроизмерительных устройств <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Электрические цепи; 2. Электрические машины и трансформаторы; 3. Основы электроники и электрические измерения. 	
Б1.Б.17	<p style="text-align: center;">Гидравлика</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование и развитие способности к саморазвитию, самореализации, использованию творческого в области исследования физических свойств жидкости, законов ее равновесия и движения; – формирование и развитие способности применять современные методы исследования физических свойств жидкости, оценивать и представлять результаты исследований; 	108(3)

– формирование и развитие способности использовать законы и методы математики при исследовании законов равновесия и движения жидкости.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин «Физика», «Математика», «Теоретическая механика».

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при освоении дисциплин: «Устройство и эксплуатация автомобильного подвижного состава».

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОПК-3-способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные определения и понятия по дисциплине;
- основные методы исследований, используемых в гидравлике;
- основные процессы, происходящие в жидкостях;
- основные физические свойства жидкостей; основные уравнения и законы гидростатики; основные положения и уравнения гидродинамики;

– на уровне освоения материала, представленного на аудиторных занятиях с дополнительным использованием основной и дополнительной литературы, а также путем использования возможностей информационной среды;

Уметь:

- решать задачи гидромеханики,;
- выполнять типовые гидравлические расчеты трубопроводов;
- самостоятельно приобретать дополнительные знания и умения;
- аргументировано обосновывать положения предметной области знания;
- применять правовые и нормативные акты в сфере безопасности, относящихся к виду и объекту профессиональной деятельности

Владеть:

- основными методами расчета гидравлических систем;
- инженерной терминологией в области гидравлики;
- навыками измерения давления и расхода жидкости в гидравлических системах;
- навыками и методиками обобщения результатов решения;
- способами оценивания значимости и практической пригодности полученных результатов.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Жидкость и ее физические свойства;
2. Гидростатика;
3. Основы кинематики жидкости;
4. Основы гидродинамики;
5. Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости;

	6. Нестационарные течения.	
Б1.Б.18	<p style="text-align: center;">Транспортно-технологический менеджмент</p> <p>Цель изучения дисциплины: – формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области менеджмента, формирования у студентов изначально необходимых руководителю качеств, знаний, умений и практических навыков управления производством и людьми на основе современных принципов и методов управления.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Иностранный язык», «Культурология и межкультурное взаимодействие», «Технология командообразования и саморазвития», «Экономика», «Экология», «Проектная деятельность», «Общий курс транспорта», «Управление транспортными системами», «Основы транспортного бизнеса».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при подготовке к защите и защиты выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-5-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;</p> <p>ОПК-13-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;</p> <p>ПК-17-способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия транспортно-технологического менеджмента; – методы планирования ресурсного обеспечения деятельности предприятия, разработки оперативных планов работы первичных производственных подразделений; – основные принципы этики деловых отношений. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять типы производства и форм движения предметов труда во времени и пространстве; – использовать принципы и методы организации и нормирования труда; – проводить анализ и разрабатывать рекомендации по повышению эффективности функционирования предприятия. <p>Владеть:</p>	180(3)

	<ul style="list-style-type: none"> – методами транспортно-технологического менеджмента; – навыками работы в коллективе; – навыками управления производством и людьми на основе современных принципов и методов управления. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общая характеристика транспортно-технологического менеджмента; 2. Функции транспортно-технологического менеджмента; 3. Социально-психологические основы транспортно-технологического менеджмента. 	
Б1.Б.19	<p style="text-align: center;">Устройство и эксплуатация железных дорог</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у обучающихся общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области знаний об устройстве железных дорог и их эксплуатации. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Математика», «Физика», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий», а также в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-14 владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности;</p> <p>ПК-19 готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения;</p> <p>ПК-20 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.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – научные основы эксплуатации транспортных коммуникаций; – отличительные особенности технической и коммерческой эксплуатации транспортных систем; – понятие транспортной системы и транспортных коммуникаций; – о наличии целей организации движения транспортных средств; – названия целей организации движения транспортных средств; 	180(3)

- содержание целей организации движения транспортных средств;
- о необходимости изысканий и проектирования транспортной сети;
- названия изысканий и проектирования транспортной сети;
- содержание изысканий и проектирования транспортной сети

Уметь:

- структурировать технологический процесс эксплуатации железных дорог;
- определять специализированную литературу по изучаемому вопросу;
- систематизировать факторы, определяющие выработку правильных решений по эксплуатации транспортных коммуникаций;
- планировать цели развития организации движения транспортных средств;
- определять исходные данные для расчета транспортных мощностей;
- определять показатели эффективности схем организации движения транспортных средств;
- определять исходные данные для типовых проектов;
- определять исходные данные для сложных проектов;
- определять исходные данные для типовых особо сложных проектов.

Владеть:

- навыками разработки мероприятий по расчету элементов пути;
- навыками расчета стрелочных переводов;
- методами выбора вариантов проектирования транспортных коммуникаций;
- навыками навыком организации взаимодействия участников процесса движения транспортных средств;
- навыками принятия решений по управлению загрузкой транспортных коммуникаций;
- информацией о перспективных способах управления пропускной способностью транспортных коммуникаций;
- навыком изыскания и проектирования транспортной сети на начальном уровне;
- навыком изыскания и проектирования транспортной сети на среднем уровне;
- навыком изыскания и проектирования транспортной сети на высоком уровне.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Введение. Устройства и технические средства железных дорог;
2. Нижнее строение пути;
3. Верхнее строение пути;
4. Рельсовая колея;
5. Соединения и пересечения путей;
6. Эксплуатация пути.

Б1.Б.20	<p style="text-align: center;">Общий курс транспорта</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование компетенций в области эксплуатации различных видов транспорта, а также основных требований к их эффективной и безопасной организации работы для решения конкретных производственных и научно-технических проблем. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «История транспорта», «История».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Управление транспортными системами», «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-6 – 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;</p> <p>ОК-8 – способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы функционирования единой транспортной системы страны; – основы рационального взаимодействия различных видов транспорта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять достоинства и недостатки различных видов транспорта; – формулировать основные требования по комплексному использованию различных видов транспорта. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умениями использования в процессе обучения технической литературы по функционированию единой транспортной системы страны; – умениями использования в процессе обучения технической литературы по комплексному использованию различных видов транспорта. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Единая транспортная система страны»; 2. «Основы организации работы различных видов транспорта»; 3. «Мировая транспортная система». 	144(4)
---------	---	--------

Б1.Б.21	<p style="text-align: center;">Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области железнодорожной автоматики телемеханики и связи, ознакомление с основными применяемыми элементами и узлами железнодорожной автоматики телемеханики и связи, их назначением, с передовыми методами повышения эффективности транспортных процессов. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Физика», «Инженерная и компьютерная графика», «Общая электротехника и электроника», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении следующих дисциплин: «Железнодорожные станции и узлы», «Управление эксплуатационной работой», «Генеральный план и транспорт промышленных предприятий», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-11- готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;</p> <p>ОПК-14- владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности;</p> <p>ПК-12- готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – техническую документацию в области систем автоматики, телемеханики и связи, и технологии работы этих систем; – назначение и основные принципы построения структурных и электрических схем устройств автоматики, телемеханики и связи, применяемых на железнодорожном транспорте; – порядок и правила организации движения поездов при различных системах регулирования движения, технических средствах обеспечения безопасности. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять наличие нарушений нормальной работы устройств автоматики, телемеханики и связи; – выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования устройств автоматики, телемеханики и связи; – выполнять действия по организации движения поездов при различных системах регулирования движения, технических 	144(4)
---------	---	--------

	<p>средствах обеспечения безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – пользоваться устройствами железнодорожной автоматики на промышленном транспорте <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – иметь представление о содержании, техническом обслуживании и экономической эффективности устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, применяемых на промышленном железнодорожном транспорте; – навыками применения принципов действия элементов и узлов автоматики, телемеханики и связи, а также владеть основами автоматического регулирования и управления; – навыками организации движения поездов при различных системах регулирования движения, технических средствах обеспечения безопасности. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Структура систем автоматики, телемеханики и связи на перегонах и станциях»; 2. «Элементы устройств автоматики и телемеханики»; 3. «Интервальное регулирование движения поездов. Эксплуатация устройств автоматики и телемеханики»; 4. «Сети железнодорожной проводной связи. Классификация, структура и устройства автоматических телефонных станций». 	
Б1.Б.22	<p align="center">Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области применений технических средств обеспечения безопасности на транспорте, 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>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»: основные средства и узлы автоматики, применяемые на железнодорожном транспорте, их назначение.</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении следующих дисциплин: «Организация перевозок на промышленном транспорте», «Управление эксплуатационной работой», «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-11- готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного</p>	72(2)

транспорта;

ОПК-14- владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности;

ПК-12- готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основы теории безопасности, особенности технических средств, устройств и сооружений промышленного транспорта; средства и методы повышения безопасности и устойчивости технических средств и технологических процессов; структуру автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой; технические средства пассажироперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; организацию движения поездов в узле; организацию вагонопотоков с мест погрузки; основные нормативные правовые документы; показатели безопасности движения; структуру автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой; техническое регулирование на железнодорожном транспортеских перевозок;
- интервальное регулирование движения поездов; информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций; оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; перспективные виды связи на железнодорожном транспорте; современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте; структуру автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой.

Уметь:

- выбирать технические средства и технологии с учетом последствий их применения; готовить обзоры, аннотации, составлять рефераты и отчеты, библиографию, анализ информации по объектам исследования; обеспечивать проведение конкурсных процедур; определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем; применять элементы сетевых технологий: сеть Интернет, электронную почту, сеть Интранет; применять автоматизированную систему оперативного управления перевозками; проводить оценку влияния рисков на результаты осуществления проекта и разрабатывать предложения по управлению ими; разрабатывать Единые технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования; Составлять документы;
- использовать автоматизированные системы управления (АСУ) при выполнении эксплуатационной работы; применять элементы сетевых технологий: сеть Интернет, электронную почту, сеть Интранет; проводить оценку влияния рисков на результаты осуществления проекта и разрабатывать предложения по управлению ими; Составлять документы;
- использовать возможности вычислительной техники и про-

граммного обеспечения; использовать обеспечивающую и функциональную подсистемы автоматизированной системы управления (АСУ) при выполнении эксплуатационной работы; обеспечивать информационное обслуживание пользователей железнодорожного транспорта; применять элементы сетевых технологий: сеть Интернет, электронную почту, сеть Интранет; применять автоматизированные системы обеспечивающие эксплуатационную работу и безопасность движения на железнодорожном транспорте.

Владеть:

– методами оценки надежности технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте, навыками их применения; методами контроля уровня безопасности на производстве, планирования и реализации мероприятий по его повышению; методикой разработки технологических процессов работы пассажирских и технических станций;

– методами оценки надежности технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте, навыками их применения; методами контроля уровня безопасности на производстве, планирования и реализации мероприятий по его повышению; методикой разработки технологических процессов работы пассажирских и технических станций;

– навыками применения информационных технологий, планировании и управлении эксплуатационной работы магистрального транспорта; Основными методами работы на компьютерах с прикладными программными средствами; приемами сменного суточного планирования работы железнодорожной станции, способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. «Схемные решения станций и узлов по изоляции маршрутов приема и отправления поездов от маневровой работы, изоляции маршрутов следования и стоянки поездов с опасными грузами»;
2. «Специализация головных и внутриузловых участков для изоляции маршрутов грузового и пассажирского движения»;
3. «Устройства для механизации и автоматизации станционных процессов (замедлители, зажимы, упоры, устройства для расцепки вагонов на горках, системы комплексной горочной механизации»;
4. «Предохранительные устройства для ограждения тупиковых путей, путей в городе»;
5. «Устройства автоматизированной диагностики состояния подвижного состава»;
6. «Устройства автоматизированной диагностики состояния пути и стрелочных переводов»;
7. «Система контроля бодрствования машиниста»;
8. «Система логического контроля работы дежурного по станции и поездного диспетчера. Локомотивная сигнализация и автостопы»;
9. «Система автоматического управления тормозами»;
10. «Регистраторы служебных переговоров на диспетчерских

	участках и станциях»; 11. «Универсальные психодиагностические комплексы для профессионального отбора персонала»; 12. «Электронные тренажеры».	
Б1.Б.23	<p style="text-align: center;">Транспортное право</p> <p>Цель изучения дисциплины: – развитие у студентов управленческих качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области транспортного права для решения теоретических и практических задач по вопросам гражданско-правовых отношений в сфере организации перевозочного процесса и оказания услуг связанных с перевозкой пассажиров, грузов, багажа и эксплуатацией транспортных средств, а также навыков работы с правовыми нормами транспортного права, применительно к разрешению спорных практических и нормативно-теоретических вопросов в области транспортного регулирования.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «История», «Философия», «Правоведение», «Русский язык», «Социология», «Основы менеджмента», «Взаимодействие видов транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при прохождении производственной-преддипломной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций: ОК-6-готовность использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности; ПК-5-способность 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-10-готовность 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.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать: – систему правоотношений на транспорте; система государственного регулирования транспортной деятельности; порядок заключения договоров на перевозку грузов, пассажиров, багажа; – нормативно-правовые акты по вопросам транспортной безопасности; принципы страхования транспортной деятельности; принципы лицензирования и сертификации транспортных услуг;</p>	144(4)

	<p>– основные положения теории юридической квалификации в части выявления юридически значимых фактов и обстоятельств; особенности юридической квалификации различных фактов и обстоятельств; значение и содержание юридической квалификации фактов и обстоятельств, осуществляемой в процессе правоприменительной деятельности на транспорте.</p> <p>Уметь:</p> <p>– использовать административного права; применять знания при расчете транспортных налогов; составлять акты и претензии, исковые заявления в суд;</p> <p>– нормативно-правовые акты по вопросам транспортной безопасности; принципы страхования транспортной деятельности; принципы лицензирования и сертификации транспортных услуг;</p> <p>– выявлять факты и события, требующие правовой квалификации; анализировать юридические факты и возникающие в связи с ними правовые отношения; использовать положения отраслевых юридических наук при осуществлении юридической квалификации фактов и обстоятельств.</p> <p>Владеть:</p> <p>– знаниями о нормативно-правовых особенностях перевозок грузов по видам сообщений; навыками претензионной работы на транспорте; навыками составления транспортных договоров;</p> <p>– навыками принятия решений в соответствии с транспортным законодательством; современными компьютерными справочно-правовыми системами; способностью использовать теоретические общеправовые знания в практической деятельности;</p> <p>– навыками принятия решений и совершения действий по разрешению правовых споров и коллизий в сфере транспорта и его деятельности; навыками толкования законодательства, регулирующего транспортную деятельность, принятия решений в соответствии с транспортным законодательством.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Общая характеристика транспортного права»; 2. «Государственное регулирование транспортной деятельности»; 3. «Система транспортных договоров»; 4. «Специальные вопросы транспортного права»; 5. «Лицензирование и сертификация транспортных услуг»; 6. «Акты, претензии, иски в транспортной деятельности». 	
Б1.Б.24	<p style="text-align: center;">Экономика транспорта</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <p>– формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области экономики транспортной отрасли для решения теоретических и практических задач по вопросам повышения экономической эффективности функционирования транспорта.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Экономика», «Сервис на транспорте», «Аутсорсинг на транспорте», «Продвижение научной продукции», «Технологическое пред-</p>	180(5)

принимательство».

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при прохождении производственной-преддипломной практики, при выполнении выпускной квалификационной работы.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОК-9-способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности;

ПК-15-способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества;

ПК-16-способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов;

ПК-18-способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные виды экономических ресурсов предприятия, методы их оценки и совершенствования
- понятийно-категориальный аппарат экономической теории.
- основные процессы, явления и закономерности функционирования современной экономики на микро и макро-уровне;
- методы оценки основных производственных ресурсов с учётом технико-экономических показателей производства, менеджмента качества;
- основные элементы экономической теории транспорта;
- экономические показатели работы транспортного предприятия;
- экономические показатели региона и их связи с потребностями в транспортном обслуживании;
- элементы экономической теории транспорта;
- понятия основных и оборотных производственных фондов и трудовых ресурсов, себестоимости, ценообразования, тарифов на перевозку;
- показатели экономической эффективности инвестиций и капитальных вложений.

Уметь:

- анализировать и критически оценивать экономическую информацию, ориентироваться в современном экономическом пространстве;
- выявлять приоритеты решения транспортных задач с учётом технико-экономических показателей, менеджмента качества;
- анализировать экономические показатели элементов транспортной инфраструктуры;
- анализировать и сравнивать показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок;

	<ul style="list-style-type: none"> – оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной инфраструктуры; – анализировать показатели работы различных видов транспорта при выполнении перевозок и оказании услуг; – анализировать показатели работы транспортной организации; – оптимизировать затраты на пользование объектами транспортной организации. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками содержательной интерпретации основных экономических процессов и явлений микро и макро-уровня; – способностью выявлять приоритеты решения транспортных задач с учётом технико-экономических показателей производства, менеджмента качества; – способами стимулирования развития рынка транспортных услуг; – методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники; – навыками технико-экономического сравнения вариантов проектирования транспортных систем; – прогнозированием экономического развития предприятия, оценки внутреннего и внешнего грузооборота; – методикой определения экономической эффективности по выбору транспортных средств и погрузочно-разгрузочной техники; – методикой определения экономических показателей функционирования предприятия и выбор эффективного варианта. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Экономика транспорта и ее особенности; элементы экономической теории транспорта»; 2. «Экономические показатели региона и их связь с потребностями в транспортном обслуживании; внешние транспортные связи региона»; 3. «Прогнозирование взаимодействия транспортных систем». 	
Б1.Б.25	<p style="text-align: center;">Сервис на транспорте</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие у студентов управленческих качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области методологических основ комплексного транспортно-экспедиционного обслуживания потребителей на рынке транспортных услуг, изучения функционирования транспортного рынка, выявления и удовлетворения потребностей грузоотправителей и пассажиров в качественных перевозках, оценки и совершенствования транспортно-экспедиционных услуг, нормативной документации, регламентирующей деятельность транспортных компаний. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Филосо-</p>	144(4)

фия», «Культурология и межкультурное взаимодействия», «Математика», «Экономика», «Основы логистики», «Информатика», «Транспортно-грузовые системы».

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплины «Транспортное право», а так же при прохождении производственной-преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОК-9 способность понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности;

ПК-8 готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения;

ПК-25 способность к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные характеристики отечественного рынка транспортных услуг, тенденции и проблемы развития: основные положения экономики отрасли; базовые показатели функционирования предприятия транспорта;
- термины и определения сервиса на транспорте
- структурк рынка транспортных услуг и характеристики его основных участников
- основные нормативные документы, регламентирующие деятельность транспортных компаний;
- требования по заполнению перевозочных документов на различных видах транспорта.

Уметь:

- проектировать транспортно-технологические схемы продвижения транспортных потоков и пассажиров, составлять перечень и рассчитывать показатели эффективности работы транспортных компаний;
- применять методику прогнозирования параметров развития рынка транспортно-экспедиционных услуг;
- выполнить расчет показателей коммерческого предложения, в том числе для различных уровней сервиса и различных услуг (страхование, таможенное оформление, деловая переписка, устное общение, презентация и пр.).

Владеть:

- методикой установления статистических зависимостей между фактора развития рынка транспортно-экспедиционных услуг;
- методикой оценки качества предоставляемых услуг, в том числе с применением программного обеспечения, методикой разработки рекомендаций по совершенствованию транспортных сервисов;
- методикой деловой переписки в соответствии со стандартами электронного общения, методикой взаимодействия с различными типами клиентов, основами эмпатии.

	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Методологические основы дисциплины «Сервис на транспорте»; 2. «Качество транспортных услуг»; 3. «Инструменты предоставления сервиса грузовладельцам и пассажирам». 	
Б1.Б.26	<p style="text-align: center;">Управление грузовой и коммерческой работой</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области логистики для решения теоретических и практических задач по вопросам повышения эффективности функционирования производственных и транспортных систем на основе использования методологического аппарата. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок»; «Взаимодействие видов транспорта»; «Грузоведение»; «Транспортно-грузовые системы»; «Сервис на транспорте».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок»; «Экономика транспорта»; «Транспортное право», при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-13 способность 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;</p> <p>ПК-2 готовность к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог;</p> <p>ПК-4 способность организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения нормативных документов, регламентирующих условия взаимоотношений транспорта, грузоотправителей и грузополучателей; – принципы разработки ЕТП и составления договоров на эксплуатацию подъездных путей; – технические средства для выполнения грузовых и коммер- 	144(4)

	<p>ческих операций;</p> <ul style="list-style-type: none"> – технологии перевозки различных грузов; – организацию грузовой и коммерческой работы; – информационное обеспечение грузовых и коммерческих операций; – принципы формирования тарифов на перевозку грузов <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять параметры грузовых и коммерческих операций; – определять время нахождения вагонов на путях предприятий, размеры складских комплексов, вместимость и перерабатывающую способность грузовых фронтов предприятий; – организовывать перевозку грузов различными видами отправок и сообщений; – выбирать форму транспортного обслуживания предприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком определения оптимальной загрузки подвижного состава; – навыком определения и расчета схем размещения и крепления грузов в подвижном составе; – навыком определения сроков доставки и хранения грузов; – навыком расчета тарифов и платы за перевозку грузов; – навыком заполнения перевозочных документов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Введение в дисциплину»; 2. «Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций»; 3. «Технология грузовой и коммерческой работы»; 4. «Организация грузовой и коммерческой работы»; 5. «Информационное обеспечение грузовых и коммерческих операций». 	
Б1.Б.27	<p style="text-align: center;">Основы транспортного бизнеса</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознакомление студентов с терминологическим аппаратом и методиками принятия решений в области организации транспортного бизнеса. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Математика», «Физика», «Информатика», «Управление транспортными системами».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Экономика транспорта», «Сервис на транспорте», «Организация пассажирский перевозок», «Взаимодействие видов транспорта», а также в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-8 способностью осознавать социальную значимость своей</p>	108(3)

будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности;

ПК -14 способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала;

ПСК-2.2 готовностью к применению информационных технологий управления эксплуатационной работой промышленного железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, сетью "Интернет", средствами автоматизации;

ПСК-2.3 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.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- мотивы к выполнению профессиональной деятельности;
- уровни мотивации человека к труду;
- влияние своей профессии на общий уровень социальной защищенности граждан;
- нормативную базу организации малого бизнеса;
- порядок организации деятельности индивидуального предпринимателя и юридического лица;
- принципы рыночных взаимоотношений между участниками транспортного процесса;
- информационные технологии, применяемые на транспорте;
- принципы управления эксплуатационной работой малой транспортной компании;
- возможности использования сети Интернет для управления транспортным бизнесом;
- признаки и отличия внутренних и внешних перевозок промышленным транспортом;
- специфику работы промышленного железнодорожного, автомобильного и специального транспорта;
- принципы взаимосвязки видов промышленного транспорта.

Уметь:

- мотивировать подчиненных к повышению производительности труда;
- повышать собственную мотивацию к труду;
- доносить социальную значимость своей будущей профессии до подчиненных;
- работать с нормативно-правовой документацией по организации малого предприятия на транспорте;
- определять источники государственного финансирования малых предприятий;
- определять формы поддержки малого предпринимательства на транспорте;
- оценивать эффективность использования программных модулей для управления транспортной компанией;
- анализировать преимущества и недостатки «коробочного»

	<p>программного обеспечения для организации транспортного бизнеса;</p> <ul style="list-style-type: none"> – работать в стандартных информационных системах по учету производственных ресурсов на транспорте; – определять области применения различных видов промышленного транспорта; – определять применимость различных видов транспорта для организации транспортного бизнеса; – налаживать взаимодействие со станцией примыкания. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками формирования социальной значимости профессии; – навыками повышения мотивации персонала к труду; – навыками формирования компетенций персонала в профессиональной деятельности; – навыками взаимодействия с государственными органами по поддержке предпринимательства; – навыками бизнес-планирования на транспорте; – навыками определения показателей эффективности транспортного бизнеса; – навыками использования сети Интернет для работы в специальных программах по управлению транспортом; – навыками использования средств мобильных приложений для управления транспортным процессом; – навыками использования средств автоматизации контроля и учета транспортного процесса; – навыками работы со специализированной научно-технической литературой и нормативными инструкциями; – навыками организации взаимодействия участников транспортного процесса; – навыками выбора подвижного состава по технико-экономическим критериям. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение; 2. Бизнес-среда и ее участники, роль маркетинга в транспортном бизнесе; 3. Основы бизнес-планирования на транспорте; 4. Отечественные и международные стандарты управления проектами и ресурсами; 5. Современные методы организации перевозок; 6. Организационные формы бизнеса 7. Определение эффективности проводимых на транспорте мероприятий. 	
Б1.Б.28	<p style="text-align: center;">Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование профессиональных компетенций в области технологии, организации работы по управлению железнодорожными перевозками на промышленных предприятиях; 	504(14)

– изучение студентами теоретических основ и приобретение практических навыков организации рационального транспортного обслуживания промышленных предприятий.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Устройство и эксплуатация железных дорог», «Генплан и организация железнодорожных перевозок», «Железнодорожные станции и узлы», «Устройство и эксплуатация железных дорог», «Управление грузовой и коммерческой работой, грузоведение», «Информационные технологии на транспорте», «Управление транспортными системами».

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при выполнении выпускной квалификационной работы.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ПК-1-готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции;

ПК-3-готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте;

ПК-11-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;

ПК-13-способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях;

ОПК-11-готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– понятия и определения методики расчета потребного парка подвижного состава при перевозках и их структурные характеристики;

– правила расчета потребного парка подвижного состава при перевозках и способы корректировки полученных результатов;

– основные требования к организации вагонопотоков и движению поездов на железнодорожном транспорте;

– основные принципы организации вагонопотоков и движения поездов на железнодорожном транспорте;

– основные понятия и определения используемые при анализе работы железнодорожного транспорта;

- методы сбора информации и методы анализа этой информации;
- основную технологию работы железнодорожных станций и их структурные характеристики;
- правила нормативную документацию связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

Уметь:

- определять элементы маневровой и поездной работы, и их продолжительность;
- принимать решения в нестандартных ситуациях в условиях изменяющихся эксплуатационных условий;
- выбирать и рассчитывать рабочий парк подвижного состава при перевозках;
- выбирать и рассчитывать инвентарный парк подвижного состава при перевозках;
- выбирать, рассчитывать и оптимизировать требуемое количество подвижного состава для реализации перевозок;
- рассчитывать показатели маневровой и поездной работы на промышленном железнодорожном транспорте и оптимизировать их;
- оценивать качество транспортного обслуживания и перевозочного процесса на железнодорожном транспорте;
- изучать и анализировать информацию, использовать информационно компьютерных технологий при управлении перевозками;
- выбирать из нормативной документации необходимые сведения по организации поездной и маневровой работы, а также эксплуатации технических средств и устройств на железнодорожной станции;
- применять алгоритмы и правила, указанные в нормативной документации для организации поездной и маневровой работы, а также эксплуатации технических средств и устройств на железнодорожной станции.

Владеть:

- умениями расчета элементов маневровой работы, с учетом безопасного производства работ, диспетчерского руководства маневровой работой на станциях железнодорожного транспорта и управления движением поездов;
- основными практическими умениями решения задач по приведению в соответствие оснащенности транспорта с планируемым объемом работы и навыками их использования;
- основными практическими умениями решения задач по оптимизации транспортного обслуживания и перевозочного процесса на железнодорожном транспорте и навыками их использования;
- основными практическими умениями решения задач по оптимизации транспортного обслуживания и перевозочного процесса на железнодорожном транспорте и навыками их использования;
- умениями использования алгоритмов деятельности, связан-

	<p>ных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Технология работы станции»; 2. «Система организации вагонопотоков»; 3. «График движения поездов»; 4. «Техническое нормирование и управление эксплуатационной работой». 	
Б1.Б.29	<p style="text-align: center;">Основы логистики</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <p>– развитие у студентов управленческих качеств, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области логистики для решения теоретических и практических задач по вопросам проектирования и повышения эффективности функционирования производственных и транспортно-логистических систем на основе использования методологического инструментария логистической науки.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Математика», «История», «Философия», «Правоведение», «Экономика», «Общий курс транспорта», «Математическое моделирование систем и процессов».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Экономика транспорта», «Сервис на транспорте», «Транспортно-технологический менеджмент», «Управление грузовой и коммерческой работой», а также при прохождении производственной-преддипломной практики и при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-12 готовность применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем;</p> <p>ПК-8 готовность к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения;</p> <p>ПК-9-способность определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности;</p> <p>ПК-12 готовность к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций;</p> <p>ПК-22готовность к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода;</p> <p>ПК-23 способность к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных,</p>	216(6)

промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия логистической науки;
- основные направления совершенствования логистической деятельности предприятия;
- критерии оптимальности функционирования логистических транспортных цепей и звеньев;
- особенности применения информационных систем для решения задач логистики;
- типы логистических посредников;
- методики численной оценки количественных показателей деятельности.

Уметь:

- оценивать эффективность принимаемых логистических решений;
- проектировать варианты развития транспортно-логистической деятельности и инфраструктуры;
- проектировать варианты развития транспортно-логистической деятельности и инфраструктуры;
- осуществлять согласование параметров участников логистических цепей;
- использовать информационные онлайн системы для получения данных о деятельности транспортно-логистических компаний;
- ранжировать логистических посредников;
- визуализировать и интерпретировать результаты систематизации и обработки статистических данных о результатах деятельности транспортно-логистических предприятий.

Владеть:

- навыком выбора инструментов оценки эффективности логистических решений;
- навыками критического анализа вариантов решений;
- методикой оценки логистических рисков при проектировании логистических транспортных цепей и звеньев;
- инструментами MS Office Excel для осуществления автоматизации расчетов показателей логистической деятельности компании;
- методикой оценки надежности логистических посредников;
- навыками выбора и использования инструментов оптимизации логистических процессов.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. «Основные понятия логистической науки»;
2. «Структура логистической системы»;
3. «Распределительная логистика»;
4. «Управление запасами предприятия»;
5. «Транспортная логистика»;
6. «Оптимизация логистических процессов»;
7. «Анализ и совершенствование деятельности логистических процессов и систем».

Б1.Б.30	<p style="text-align: center;">Транспортно-грузовые системы</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Правоведение», «Информатика», «Инженерная и компьютерная графика», «Безопасность жизнедеятельности», «Математика», «Экология», «Общий курс транспорта», «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Проектная деятельность».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Транспортно-технологический менеджмент», «Сервис на транспорте», «Основы транспортного бизнеса», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Основы логистики», «Транспортная безопасность», «Аутсорсинг на транспорте», «Взаимодействие видов транспорта», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий», «Организация пассажирских перевозок», «Организация грузовых автомобильных перевозок», «Транспортное экспедирование», «Транспортное право», «Экономика транспорта», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-12 готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем;</p> <p>ПК-7 способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов;</p> <p>ПК-21 способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры;</p> <p>ПСК-2.5 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.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем; – основные характеристики грузов; – технологию выполнения погрузочно-разгрузочных работ; – основные характеристики и область применения погрузочно-разгрузочных средств и грузозахватных устройств. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – осуществлять выбор логистических технологий; – осуществлять выбор и рассчитывать потребное число погрузочно-разгрузочных машин и механизмов; 	144(4)
---------	--	--------

	<ul style="list-style-type: none"> – определять параметры приемных и отпускных устройств, используемых на складах; – выполнять расчеты по определению основных технико-эксплуатационных показателей транспортных и погрузочно-разгрузочных средств. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знаниями о классификации складов и организации основных складских технологических процессов; – методикой осуществления экспертизы технической документации; – методикой проектирования складов и определения показателей их работы; – методикой оценки показателей работы транспортно-грузового комплекса. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Структура и функции транспортно-логистических грузовых систем; 2. Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы; 3. Склады и транспортно-грузовые комплексы; 4. Основы проектирования склада. 	
Б1.Б.31	<p style="text-align: center;">Грузоведение</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области логистики для решения теоретических и практических задач по вопросам повышения эффективности функционирования производственных и транспортных систем на основе использования методологического аппарата. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Математика», «Физика», «Химия», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Сервис на транспорте», «Взаимодействие видов транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-13 способность 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;</p> <p>ПК-10 готовность к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-</p>	288(8)

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-22 готовность к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода;

ПСК-2.3 способность организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимосвязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- условия перевозки грузов различными видами транспорта;
- используемые и перспективные способы перевозки грузов в моно и мультимодальных системах доставки;
- физико-химические, биохимические и опасные свойства грузов;
- режимы транспортировки, хранения и погрузки/выгрузки грузов;
- транспортные характеристики различных грузов;
- виды несохранности грузов;
- условия организации перевозок грузов внутренним и внешним транспортом.

Уметь:

- определять транспортное состояние груза;
- рассчитывать эффективные параметры грузов для различных цепей поставок;
- определять транспортную опасность грузов;
- разрабатывать условия (режимы) транспортирования, хранения и выполнения погрузочно-разгрузочных работ;
- определять и рассчитывать показатели качества грузовых перевозок;
- определять способы предотвращения несохранности грузов;
- организовывать условия перевозки различных категорий грузов, обеспечивающие их сохранность и безопасность железнодорожного сообщения.

Владеть:

- навыком использования технической литературы и нормативов для решения практических задач по организации перевозок грузов;
- навыком организации перевозок грузов с учетом обеспечения их сохранности и безопасности перевозок;
- навыком учета транспортных характеристик грузов и оценки их влияния на организацию перевозок;
- знаниями в области обеспечения сохранности грузов в процессе транспортировки, хранения и выполнения погрузочно-разгрузочных работ.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. «Введение в дисциплину»;

	<p>2. «Компоненты транспортной характеристики грузов»;</p> <p>3. «Элементы транспортной упаковки грузов»;</p> <p>4. «Обеспечение сохранности грузов»;</p> <p>5. «Транспортно-технологические схемы перевозок отдельных категорий грузов»;</p> <p>6. «Транспортные характеристики отдельных категорий грузов».</p>	
Б1.Б.32	<p style="text-align: center;">Железнодорожные станции и узлы</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области функционирования и развития железнодорожных станций и узлов а также приобретение знаний о железнодорожных станциях и узлах как о сложных технических системах; – изучение закономерности их изменения, теории и практики разработки, принятия проектных и технологических решений, ознакомление с методами формирования железнодорожных узлов, размещения и проектирования разъездов, обгонных пунктов, станций, способов беспрепятственного развития станции, обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Общий курс транспорта», «Основы проектирования промышленного железнодорожного транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-11 готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;</p> <p>ПК-20 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;</p> <p>ПСК–2.4 готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основную техническую документацию железнодорожных станций и их структурные характеристики; – правила ведения технической документации на железнодорожных станциях; – устройство и техническое оснащение отдельных пунктов 	324(9)

	<p>промышленного железнодорожного транспорта;</p> <ul style="list-style-type: none"> – взаимное расположение и методы расчета основных элементов отдельных пунктов; – технологические и технические нормы объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта в различных условиях; – методы проектирования отдельных элементов и основных схем объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать из технической документации необходимые сведения по организации поездной и маневровой работы, а также эксплуатации технических средств и устройств на железнодорожной станции; – применять техническую документацию для организации поездной и маневровой работы, а также эксплуатации технических средств и устройств на железнодорожной станции; – проектировать план, поперечный и продольный профили железнодорожного пути, отдельных элементов и основные схемы станций промышленного железнодорожного транспорта; – проектировать элементы транспортной инфраструктуры и автоматизированных систем управления. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умениями использования основной технической документации при рассмотрении вопросов организации работы железнодорожного транспорта; – основными практическими умениями и навыками разработки технической документации железнодорожной станции; – методами расчета параметров устройств отдельных пунктов станций промышленного железнодорожного транспорта; – методами расчета элементов транспортной инфраструктуры. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Соединения путей»; 2. «Технические нормы проектирования путей на отдельных пунктах»; 3. «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции»; 4. «Участковые станции»; 5. «Сортировочные станции»; 6. «Грузовые, специальные, пассажирские станции»; 7. «Железнодорожные и транспортные узлы». 	
Б1.Б.33	<p style="text-align: center;">Транспортная безопасность</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование компетенций в области эксплуатации системы безопасности на транспорте, а также основных требований к безопасной организации работы транспорта для решения конкретных производственных и научно-технических проблем. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Общий курс</p>	72(2)

транспорта», Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Безопасность жизнедеятельности», Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте», «Управление транспортными системами».

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Сервис на транспорте», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий».

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОПК-6-способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности;

ОПК-7-владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

ОПК-11-готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- принципы рационального природопользования;
- основные требования к организации безопасной работы транспорта;
- основные требования к безопасности движения и технической эксплуатации железнодорожного транспорта.

Уметь:

- применять принципы рационального природопользования при решении вопросов транспортной безопасности;
- формулировать основные требования по организации безопасной работы транспорта;
- формулировать основные требования к безопасности движения и технической эксплуатации железнодорожного транспорта.

Владеть:

- приемами использования рационального природопользования в вопросах транспортной безопасности;
- умениями использования в процессе обучения технической литературы по обеспечению транспортной безопасности;
- умениями использования знаний при рассмотрении вопросов безопасности движения и технической эксплуатации железнодорожного транспорта в процессе обучения.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. «Основы транспортной безопасности»;
2. «Организационно-техническое обеспечение транспортной безопасности»;

	3. «Техническая эксплуатация и безопасность движения на железнодорожном транспорте».	
Б1.Б.34	<p style="text-align: center;">Аутсорсинг на транспорте</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование общекультурных, профессиональных компетенций в области знаний об основах организации аутсорсинговой деятельности на транспорте, 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. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Общий курс транспорта», «Управление транспортными системами», «Математика», «Экономика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Сервис на транспорте», «Организация грузовых автомобильных перевозок», «Взаимодействие видов транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-9-способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности;</p> <p>ПСК 2.1-готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности промышленного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – состояние и тенденции развития отечественного и зарубежного транспортно-логистического бизнеса; – структуру 3PL (third party logistics) и 4PL (fourth party logistics) технологий; – основы организации аутсорсинговой деятельности на транспорте; – виды аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный); – цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга; – порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга; – способы организации контроля аутсорсинговой деятельности на транспорте. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг; – определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг; 	72(2)

	<ul style="list-style-type: none"> – проводить отбор функций технологических операций или бизнес-процессов транспорта для передачи аутсорсерам; – обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных на аутсорсинг технологических процессов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров; – способами и методами выделения ключевых и непрофильных видов деятельности организации; – навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Понятие аутсорсинга. Рынок транспортно-логистического аутсорсинга»; 2. «Принятие оптимального решения при выборе партнера-аутсорсера»; 3. «Аутсорсинг на промышленном и магистральном транспорте». 	
Б1.Б.35	<p style="text-align: center;">Взаимодействие видов транспорта</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области организации и технологии взаимодействия различных видов транспорта, теории и передовой практики организации взаимодействия видов транспорта в транспортных системах; знаний, умений и практических навыков исследования и управления взаимодействием видов транспорта в транспортных системах. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Общий курс транспорта», «Управление транспортными системами», «Математика», «Физика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Организация пассажирский перевозок», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий», а также в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-13-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;</p> <p>ПК-1-готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной техниче-</p>	144(4)

ской документации железнодорожной станции;

ПК-3-готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте;

ПК-24-способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятие о графиках работы различных видов транспорта;
- классификацию видов транспорта;
- регламенты взаимодействия видов транспорта;
- теорию и передовую практику организации взаимодействия видов транспорта в транспортных системах;
- устройство железнодорожной станции;
- технико-распорядительную документацию на железнодорожном транспорте;
- понятие транспорта общего и необщего пользования;
- основные формы взаимодействия различных видов транспорта;
- единые технологические процессы работы различных видов транспорта в пунктах перевалки грузов;
- общие представления о взаимодействии видов транспорта в рамках ЕТС ;
- способы доставки грузов и пассажиров несколькими видами транспорта при взаимодействии;
- современные научные достижения в области организации и технологии перевозок, развития транспортной сети.

Уметь:

- оформлять заявку на перевозку грузов различными видами транспорта;
- определять ключевые факторы выбора вида транспорта;
- составлять отчетные документы на перевозку;
- работать с нормативной документацией;
- вносить изменения в инструкции по взаимодействию различных видов транспорта;
- работать с техническими документами на железнодорожном транспорте;
- разрабатывать рекомендации по повышению эффективности взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах;
- проводить анализ и выявлять проблемы в организации взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах;
- разрабатывать управленческие решения по повышению уровня взаимодействия между различными участниками перевозочного процесса;
- анализировать развитие всех видов транспорта и транспорт-

ного комплекса в целом и по субъектам РФ и регионам мира;

- организовать и контролировать доставку грузов и пассажиров несколькими видами транспорта наиболее рациональным способом при взаимодействии;
- разрабатывать эффективные схемы организации движения транспортных средств нескольких видов транспорта.

Владеть:

- навыками составления инструкций по организации взаимодействия видов транспорта;
- навыками формулирования требований к различным видам транспорта в промышленности;
- навыками работы с установленными формами транспортной документации на различных видах транспорта;
- навыками принятия управленческих решений по управлению станционной работой;
- навыками разработки технической документации;
- навыками управления технологическим процессом работы железнодорожной станции;
- навыком решения вопросов согласования взаимодействия различных видов транспорта в транспортных системах.;
- навыками организации взаимодействия различных видов транспорта;
- навыками принятия управленческих решений по управлению различными видами транспорта;
- навыками анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, навыками расчета потребности в развитии транспортной сети;
- способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;
- способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Введение;
2. Транспортная и транспортно-технологическая системы;
3. Транспортные узлы;
4. Техническое оснащение транспортных узлов;
5. Технология работы транспортных узлов;
6. Правовое взаимодействие в транспортных узлах;
7. Взаимодействие видов транспорта на основе логистических принципов.

Б1.Б.36	<p style="text-align: center;">Информационные технологии на транспорте</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области информационных технологий на транспорте; – приобретение навыков решения теоретических и практических задач по вопросам повышения эффективности функционирования производственных и транспортных систем на основе использования методологического аппарата. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Общий курс транспорта», «Информатика», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Транспортная безопасность», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Экономика транспорта», а также при выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-4 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;</p> <p>ОПК-5 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;</p> <p>ОПК-8 готовность к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем;</p> <p>ПСК-2.2 готовность 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.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показатели и характеристики современных транспортных технологий; – основные системы управления, используемые в транспортном комплексе; – новейшие информационные технологии; – основы организации перевозок грузов и пассажиров; – современные информационно-коммуникационные технологии, применяемые на транспорте; – основы управления на транспорте на основе своевременной, 	180(5)
---------	---	--------

достоверной и оперативной информации;

- основы организации и параметры перевозочного процесса;
- факторы, влияющие на изменение основных показателей транспорта;
- современные информационные технологии, используемые при управлении движением транспортных средств;
- виды и типы информации, их характеристики;
- технологические характеристики основных транспортных процессов;
- функции информационных потоков в современных системах управления на транспорте.

Уметь:

- выделять требуемые информационные потоки из общего информационного поля;
- создавать сложные информационные системы управления на транспорте;
- адаптировать разработанные информационные технологии к условиям функционирования транспортного предприятия;
- описывать реальные транспортные объекты при помощи информации;
- создавать информационно-коммуникационные системы на основе управление движением информации в промышленных системах;
- создавать сложные автоматизированные системы управления на транспорте;
- задавать параметры информационных потоков;
- описывать алгоритмы работы информационных систем;
- задавать параметры систем управления транспортными процессами;
- обрабатывать значительные объемы статистической информации;
- создавать информационные системы на основании обработки информационных процессов;
- создавать и использовать системы управления транспортными процессами, работающими в режиме реального времени.

Владеть:

- методами обработки информации;
- методами описания информационных процессов на алгоритмическом языке;
- инструментами аппарата управления на транспорте на новейших информационных технологий;
- методами обработки, хранения и управления информацией;
- способами выделения отдельных информационных потоков из общего информационного поля;
- согласовывать работу информационных систем с системами управления на транспорте;
- методами обобщения и разделения информации;
- методами создания и использования СУБД;
- способностью задавать параметры информационных систем и технологий в зависимости от технологии транспортного процесса;

	<ul style="list-style-type: none"> – способами системами сбора, обработки и хранения информации; – методами обобщения, разделения и анализа информации; – методиками управления информационными потоками в процессе управления на транспорте. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Ведение в теорию управления»; 2. «Структура и функции современных информационных систем, порядок разработки и внедрения информационной системы на предприятии, обеспечивающая часть информационной системы»; 3. «Функции информационных систем на различных видах транспорта». 	
Б1.Б.37	<p style="text-align: center;">Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий</p> <p>Цель изучения дисциплины: формирование компетенций в области технологии, организации работы по проектированию промышленных предприятий и управлению грузовыми железнодорожными перевозками на них для решения конкретных производственных и научно-технических проблем.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте», «Общий курс транспорта», «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Математическое моделирование систем и процессов» и др.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные в результате изучения данной дисциплины будут необходимы: в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-11 готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;</p> <p>ПК-2 готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог;</p> <p>ПК-19 готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения;</p> <p>ПСК-2.4 готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы организации внутризаводских перевозок; – основы диспетчерского руководства на промышленном же- 	288(8)

	<p>лезнодорожном транспорте;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные положения о проектировании генеральных планов и работе транспорта промышленных предприятий; – основы методики районной планировки; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать и рассчитывать рабочий парк подвижного состава на внутризаводских перевозках; – оценивать эффективность системы организации движения на промышленном железнодорожном транспорте; – проектировать транспортные объекты на площадке промышленного предприятия; – размещать производственные и транспортные объекты промышленных предприятий. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными умениями использования элементов решения задач по приведению в соответствие парка подвижного состава с планируемым объемом перевозок в процессе обучения; – основными навыками моделирования движения поездов на промышленном железнодорожном транспорте; – методикой проектирования генплана промышленного предприятия во взаимодействии с работой промышленного транспорта; – методикой разработки проекта промышленного узла. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Общая характеристика генеральных планов промышленных предприятий»; 2. «Генеральный план и транспорт промышленного предприятия»; 3. «Генеральный план и транспорт предприятий различных отраслей промышленности». 	
--	--	--

Б1.Б.38	<p style="text-align: center;">История транспорта</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование компетенций в области развития техники во взаимосвязи с историческим развитием транспорта и производственных технологий. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Информатика» (в средней школе), «Физика» (в средней школе), «История».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Управление транспортными системами», «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Общий курс транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК–способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные исторические периоды развития техники и транспорта; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выделять основные направления развития техники и транспорта в разные исторические периоды; <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – умениями использования в процессе обучения технической литературы по истории развития техники и транспорта. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Наука и техника в древнем мире»; 2. «Наука и техника в средние века»; 3. «Техника в эпоху развития капитализма»; 4. «Наука и техника в 20 – 21 веках». 	72(2)
Б1.Б.39	<p style="text-align: center;">Метрология, стандартизация и сертификация</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ознакомление студентов с терминологическим аппаратом и методиками метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Информатика», «Физика», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Организация пассажирских перевозок», «Аутсорсинг на транспорте», «Взаимодействие видов транспорта», а также в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p>	108(3)

	<p>ОПК-9-готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные понятия, связанные с объектом измерения, метрической системой измерений, измерительные шкалы; – разновидности средств измерений; – организационные, методические и научные основы метрологического обеспечения. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – строить эмпирические модели законов распределения результатов измерений; – количественно описывать законы распределения случайных величин; – определять и устранять погрешности измерений. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы со шкалами измерений, вещественными мерами и измерительными приборами; – способами организации измерений; – навыками работы с ГОСТами, СНИПами и другой нормативно-технической и сертификационной документацией. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение; 2. Общие сведения о методах и средствах измерения; 3. Основы теории измерений; 4. Единство измерений и его обеспечение; 5. Законодательная метрология и стандартизация; 6. Государственная система стандартизации; 7. Конструктивные, технологические и организационные методы формирования качества продукции и услуг; 8. Основы теории измерений; 9. Единство измерений и его обеспечение; 10. Законодательная метрология и стандартизация; 11. Государственная система стандартизации; 12. Конструктивные, технологические и организационные методы формирования качества продукции и услуг; 13. Место и роль сертификации на транспорте. 	
Б1.Б.40	<p style="text-align: center;">Управление транспортными системами</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – изучение общих сведений теории систем и особенностей управления транспортными системами; современных технологий организации и функционирования транспортных систем. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Математика», «Общий курс транспорта», «Математическое моделирование систем и процессов».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисцип-</p>	72(2)

лин: «Организация грузовых автомобильных перевозок», «Взаимодействие видов транспорта», Управление и грузовой коммерческой работой».

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОПК-9 готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем;

ОПК-10 готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах;

ОПК-12 готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятие транспортного процесса;
- основные показатели, характеризующие транспортные системы;
- основные механизмы государственного регулирования деятельности транспортно-технологических систем;
- общие понятия систем и его свойств;
- понятия и характеристики грузопотоков и транспортных потоков;
- роль транспорта как элемента логистического комплекса;
- основные понятия и элементы транспортных систем;
- основные виды и характеристики транспортных систем.

Уметь:

- выбирать показатели, характеризующие транспортные системы, рассчитывать их значения;
- выявлять особенности управления транспортными процессами при организации деятельности транспортно-технологических систем;
- определять целесообразность применения механизмов государственно-частного партнерства на транспорте;
- выделять основные факторы, влияющие на развитие транспортных систем;
- определять параметры транспортных систем;
- оценивать состояние и выявлять узкие места транспортной инфраструктуры;
- оценивать влияние партионности грузов на эффективность транспортно-логистических процессов;
- определять условия целесообразности применения терминальных технологий при функционировании транспортных систем.

Владеть:

- методами расчета количественных значений характеристик транспортных систем;
- подходами к сравнению услуг, предоставляемых различными

	<p>типами транспортных операторов;</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками работы с транспортными документами; – навыками анализа изменений, происходящих в транспортных системах; – основными методами анализа и моделирования грузопотока, транспортного потока; – подходами к применению логистических технологий в организации и функционировании транспортных систем; – методами определения цены доставки при транспортировке различными видами транспорта. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Основы теории систем»; 2. «Транспортные системы и особенности управления транспортными системами»; 3. «Инфраструктура транспортных систем»; 4. «Исследование транспортных систем. Развитие транспортных систем». 	
Б1.Б.41	<p style="text-align: center;">Организация пассажирских перевозок</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие у студентов управленческих качеств, а также формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций в области технологии, организации и управления пассажирскими перевозками для решения конкретных производственных и научно-технических задач по обеспечению населения качественными и безопасными перевозками, анализа транспортной подвижности населения и систематического совершенствования транспортных сервисов, предоставляемых населению страны в пределах городских агломераций и в межрегиональном транспортном сообщении. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Математика», «Общий курс транспорта», «Философия», «Правоведение», «Информатика», «Аутсорсинг на транспорте», «Взаимодействие видов транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплины: «Управление грузовой и коммерческой работой», а также при выполнении выпускной квалификационной работы и при прохождении производственной-преддипломной практики</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-1-способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования;</p> <p>ПК-6-готовность 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;</p> <p>ПК-24-способность к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и тех-</p>	180(5)

нологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе;

ПК-25-способность к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- понятия и определения математической статистики;
- правила перевозок пассажиров автомобильным и железнодорожным транспортом; виды пассажирского транспорта общего пользования; факторы, определяющие рост подвижности населения;
- пассажиропотоки, принципы формирования маршрутной сети города, классификацию маршрутов, транспортные обследования маршрутов, организацию пассажирских перевозок на регулярном маршруте, маршрутное расписание, паспорт маршрута;
- технико-эксплуатационные требования к подвижному составу пассажирского транспорта, технико-эксплуатационные показатели использования пассажирских транспортных средств; схемы управления и типовые организационные структуры пассажирского транспортного предприятия.

Уметь:

- рассчитывать основные статистические характеристики: среднее арифметические, дисперсия, оживание, отклонение;
- решать задачи по разработке технологических схем организации перевозок, определению рациональных сфер использования пассажирского транспорта и координации работы различных видов транспорта, выбору типа подвижного состава;
- исследовать пассажиропотоки и режимы движения транспортных средств,
- составлять технические задания на проектирование линейных сооружений
- пассажирского автомобильного транспорта, рассчитывать экономическую
- эффективность мероприятий по организации пассажирских автомобильных перевозок;
- составлять маршруты и графики движения транспортных средств на маршруте, рассчитывать и составлять схемы взаимодействия различных видов городского транспорта междугородного транспорта.

Владеть:

- навыками проведения численного эксперимента;
- современными методами определения закономерностей передвижения населения, пассажиропотоков; навыками использования ЭВМ, технической литературы и нормативов для решения практических задач по организации пассажирских перевозок; навыками построения графиков движения пассажирских поездов;
- навыками решения задач в области организации пассажирских перевозок; навыками расчета основных показателей работы пассажирских перевозок и их оптимизации; навыками определения стоимостных параметров перевозки;

	<p>– проводить расчеты и анализировать эксплуатационные показатели работы транспорта на маршрутах и экономической деятельности транспортного пассажирского предприятия.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Принципы организации пассажирских перевозок»; 2. «Пассажирские станции. Типы пассажирских вагонов. Локомотивы и мотор-вагонный подвижной состав. Автомобильные пассажирские перевозки»; 3. «Обслуживание пассажиров в пути следования. Основные показатели пассажирских перевозок». 	
Б1.Б.42	<p style="text-align: center;">Продвижение научной продукции</p> <p>Цель изучения дисциплины: развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог; формирование у студентов представлений о видах научной продукции и путях продвижения её на рынок, получение комплекса знаний о системе государственной поддержки, грантах, фондах и оформлении конкурсной документации; освоение студентами навыков проведения патентного поиска, оформления патентной документации.</p> <p>Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате освоения следующих дисциплин: История; Правоведение; Культурология и межкультурное взаимодействие; Общий курс транспорта; Иностранный язык.</p> <p>Знания и умения студентов, полученные при изучении дисциплины «Продвижение научной продукции» будут необходимы им при дальнейшем изучении дисциплин: Транспортно-технологический менеджмент, Транспортное право, Основы транспортного бизнеса, при выполнении научно-исследовательской работы, при подготовке к защите и защита выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-6: готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности.</p> <p>ОК-9: способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности.</p> <p>ОК-11: способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач.</p> <p>ПК-26: готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности.</p> <p>ПК-27: 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.</p> <p>ПК-29: готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для со-</p>	108(3)

ставления отчетов, обзоров и другой технической документации
В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- Основные понятия и определения федерального закона «О науке и государственной научно-технической политике». Основные понятия и определения федерального закона об инновационной деятельности и о государственной инновационной политике.
- Средства и методы стимулирования сбыта научно-технической продукции. Систему финансирования инновационной деятельности. Принципы, формы и методы финансирования научно-технической продукции.
- Порядок и особенности выполнения научно-исследовательских работ по государственным контрактам и грантам, формы государственной поддержки инновационной деятельности в России.
- Основные шаги и правила государственной регистрации результатов научной деятельности. Виды охранных документов интеллектуальной собственности и др.

Уметь:

- Анализировать, интерпретировать и применять нормативно-техническую документацию в области научно-технической политики и инновационной деятельности.
- Анализировать рынок научно-технической продукции. Выделять особенности продвижения товара и пути его совершенствования в условиях Российского рынка научной продукции.
- Организовать свой труд при выполнении научно-исследовательских работ по государственным контрактам и грантам. Оценивать результаты инновационной деятельности.
- Систематизировать и обобщать результаты исследования. Работать с программными средствами общего назначения. Представлять полученные результаты исследования в виде отчетов и др.

Владеть:

- Знаниями о государственной научно-технической политике России, государственной инновационной политике, а также инструментами эффективного применения этих знаний на практике.
- Методами стимулирования сбыта научно-технической продукции. Способами оценивания значимости и практической пригодности инновационной продукции.
- Классификацией научно-технической продукции. Профессиональным языком предметной области знания. Практическими навыками оценки качества научно-технической продукции. Навыками составления конкурсной документации на выполнение научно-исследовательских работ по государственным контрактам и грантам.
- Способами анализа патентной документации и проведения патентного поиска. Навыками практического применения основных нормативных документов по вопросам интеллектуальной собственности при подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау и т.д

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Понятие научной продукции

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Виды научной продукции. 3. Регистрация различных видов научной продукции. 4. Пути продвижения на рынок 5. Системы финансирования. 6. Системы государственной поддержки. 7. Принципы взаимодействия с промышленными предприятиями. 8. Конкурсная документация и ее оформление 	
Б1.Б.43	<p style="text-align: center;">Математическое моделирование систем и процессов</p> <p>Цель изучения дисциплины: – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области логистики для решения теоретических и практических задач по вопросам повышения эффективности функционирования производственных и транспортных систем на основе использования методологического аппарата.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Математика», «Информатика», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Информационные технологии на транспорте», «Экономика транспорта», «Управление транспортными системами».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-10-готовность к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах;</p> <p>ПК-28-способность к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;</p> <p>ПК-30-готовность 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.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – алгоритмы моделирования транспортных процессов и цепей поставок; – характеристики и взаимосвязи элементов логистических транспортных цепей извеньев; – постановку задач математического моделирования; – содержание транспортных задач; – основы проектирования и организации функционирования транспортной отрасли; – основы управления транспортными процессами и системами. <p>Уметь:</p>	180(5)

	<ul style="list-style-type: none"> – составлять оптимизационные математические модели логистических и транспортных процессов; – определять параметры логистических транспортных цепей извеньев; – формулировать и математически описывать критерии оптимизации транспортных задач; – определять и рассчитывать показатели экономической эффективности и экологической безопасности транспортных процессов; – применять математические методы при принятии управленческих решений; – составлять финансово-экономические и организационно- управленческие модели производственных и транспортных процессов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком выбора и расчета оптимальных параметров различных транспортных систем; – методами оптимизации функционирования логистических транспортных цепей извеньев; – навыком решения оптимизационных транспортных задач математическими методами и с использованием систем поддержки решений; – методами математического описания транспортных процессов; – навыком использования методов моделирования и оптимизации производственных и транспортных процессов; – навыком применения математических методов и средств вычислительной техники в различных областях управления, проектирования и организации работы транспорта. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Введение в дисциплину»; 2. «Моделирование транспортных процессов и систем»; 3. «Визуализация моделирования транспортных процессов и систем»; 4. «Универсальные методы моделирования транспортных процессов и систем»; 5. «Распределительные транспортные задачи»; 6. «Транспортные сети»; 7. «Сетевые транспортные задачи»; 8. «Комбинаторные методы оптимизации»; 9. «Сетевое планирование». 	
Б1.Б.44	<p align="center">Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области теоретических основ устройства тягового и прицепного подвижного состава, контактной сети и приобретение практических навыков организации их эксплуатации. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навы-</p>	324(9)

ках, полученных в результате освоения дисциплин: «Физика», «Теоретическая механика», «Общий курс транспорта», «Общий курс железных дорог».

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Генплан промышленных предприятий», «Организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок».

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОПК 11-способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

ПСК-2.6-готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные определения и понятия технологии работы железнодорожного подвижного состава, и их основные характеристики;
- основные процессы работы железнодорожного подвижного состава, и их взаимосвязь;
- методики расчета рабочего парка железнодорожного подвижного состава и его характеристик;
- правила расчета рабочего и инвентарного парков железнодорожного подвижного состава и способы корректировки полученных результатов.

Уметь:

- определять продолжительность грузовых и транспортных операций с учетом их взаимосвязи;
- рассчитывать показатели использования подвижного состава на железнодорожном транспорте и оптимизировать их;
- оценивать качество транспортного обслуживания и перевозочного процесса на железнодорожном транспорте.

Владеть:

- основными практическими умениями организации работы железнодорожного подвижного состава, и навыками их использования;
- способами решения задач по оптимизации работы железнодорожного транспорта;
- навыками определять необходимое количества подвижного состава для выполнения плана перевозок и способы корректировки парка для оптимизации работы железнодорожного транспорта.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. «Устройство подвижного состава»;
2. «Эксплуатация и ремонт подвижного состава».

Б1.Б.45	<p style="text-align: center;">Устройство и эксплуатация автомобильного подвижного состава</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов знаний об устройстве железных дорог и их эксплуатации. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Физика», «Математика», «Общий курс транспорта».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при изучении дисциплин: «Транспортная безопасность», «Взаимодействие видов транспорта», а также в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОПК-13-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;</p> <p>ПСК-2.6-готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общее устройство автомобиля; – технические регламенты по определению работоспособности агрегатов и узлов автотранспортных средств; – схемы и техническую документацию по устройству автотранспорта; – методики расчета производственной программы по ТО и ремонту автопарка; – основные нормативные документы, регламентирующие расчет транспортных мощностей автотранспортного предприятия; – способы оценки загрузки подвижного состава. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – составлять графики и заявки на ремонт автотранспорта; – разрабатывать пояснительные записки для обоснования затрат на ремонт; – формулировать требования к агрегатам и узлам автомобилей; – выявлять резервы повышения загрузки подвижного состава; – определять исходные данные для расчета транспортных мощностей предприятий; – использовать современное программное обеспечение для расчета транспортных мощностей. <p>Владеть:</p> <p>навыками составления отчетности по проведению регламенти-</p>	324(9)
---------	--	--------

	<p>рующих воздействий; навыками контроля соблюдения технологических инструкций технического обслуживания; навыками работы с техническими регламентами, стандартами, нормами и правилами технической эксплуатации автотранспорта; навыками автоматизации расчета загрузки подвижного состава; навыками принятия решений по управлению загрузкой автотранспортных средств; информацией о перспективных способах управления транспортными мощностями предприятия.</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение; 2. Общее устройство автотранспортных средств; 3. Устройство специализированных автомобилей; 4. Перспективы развития конструкции подвижного состава автомобильного транспорта; 5. Основы обеспечения работоспособности автомобилей; 6. Методы определения нормативов технической эксплуатации автомобилей; 7. Система технического обслуживания и ремонта автомобилей. Комплексные показатели оценки, эффективности технической эксплуатации автомобилей; 8. Характеристика технологических процессов, обеспечивающих работоспособность автомобилей; 9. Технология технического обслуживания и ремонта агрегатов и систем автомобилей. Технологическое оборудование ремонтных участков; 10. Организация и управление производством технического обслуживания и ремонта автомобилей; 11. Материально-техническое обеспечение и экономия ресурсов; 12. Техническая эксплуатация автомобилей в особых условиях и охрана окружающей среды. 	
Б1.Б.46	<p style="text-align: center;">Физическая культура и спорт</p> <p>Цель изучения дисциплины: – формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта для сохранения и укрепления здоровья, а также подготовка к будущей профессиональной деятельности</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины: «Элективные курсы по физической культуре и спорту».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для</p>	72(2)

овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОК-13-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.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

– основные средства и методы физического воспитания, анатомио-физиологические особенности организма и степень влияния физических упражнений на работу органов и систем организма;

– основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомио-физиологических особенностей организма;

– основные средства и методы физического воспитания, основные методики планирования самостоятельных занятий по физической культуре с учетом анатомио-физиологических особенностей организма и организации ЗОЖ, с целью укрепления здоровья, повышения уровня физической подготовленности

Уметь:

– применять полученные теоретические знания по организации и планированию занятий по физической культуре анатомио-физиологических особенностей организма;

– применять теоретические знания по организации самостоятельных занятий с учетом собственного уровня физического развития и физической подготовленности;

– использовать тесты для определения физической подготовленности с целью организации самостоятельных занятий по определенному виду спорта с оздоровительной направленностью, для подготовки к профессиональной деятельности.

Владеть:

– средствами и методами физического воспитания;

– методиками организации и планирования самостоятельных занятий по физической культуре;

– методиками организации физкультурных и спортивных занятий с учетом уровня физической подготовленности и профессиональной деятельности, навыками и умениями самоконтроля.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов;

2. Социально-биологические основы физической культуры;

3. Основы здорового образа жизни студента. Роль физической культуры в обеспечении здоровья;

4. Психофизиологические основы психологического труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры

	<p>в регулировании работоспособности;</p> <p>5. Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания;</p> <p>6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями;</p> <p>7. Спорт. Индивидуальный выбор спорта или систем физических упражнений;</p> <p>8. Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.</p>	
Б1.Б.ДВ.01.01	<p align="center">Элективные курсы по физической культуре и спорту</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального опыта занятий специально-прикладными физическими упражнениями и базовыми видами спорта; – овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья; – освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций; – приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями; – сдача нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО). <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины: «Физическая культура» в рамках общего полного среднего образования. Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.</p>	328

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОК-13-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.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- основные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
 - формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
 - технические приемы и двигательные действия базовых видов спорта;
 - современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
 - основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- технику выполнения Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО).

Уметь:

- использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;
 - выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
 - использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
 - использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности;
 - анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
 - анализировать индивидуальные показатели здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- выполнять нормативы Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО).

Владеть:

	<ul style="list-style-type: none"> – практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физической, оздоровительной и социальной практике; – навыками использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности; – практическими навыками использования разнообразных форм и видов физической деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга; – техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, навыками активного применения их в игровой и соревновательной деятельности; – навыками использования современных технологий укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью; – основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; <p>навыками подготовки к выполнению Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (комплекс ГТО).</p> <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение; 2. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО); 3. Учебные занятия по видам спорта; 4. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО); 5. Учебные занятия по видам спорта; 6. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО); 7. Учебные занятия по видам спорта; 8. Общефизическая подготовка (комплекс ГТО); 9. Учебные занятия по видам спорта; 10. Учебные занятия по видам спорта; 11. Учебные занятия по видам спорта; 12. Учебные занятия по видам спорта; 13. Учебные занятия по видам спорта. 	
Б1.Б.ДВ.01.02	<p style="text-align: center;">Адаптивные курсы по физической культуре и спорту</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование физической культуры личности будущего профессионала, востребованного на современном рынке труда; – развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья; – формирование устойчивых мотивов и потребностей в бережном отношении к собственному здоровью, в занятиях физкультурно-оздоровительной и спортивно-оздоровительной деятельностью; – овладение технологиями современных оздоровительных систем физического воспитания, обогащение индивидуального 	328

опыта занятий физическими упражнениями с учетом нозологии и показателями здоровья;

– овладение системой профессионально и жизненно значимых практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление физического и психического здоровья;

– освоение системы знаний о занятиях физической культурой, их роли и значении в формировании здорового образа жизни и социальных ориентаций;

– приобретение компетентности в физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, овладение навыками творческого сотрудничества в коллективных формах занятий физическими упражнениями;

– получение знаний и практических навыков самоконтроля при наличии нагрузок различного характера, правил усвоения личной гигиены, рационального режима труда и отдыха;

– максимально возможное развитие жизнеспособности студента, имеющего устойчивые отклонения в состоянии здоровья, за счет обеспечения оптимального режима функционирования отпущенных природой и имеющихся в наличии его двигательных возможностей и духовных сил, их гармонизации для максимальной самореализации в качестве социально и индивидуально значимого субъекта. В программу входят практические разделы дисциплины, комплексы физических упражнений, виды двигательной активности, методические занятия, учитывающие особенности студентов с ограниченными возможностями здоровья.

Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины: «Физическая культура» в рамках общего полного среднего образования, а также дисциплины «Физическая культура и спорт».

Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы для формирования понимания социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности; для сохранения и укрепления здоровья, психического благополучия, развития и совершенствования психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределения в физической культуре; для овладения общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую подготовленность студента к будущей профессии; для достижения жизненных и профессиональных целей.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:

ОК-13-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.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

роль и значение физической культуры в профессиональной подготовке и дальнейшей деятельности;

формы и виды физкультурной деятельности для организации

здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
знание технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта;

современные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

основные способы самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств.

Уметь:

– использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– выполнять физические упражнения разной функциональной направленности, использовать их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

– использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

– использовать знания технических приемов и двигательных действий базовых видов спорта в игровой и соревновательной деятельности;

– анализировать и выделять эффективные технологии укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

– анализировать индивидуальные показатели здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

– выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры;

– осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;

– использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

Владеть:

– практическими навыками использования регулятивных, познавательных, коммуникативных действий в спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

– навыками использования физических упражнений разной функциональной направленности в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

– практическими навыками использования разнообразных форм и видов физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;

– навыками использования современных технологий укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности,

	<p>профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств; – системой теоретических знаний, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей и качеств (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке). <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение; 2. Общефизическая подготовка и ЛФК; 3. Учебные занятия по видам спорта; 4. Общефизическая подготовка и ЛФК; 5. Учебные занятия по видам спорта; 6. Общефизическая подготовка и ЛФК; 7. Учебные занятия по видам спорта; 8. Общефизическая подготовка и ЛФК; 9. Учебные занятия по видам спорта; 10. Общефизическая подготовка и ЛФК; 11. Учебные занятия по видам спорта; 12. Общефизическая подготовка и ЛФК; 13. Учебные занятия по видам спорта; 14. Общефизическая подготовка и ЛФК; 15. Учебные занятия по видам спорта; 16. Общефизическая подготовка и ЛФК; 17. Учебные занятия по видам спорта. 	
Б1.В	Вариативная часть	
Б1.В.01	<p style="text-align: center;">Проектная деятельность</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование системы знаний в области проектной деятельности, развитие навыков самостоятельной исследовательской работы, приобретения опыта работы в составе команды, а развитие способности определять способы достижения целей проекта, приобретение навыков в области управления проектами. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Математика», «Информатика», «Экономика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при прохождении практики и выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-19-готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения;</p> <p>ПК-20-готовностью к разработке и принятию схемных решений</p>	324(9)

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-способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры;

ПК-22-готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода;

ПК-23-способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- перечень государственных и отраслевых стандартов, технических условий для разработки проекта;
- принципы применения государственных и отраслевых стандартов для разработки проекта;
- теоретические основы и понятийный аппарат дисциплины;
- основные виды и элементы проектов;
- порядок разработки проектов;
- принципы и методы проектирования, основные процессы управления проектами;
- основные понятия проектного менеджмента, его отличительные особенности, сущность и классификацию проектов, место и роль управления проектами в деятельности транспортно-логистических организаций.

Уметь:

- определить необходимый перечень стандартов и технических условий для разработки проекта;
- разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта;
- выявлять основные проблемы и тенденции развития объектов транспортной инфраструктуры и осуществлять отбор приоритетных проектных решений;
- определять цикл проекта, использовать современные программные средства управления проектами;
- анализировать и управлять рисками и изменениями, возникающими при управлении проектами;
- проектировать и организовывать процесс управления проектами на транспорте;
- ставить цели и формировать задачи, связанные с созданием и внедрением современных транспортно-логистических систем и технологий для транспортных предприятий.

Владеть:

- методами исследования и анализа систем документационного обеспечения управления;
- методами и средствами разработки и оформления тех-

	<p>нической документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – способами применения методов проектной деятельности по повышению пропускной и перерабатывающей способности транспортных элементов; – инструментами и методами управления интеграцией, содержанием, сроками, стоимостью, качеством, человеческими ресурсами, коммуникациями проекта; – навыками применения различного инструментария в управлении проектами и принятии организационно-управленческих решений при проектировании системы доставки грузов и выборе её участников; – современными инструментами анализа результатов, прогнозирования последствий принятых проектных решений для развития транспортно-логистических организаций. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы проектной деятельности. Этапы работы над проектом; 2. Планирование и оценка реализуемости проекта; 3. Правила оформления проекта. Презентация проекта. 	
Б1.В.02	<p style="text-align: center;">Иностранный язык в профессиональной деятельности</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени обучения; – овладение студентами необходимым и достаточным количеством общекультурных и профессиональных компетенций, направленных на формирование системы языковых знаний, умений и навыков практического владения иностранным языком в профессиональной сфере. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплины: «Иностранный язык».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при освоении дисциплин профессионального цикла, использующих терминологию иностранных языков, в сфере научной деятельности и для самообразования.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-3-владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного;</p> <p>ПК-27-способностью к проведению научных исследований и экспериментов, анализу, интерпритации и моделированию на основе существующих научных концепций отдельных явлений и процессов с формулированием аргументированных умозаключений и выводов.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – базовые лексические единицы по изученным темам на иностранном языке; 	144(4)

	<ul style="list-style-type: none"> – базовые грамматические конструкции, характерные для устной и письменной речи; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – читать и извлекать информацию из адаптированных иноязычных текстов; – оформлять информация на иностранном языке в устной и письменной формах. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками устной и письменной речи на иностранном языке; – навыками делать краткие сообщения (презентации) на иностранном языке; – приёмами перевода адаптированных иноязычных текстов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сфера будущей профессиональной деятельности; 2. Моя будущая карьера; 3. Основы профессиональной коммуникации. 	
Б1.В.03	<p style="text-align: center;">Материалы в отрасли</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общепрофессиональной и профессиональной компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 23.05.04 Эксплуатация железных дорог. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Физика», «Химия», «Математика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при дальнейшем изучении дисциплин: «Теоретическая механика», «Устройство и эксплуатация железных дорог», «Метрология, стандартизация и сертификация».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-9-способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности;</p> <p>ОПК-3-способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные группы и классы современных материалов, их свойства и области применения; – принципы выбора основных групп и классов материалов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать методы структурного анализа материалов; – выбирать материалы для решения задач профессиональной деятельности. <p>Владеть:</p>	108(3)

	<ul style="list-style-type: none"> – навыками выбора материала для заданных условий эксплуатации с учетом требований технологичности изделий; – принципами выбора материалов для изделий различного назначения. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Общие сведения о материалах. Атомно-кристаллическое строение металлов; 2. Диффузионные процессы в металле. Формирование структуры металлов и сплавов при кристаллизации; 3. Механические свойства металлов и сплавов; 4. Пластическая деформация металлов. Влияние нагрева на структуру и свойства деформированного металла; 5. Конструкционные металлы и сплавы. Жаропрочные, износостойкие, инструментальные и штамповочные сплавы; 6. Теория и технология термической и химикотермической обработки стали; 7. Неметаллические материалы. Пластмассы. 	
Б1.В.ДВ.	Дисциплины по выбору	
Б1.В.ДВ.01.01	<p style="text-align: center;">Транспортные коммуникации</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области эксплуатации транспортных коммуникаций, навыков их проектирования и устройства. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Физика», «Управление транспортными системами», «Математика», «Метрология, стандартизация и сертификация».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при дальнейшем изучении дисциплин: «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Сервис на транспорте», а также в процессе выполнения выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-20-готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве отдельных пунктов, проектированию основных элементов станций и узлов, их рациональному размещению, к разработке и применению методов повышения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов, а также их отдельных элементов.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – о необходимости изысканий и проектирования транспортных коммуникаций; – названия изысканий и проектирования транспортных коммуникаций; – содержание изысканий и проектирования транспортных коммуникаций. <p>Уметь:</p>	144(4)

	<ul style="list-style-type: none"> – определять исходные данные для типовых проектов транспортных коммуникаций; – определять исходные данные для сложных проектов транспортных коммуникаций; – определять исходные данные для типовых особо сложных проектов транспортных коммуникаций. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыком изыскания и проектирования транспортных коммуникаций на начальном уровне; – навыком изыскания и проектирования транспортных коммуникаций на среднем уровне; – навыком изыскания и проектирования транспортных коммуникаций на высоком уровне. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Введение; 2. Транспортная сеть России; 3. Транспортные сети городов; 4. Мосты, водопропускные трубы, тоннели; 5. Хранение транспортных средств; 6. Железнодорожные станции и узлы; 7. Порты; 8. Аэропорты; 9. Транспортные предприятия; 10. Предприятия сервиса. 	
Б1.В.ДВ.01.02	<p style="text-align: center;">Спецвидыпромтранспорта</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование компетенций обучающихся в области участия специальных видов промышленного транспорта в общественном производстве, а также его структуре и задачах для подготовки к решению конкретных производственных и научно-технических проблем. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Гидравлика», «Общий курс транспорта», «Теоретическая механика», «Физика».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при дальнейшем изучении дисциплин: «Транспортно-грузовые системы», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий», «Взаимодействие видов транспорта».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПСК-2.3-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.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы организации работы спецвидовпромтранспорта. 	144(4)

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – выбирать соответствующие виды транспорта для перевозки конкретных грузов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основами анализа показателей работы спецвидовпромтранспорта. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Классификации промтранспорта»; 2. «Конвейерный транспорт»; 3. «Трубопроводный транспорт»; 4. «Канатно-подвесной и внутрицеховой транспорт». 	
Б1.В.ДВ.02.01	<p style="text-align: center;">Организация грузовых автомобильных перевозок</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование общекультурных и профессиональных компетенций в области управления организацией с учетом влияния различных внутренних и внешних факторов. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Иностранный язык», «Культурология и межкультурное взаимодействие», «Технология командообразования и саморазвития», «Экономика», «Экология», «Проектная деятельность», «Общий курс транспорта», «Управление транспортными системами», «Основы транспортного бизнеса».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при дальнейшем изучении дисциплин: «Транспортное право», «Экономика транспорта», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-3- готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте;</p> <p>ПК-9- способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – основные определения и понятия теории организации транспортного процесса – основные требования обеспечения безопасности перевозки грузов – основные направления научно-технического прогресса в области перевозок, структуру процесса, функционирование различных видов транспорта; 	144(4)

	<ul style="list-style-type: none"> – основные определения и понятия технологии грузовых перевозок – технико-экономические показатели работы подвижного состава – принципы оперативного руководства и управления перевозками на автотранспорте. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять современные методы определения закономерностей грузопотоков – строить графики выпуска и движения автомобилей – осуществлять маршрутизацию перевозок; – пользоваться справочной и нормативно правовой литературой – выполнять необходимые расчеты по определению технико-экономических и эксплуатационных показателей работы подвижного состава – использовать методы обеспечения безопасности транспортных процессов. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – современными методами определения параметров грузопотоков – навыками использования ЭВМ, технической литературы и нормативов для решения практических задач по организации автомобильных перевозок – навыками маршрутизации перевозок; – навыками решения задач в области организации грузовых перевозок на автомобильном транспорте – навыками расчета технико-экономических показателей работы подвижного состава – навыками безопасной организации перевозок грузов. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. . Основы грузовых автомобильных перевозок; 2. . Организация и технология грузовых автомобильных перевозок; 3. . Планирование и управление грузовыми автомобильными перевозками; 4. . Эффективность и качество грузовых автомобильных перевозок. 	
Б1.В.ДВ.02.02	<p style="text-align: center;">Транспортное экспедирование</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – развитие у студентов управленческих качеств, а также формирование профессиональных компетенций в области применения и развития методов и приемов организации транспортно-экспедиционной деятельности, методологических основ управления экспедиционной деятельностью как составляющей логистического процесса продвижения материальных потоков, обеспечивающей выполнение ряда обременительных для производителей, продавцов или покупателей товара операций с грузом по накоплению, хранению, укладке, маркировке, подготовке его к 	144(4)

	<p>транспортировке и передаче заказчику с использованием всех необходимых видов транспорта, технологий и техники.</p> <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Экономика», «Культурология и межкультурное взаимодействие», «Математика», «Правоведение», «Информатика», «Транспортно-грузовые системы», «Управление транспортными системами».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при дальнейшем изучении дисциплин: «Сервис на транспорте», «Основы транспортного бизнеса», при прохождении производственной-преддипломной практики и выполнении выпускной квалификационной работы.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-8 способность к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие понятия и определения транспортно-экспедиционной деятельности; – структуру и содержание ГОСТ Р 51006-96 «Услуги транспортные. Термины и определения»; – структуру операций транспортно-экспедиционного обслуживания; субъекты транспортно-экспедиционной деятельности на рынке транспортно экспедиционных услуг. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять состав услуг необходимых для удовлетворения потребностей клиентов в транспортном экспедировании (операции и услуги по переработке и хранению грузов, услуги, связанные с транспортированием грузов; операции и услуги по приему и сдаче груза; информационно-справочные услуги; коммерческие услуги. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками разработки схемы и процессов транспортно-экспедиционного обслуживания; – навыками принятия грамотного управленческого решения в транспортно-экспедиционной деятельности; <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. «Методологические основы дисциплины «Транспортное экспедирование»; 2. «Функциональный цикл предоставления транспортно-экспедиционных услуг»; 3. «Обеспечение процесса транспортного экспедирования». 	
Б2	Практики	
Б2.Б.01(У)	<p style="text-align: center;">Учебная-практика на ВЦ</p> <p>Целями учебной - практики на ВЦ по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» является расширение навыков работы студентов с компьютерными программными системами, находящими применение в процессе изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин.</p>	108(3)

Для прохождения учебной – практики на ВЦ необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин: «Информатика»; «Математика», «Инженерная и компьютерная графика».

Знания (умения, владения), полученные в результате прохождения учебной – практики на ВЦ будут необходимы при выполнении практических и курсовых работ, прохождении учебной- практики по получению первичных профессиональных умений и навыков, производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, выполнении научно-исследовательской работы, выпускной квалификационной работы.

Прохождение практики направлено на формирование и развитие **следующих компетенций:**

– **ОПК-3** – способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии;

–**ОПК-8** – готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем. В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- основные количественные методы транспортных исследований;
- статистические пакеты компьютерной обработки данных;
- основные определения и понятия функционирования транспортных систем;

уметь:

- применять и приобретать новые знания в области технологии транспортных процессов, уметь излагаться научным профессиональным языком;
- применять и приобретать новые знания в области технологии транспортных процессов, уметь излагаться научным профессиональным языком

владеть / владеть навыками:

- навыками работы при решении задач по организации транспортных процессов с применением системы фундаментальных знаний;
- навыками составлять аналитические отчеты по результатам исследования с использованием современных информационных технологий;
- современными методами передачи информации;
- навыками использования ЭВМ, технической литературы и нормативов для решения практических задач по организации перевозок.

Дисциплина включает в себя следующие **разделы:**

1. Подготовительный этап.
2. Основной этап.
3. Заключительный этап.

Б2.Б.02(У)	<p style="text-align: center;">Учебная-практика по получению первичных профессиональных умений и навыков</p> <p>Целями учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» является получение студентами первичных представлений о технологии, организации работы транспорта на промышленных предприятиях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - получение студентами общего представления об их будущей профессиональной деятельности; - подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин; - расширение навыков работы студентов с компьютерными программными системами, находящими применение в процессе изучения общепрофессиональных и специальных дисциплин. <p>Для прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин: «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»; «Управление транспортными системами»; «Математическое моделирование систем и процессов»; «Транспортно-грузовые системы»; «Грузоведение». Организация практики направлена на обеспечение непрерывности и последовательности овладения студентами профессиональной деятельности в соответствии с требованиями к уровню подготовки выпускника.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные в результате прохождения учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков будут необходимы при изучении дисциплин «Основы логистики», «Сервис на транспорте», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Экономика транспорта» и др., а также для прохождения производственной – преддипломной практики, выполнения выпускной квалификационной работы.</p> <p>Прохождение практики направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ОК-7 – 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; – ОПК-12 – готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем; <p>В результате прохождения практики обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы самообразования и самоорганизации, – принципы взаимодействия с коллегами по работе; – структуру транспортного предприятия, основные подразделения, диспетчерское управление перевозочного процесса; 	144(4))
------------	--	---------

	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и определения, принципы функционирования транс-портных систем; – основы логистических технологий; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – воспринимать, обобщать и анализировать информацию при самооценке и оценке качества личности и работника; – разрешать конфликтные ситуации в коллективе; – вовремя выполнять работу в соответствии с поставленными целями; – выявлять недостатки в работе транспортного предприятия; – применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем; <p>владеть / владеть навыками:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками использования основных принципов кооперации с коллегами по работе, самообразования и самоорганизации; – практическими навыками для самостоятельного изучения материала; – подвижного состава и объектов транспортной инфраструктуры; – методами разработки мероприятий по повышению эффективности работы транспорта на предприятии. <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный этап. 2. Основной этап. 3. Заключительный этап. 	
Б2.Б.03(Н)	<p style="text-align: center;">Научно-исследовательская работа</p> <p>Целями научно-исследовательской работы являются: закрепление знаний и умений, приобретаемых обучающимися в результате освоения теоретических курсов, выработка практических навыков, формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся; формирование и развитие навыков научного исследования, умения самостоятельно ставить и решать исследовательские задачи в области технологии, организации, планировании и управлении технической и коммерческой эксплуатацией железнодорожного транспорта; организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, на основе принципов логистики и соблюдения правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.</p> <p>Для прохождения НИР необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин: Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»; «Управление транспортными системами»; «Математическое моделирование систем и процессов»; «Транспортно-грузовые системы»; «Грузоведение», «Проектная деятельность», «Продвижение научной продукции».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные в результате про-</p>	288(8)

хождения НИР будут необходимы при изучении дисциплин «Основы логистики», «Сервис на транспорте», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Экономика транспорта» и др., а также для прохождения производственной – преддипломной практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

Выполнение НИР направлено на формирование и развитие **следующих компетенций:**

– **ОПК-11** готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;

– **ПК-6** 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-11** 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-19** готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения;

– **ПК-20** готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве раздельных 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-22** готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода;

– **ПК-26** готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности;

– **ПК-27** 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-29** готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации;

– **ПК-30** готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документа-

ции;

– **ПСК-2.1** готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности промышленного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением;

– **ПСК-2.5** 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.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и принципы организации перевозочного процесса, обеспечения безопасности движения и эксплуатации транспорта,
- методы исследований работы транспортно-логистических систем,
- методы повышения пропускной и перерабатывающей способности железных дорог;
- знать основы анализа систем доставки грузов, в том числе при организации мультимодальных и интермодальных перевозок;
- основную документацию, регламентирующую научно-исследовательскую деятельность
- основные понятия и определения в области научно-исследовательской деятельности
- основы организации научно-исследовательской работы и др;

уметь:

- использовать алгоритмы деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железно-дорожного транспорта;
- современные технологии организации работы различных видов транспорта
- основные методы организации взаимодействия различных видов транспорта;
- проводить исследования работы транспортно-логистических систем на различных моделях,
- оценивать эффективность работы транспортных коммуникаций и отдельных ее элементов;
- анализировать результаты научно-исследовательской деятельности
- пользоваться основными методами анализа научно-исследовательской работы
- проводить анализ научно-исследовательской работы и др;

владеть / владеть навыками:

- навыками решения научно-исследовательских задач по организации перевозочного процесса и обеспече-

	<p>ния безопасности движения;</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами решения научно-исследовательских задач в области развития транспортных комплексов городов и регионов; – основными методами исследования работы транспортно-логистических систем, – методами повышения пропускной и перерабатывающей способности станции и узлов, а также их отдельных элементов; – основными навыками анализа результатов научно-исследовательской деятельности – навыками использования в профессиональной деятельности методов анализа научно-исследовательской работы – навыками использования основных методов анализа в исследованиях и др <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планирование научно-исследовательской работы. 2. Проведение научно-исследовательской работы 3. Составление отчета о научно-исследовательской работе. 3. Публичная защита выполненной работы. 	
Б2.Б.04(П)	<p>Производственная - практика по получению первичных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности</p> <p>Целями производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности по направлению подготовки 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» является закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области технологии, организации, планировании и управлении технической и коммерческой эксплуатации железнодорожного транспорта; организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, на основе принципов логистики и соблюдения правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, получение студентами общего представления об их будущей профессиональной деятельности;</p> <p>Для прохождения производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин: «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»; «Управление транспортными системами»; «Математическое моделирование систем и процессов»; «Транспортно-грузовые системы»; «Грузоведение».</p> <p>Знания (умения, владения), полученные в результате прохождения производственной - практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности будут необходимы при изучении дисциплин «Основы логистики»,</p>	216(6)

«Сервис на транспорте», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Экономика транспорта» и др., а также для прохождения производственной – преддипломной практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

Прохождение практики направлено на формирование и развитие **следующих компетенций:**

– **ОПК-13** – 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;

– **ПК-1** – готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции;

– **ПК-2** – готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог;

– **ПК-3** – готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте;

– **ПК-8** – готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения;

– **ПК-10** – 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-12** – готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций;

– **ПСК-2.3** – 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-2.6** – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта;

В результате прохождения практики обучающийся должен **знать:**

- основную правовые и нормативно-техническую документацию в области планированию работы транспортного предприятия, правила технической эксплуатации железных дорог;
- основные определения и понятия технологии работы станций,
- основную нормативно-техническую документацию в области функционирования транспортных систем,
- основы организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте;
- содержание систем доставки грузов, выбора перевозчика, оператора и экспедитора;
- основные функции перевозчика, оператора и экспедитора в процессе доставки грузов;
- об организации грузовой работы на промышленном транспорте
- методы организации работы с грузами на промышленном транспорт и др;

уметь:

- разрабатывать технологические регламенты по внедрению технологических процессов, проводить обследование действующих маршрутов;
- работать с правовой, нормативно-технической литературой
- проводить анализ организации процессов транспортного предприятия;
- анализировать системы доставки грузов, перевозчиков, операторов и экспедиторов;
- оптимизировать параметры системы доставки грузов;
- выявлять недостатки в работе транспортного предприятия;
- устанавливать причины сбоев транспортного обслуживания
- устанавливать причины недостатков в работе промышленного транспорта и др;

владеть / владеть навыками:

- навыками разработки графиков работ, заявок, технологических карт и другой технической документации при организации перевозочного процесса;
- навыками разработки материалов по совершенствованию технологических процессов работы железнодорожной станции;
- методами разработки мероприятий по повышению качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения;
- навыками решения задач в области развития транспортных систем
- навыками расчета численности подвижного состава и погрузо-разгрузочных средств
- навыками безопасной организации перевозок, погрузо-разгрузочных работ, складских операций и др.

	<p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовительный (ознакомительный) этап 2. Производственный (исследовательский) 3. Заключительный этап 	
Б2.Б.05(П)	<p style="text-align: center;">Производственная - преддипломная практика</p> <p>Целями производственной – преддипломной практики по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог» является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося, приобретение им практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией железнодорожного транспорта; организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, на основе принципов логистики и соблюдения правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.; - сбор материала для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы. <p>Для прохождения производственной - преддипломной практики необходимы знания, умения и владения, сформированные в результате изучения дисциплин: Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава; Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте; Взаимодействие видов транспорта; Железнодорожные станции и узлы; Транспортно-грузовые системы; Транспортное право; Экономика транспорта; Сервис на транспорте; Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий; Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок и др.</p> <p>Знания (умения, владения), полученные в результате прохождения производственной - преддипломной практики для прохождения государственной итоговой аттестацией: подготовки и сдачи государственного экзамена, написания и защита ВКР).</p> <p>Прохождение практики направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – ОПК-13 – 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; – ПК-4 – способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг; – ПК-5 – способностью осуществлять экспертизу технической 	792(22)

документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливая причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования;

- ПК-7** – способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов;
- ПК-9** – способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности;
- ПК-13** – 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-14** – способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала;
- ПК-15** – способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества;
- ПК-16** – способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов;
- ПК-17** – способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами;
- ПК-18** – способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа;
- ПК-21** – способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры;
- ПК-23** – способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок;
- ПК-24** – способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе;
- ПК-25** – способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок;
- ПК-27** – 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-28** – способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизи-

рованного проектирования и исследований;
–**ПСК-2.3** – 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-2.4** – готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой;
–**ПСК-2.5** – 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-2.6** – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта.

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- нормативно-правовую документацию по вопросам составления планов, программ, проектов, смет, заявок инструкций;
- основные технологии в организации и функционировании транспортно-грузовых систем,
- основы планирования и оперативного управления работой транспорта предприятия,
- права и обязанности специалистов транспортных предприятий;
- нормы и правила составления должностных инструкций, положения о подразделении, кадровой политике организации, методы повышения заинтересованности работников в результатах труда;
- показатели качества транспортного обслуживания транспортно-логистических систем;
- технико-экономические показатели работы транспорта;
- принципы и требования к исходным данным для проведения анализа работы предприятия;
- современные инструменты сбора и анализа информации,
- закономерности формирования результатов измерения;
- основы проведения экспериментов и интерпретации их результатов по работе транспортных систем и др;

уметь:

- осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил;
- составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию;

- организовывать коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта,
- выявлять резервы пропускной способности объектов транспортной инфраструктуры;
- выявлять неисправности и недостатки в работе транспортных предприятий;
- определять эффективные параметры работы транспортно-логистической системы на основании различных критериев оптимальности;
- сформулировать цель и распределить задачи между участниками коллектива;
- разрабатывать программы проведения собеседования, обучения персонала;
- выбирать, рассчитывать основное оборудование объектов транспортной инфраструктуры;
- определять загрузку объектов транспортной инфраструктуры,
- оптимизировать параметры перевозочного процесса в зависимости от изменения среды существования логистической системы;
- выбирать, рассчитывать и оптимизировать потребное количество элементов транспортных коммуникаций, участвующих в организации интермодальных и мультимодальных перевозок и др;

владеть / владеть навыками:

- методами разработки и принципами внедрения производственных программ и плановых заданий, заявок, технологических карт и прочей технической документации;
- навыками разработки рациональных приемов работы с пользователями транспортных услуг;
- методами обоснования оптимальной структуры транспортно-логистической системы для заданных параметров;
- методами многокритериальной оптимизации;
- инструментами планирования и контроля совместной работы в коллективе;
- разработкой критериев отбора на вакантные должности, методикой распределения вознаграждения между сотрудниками организации,
- методы количественной и качественной оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства,
- навыками разработки планов размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест,
- умениями определять эффективность использования объектов транспортной инфраструктуры и др.

Дисциплина включает в себя следующие **разделы:**

1. Подготовительный (ознакомительный) этап
2. Производственный (исследовательский)

	3.Заключительный этап	
Б3	Государственная - итоговая аттестация	
Б3.Б.01	<p>Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Прохождение государственной-итоговой аттестации базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин за весь период обучения.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при прохождении государственной-итоговой аттестации необходимы при дальнейшем обучении и профессиональной деятельности.</p> <p>На государственной итоговой аттестации обучающийся должен показать соответствующий уровень освоения следующих компетенций:</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК-1); – способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений (ОК-2); – владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного (ОК-3); – способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы (ОК-4); – способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции (ОК-5); – готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности (ОК-6); – готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному 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); – способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8); – способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности (ОК-9); – способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни (ОК-10); – способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профес- 	108(3)

сиональных задач (ОК-11);

- способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности (ОК-12);
- владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-13).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ОПК-2);
- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов (ОПК-4);
- владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ОПК-14).

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

производственно-технологическая деятельность:

- готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции (ПК-1);
- готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог (ПК-2);
- готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте (ПК-3);
- готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-6);
- готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК-8);
- готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг (ПК-10);
- готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков

на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов (ПК-11);

– готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-12);

проектная деятельность:

– готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико-экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК-19);

– готовностью к разработке и принятию схемных решений при переустройстве отдельных пунктов, проектированию основных элементов станций и узлов, их рациональному размещению, к разработке и применению методов повышения пропускной и перерабатывающей способности станции и узлов, а также их отдельных элементов (ПК-20);

– готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК-22);

– готовностью к анализу исследовательских задач в области профессиональной деятельности (ПК-26);

– готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации (ПК-29);

– готовностью к применению математических и статистических методов при сборе и обработке научно-технической информации, подготовке обзоров, аннотаций, составлении рефератов, отчетов и библиографий по объектам исследования, готовностью к участию в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня, к выступлениям с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований (ПК-30);

– готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности промышленного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением (ПСК 2.1)

– готовностью к применению информационных технологий управления эксплуатационной работой промышленного железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, сетью "Интернет", средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства и переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения (ПСК 2.2)

– способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимосвязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК 2.3)

– готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК 2.4)

– готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК 2.6)

Государственный экзамен проводится в два этапа:

	<p>- на первом этапе проверяется сформированность общекультурных компетенций;</p> <p>- на втором этапе проверяется сформированность общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с учебным планом</p>	
<p>Б3.Б.02</p>	<p>Подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы</p> <p>Государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта.</p> <p>Прохождение государственной-итоговой аттестации базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате усвоения дисциплин за весь период обучения.</p> <p>Знания и умения, полученные студентами при прохождении государственной-итоговой аттестации необходимы при дальнейшем обучении и профессиональной деятельности.</p> <p>Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):</p> <ul style="list-style-type: none"> - способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ОПК-1); - способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ОПК-3); - владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных (ОПК-5); - способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-6); - владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-7); - готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем (ОПК-8); - готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем (ОПК-9); - готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах (ОПК-10); - готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ОПК-11); - готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем (ОПК-12); - способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую 	<p>216(6)</p>

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);

Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа специалитета:

производственно-технологическая деятельность:

- способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК-4);

- способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования (ПК-5);

- способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов (ПК-7);

- способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК-9);

- способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях (ПК-13);

организационно-управленческая деятельность:

- способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала (ПК-14);

- способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК-15);

- способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК-16);

- способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами (ПК-17);

- способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа (ПК-18);

проектная деятельность:

- способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры (ПК-21);

- способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок (ПК-23);

научно-исследовательская деятельность:

- способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии пере-

	<p>возок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе (ПК-24);</p> <ul style="list-style-type: none"> – способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК-25); – 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); – способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-28); – способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимосвязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК 2.3) – готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК 2.4) – способностью к организации погрузочно-разгрузочных работ, в том числе с опасными грузами, работы транспортно-складского хозяйства предприятия, внедрению современных систем контроля и учета товародвижения на складах (ПСК 2.5) – готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК 2.6) 	
ФТД	Факультативы	
ФТД.В.01	<p style="text-align: center;">Индустрия 4.0 для транспортных систем</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование у студентов теоретических знаний, практических умений и навыков в области использования киберфизических систем на производстве и в транспортной деятельности. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Правоведение», «Информатика», «Инженерная и компьютерная графика», «Безопасность жизнедеятельности», «Математика», «Экология», «Общий курс транспорта», «Устройство и эксплуатация железнодорожного подвижного состава», «Проектная деятельность».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при дальнейшем изучении дисциплин: «Транспортно-технологический менеджмент», «Сервис на транспорте», «Основы транспортного бизнеса», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок», «Основы логистики», «Транспортная безопасность», «Аутсорсинг на транспорте», «Взаимодействие видов транспорта», «Генплан и организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий», «Организация пассажирских перевозок», «Организация грузовых автомобильных перевозок», «Транспортное экспедирование», «Транспортное право», «Экономика транспорта», «Управление грузовой и коммерческой работой», «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок».</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ПК-23-способностью к разработке проектов и внедрению совре-</p>	36(1)

	<p>менных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – нормативно-правовые особенности регулирования транспортной деятельности на основе концепции «Индустрия 4.0»; принципы и технологии Индустрии 4.0. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оценивать эффективность реализации киберфизических систем и технологий Индустрии 4.0 в транспортных и логистических системах <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами проектирования систем доставки грузов и пассажиров с учетом принципов концепции «Индустрия 4.0». <p>Дисциплина включает в себя следующие разделы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Индустрия 4.0 как концепция; 2. Принципы и технологии Индустрии 4.0; 3. Информационные технологии в Индустрии 4.0 	
ФТД.В.02	<p style="text-align: center;">Технологическое предпринимательство</p> <p>Цель изучения дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> – формирование комплексных и систематизированных знаний, а также привитие практических умений и навыков для решения профессиональных задач в сфере коммерциализации сложных технологий, организации процесса технологического предпринимательства и управления инновационными проектами. <p>Изучение дисциплины базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных в результате освоения дисциплин: «Правоведение», «Экономика», «Управление транспортными системами».</p> <p>Знания и умения, полученные обучающимися при изучении дисциплины, будут необходимы при дальнейшем изучении дисциплин: «Сервис на транспорте», «Основы транспортного бизнеса», а также при подготовке к государственной итоговой аттестации.</p> <p>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих компетенций:</p> <p>ОК-9- способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности;</p> <p>ОК-6-готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности.</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – понятийно-категориальный аппарат технологического предпринимательства, специфику и возможности его использования в различных сферах профессиональной деятельности; – действующие нормативные документы и методические материалы, регулирующие процессы коммерциализации сложных технологий, технологического предпринимательства и управле- 	108(3)

ния инновационными проектами.

Уметь:

- оперировать понятийно-категориальным аппаратом технологического предпринимательства;
- определять специфику и возможности использования понятийно-категориального аппарата технологического предпринимательства в различных сферах профессиональной деятельности;
- идентифицировать корректные нормативные документы и методические материалы, регулирующие процессы коммерциализации сложных технологий, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами;

Владеть:

- профессиональным языком предметной области знания;
- навыками выявления специфики и возможностей использования понятийно-категориального аппарата технологического предпринимательства в различных сферах профессиональной деятельности;
- навыками идентификации и применения корректных нормативных документов и методических материалов, регулирующих процессы коммерциализации сложных технологий, технологического предпринимательства и управления инновационными проектами.

Дисциплина включает в себя следующие разделы:

1. Введение в технологическое предпринимательство;
2. Технологическое предпринимательство;
3. Финансирование и оценка экономической эффективности проекта.