ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«Уральский государственный университет путей сообщения»**

(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

Утверждаю:
Ректор

_____

А.Г.Галкин

«02» августа 2011 г.

# ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

190401 «Эксплуатация железных дорог»

*(указывается код и наименование специальности)*

«Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)»:
– «Магистральный транспорт»
– «Грузовая и коммерческая работа»
– «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»
– «Транспортный бизнес и логистика»

*(указывается наименование специализации)*

Квалификация (степень)

**Специалист**

Екатеринбург
2011

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»
(УрГУПС)

**Лист согласования**

# ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ (ООП) ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению подготовки

**190401 – Эксплуатация железных дорог**

(квалификация (степень) «специалист»)

Первый проректор _____ Е.Б. Азаров

Проректор по учебной работе _____ Е.А. Малыгин

Декан факультета
«Управление процессами перевозок» _____ С.С. Крупенин

Руководитель ООП,
заведующий кафедрой
«Управление эксплуатационной работой» _____ Е.Н. Тимухина

Руководитель ООП,
заведующий кафедрой
«Станции, узлы и грузовая работа» _____ С.А. Плахотич

*Согласовано от работодателя:*

начальник Службы коммерческой работы
в сфере грузовых перевозок –
заместитель начальника
Дирекции по управлению движением
Свердловской железной дороги –
– филиала ОАО «РЖД» _____ Р.Н. Сафиуллин

## СОДЕРЖАНИЕ


| | | |
|---|---|---|
| **1.** | **Общие положения** | 3 |
| 1.1. | Основная образовательная программа (ООП) специалиста, реализуемая вузом по специальности 190401 «Эксплуатация железных дорог» и профилю подготовки «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)»:<br>– «Магистральный транспорт»<br>– «Промышленный транспорт»<br>– «Грузовая и коммерческая работа»<br>– «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»<br>– «Транспортный бизнес и логистика» | 3 |
| 1.2. | Нормативные документы для разработки ООП специальности по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог». | 3 |
| 1.3. | Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (ВПО) (специалитет). | 3 |
| 1.4 | Требования к абитуриенту | 4 |
| **2.** | **Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог».** | 4 |
| 2.1 | Область профессиональной деятельности выпускника. | 4 |
| 2.2 | Объекты профессиональной деятельности выпускника. | 4 |
| 2.3 | Виды профессиональной деятельности выпускника. | 4 |
| 2.4 | Задачи профессиональной деятельности выпускника. | 5 |
| **3** | **Компетенции выпускника ООП специалитета, формируемые в результате освоения данной ООП ВПО** | 6 |
| 3.1 | Общекультурные компетенции (ОК) | 6 |
| 3.2 | Профессиональные компетенции (ПК) | 7 |
| **4.** | **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специалитета по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог».** | 14 |
| 4.1 | График учебного процесса | 14 |
| 4.2 | Учебный план подготовки специалиста. | 14 |
| 4.3 | Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей). | 15 |
| 4.4 | Программы учебной и производственной практик. | 16 |
| **5.** | **Фактическое ресурсное обеспечение ООП специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» в Уральском государственном университете путей сообщения.** | 17 |
| **6.** | **Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие об-** | 18 |

| | | |
|---|---|---|
| | **щекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.** | |
| **7.** | **Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП специалитета по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог».** | 24 |
| 7.1 | Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. | 24 |
| 7.2 | Итоговая государственная аттестация выпускников ООП специальности «Эксплуатация железных дорог». | 26 |
| **8.** | **Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.** | 26 |
| **9.** | **Приложения:**<br>Матрица соответствия составных частей ООП и компетенций. | 29 |
| **10.** | График учебного процесса. Учебный план подготовки по специальности «Эксплуатация железных дорог». | 36 |
| **11.** | Аннотации всех дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана. | 50 |
| **12.** | Аннотации программ учебной и производственной практик. | 188 |
| **13.** | Научные направления кафедры, используемые в учебном процессе. | 212 |
| **14.** | Список научно-педагогических кадров обеспечивающих реализацию ООО по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» | 217 |

## 1. Общие положения

**1.1. Основная образовательная программа, реализуемая в УрГУПС по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» и специализации** «Магистральный транспорт», «Промышленный транспорт», «Грузовая и коммерческая работа», «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта», «Транспортный бизнес и логистика» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВПО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

**1.2. Нормативные документы для разработки ООП специальности по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог».**

Нормативную правовую базу разработки ООП специалитета составляют:

– Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);

– Типовое положение об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденное постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. №71 (далее – Типовое положение о вузе);

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» высшего профессионального образования (специалитет), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22.12.2009 г. № 787;

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

– Устав ФГБОУ ВПО УрГУПС.

**1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (специалитет)**

**1.3.1. Цель (миссия) ООП**

ООП по специальности «Эксплуатация железных дорог» имеет своей целью методическое обеспечение реализации ФГОС ВПО по данной специальности и на этой основе развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных ком-

петенций в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Нормативный срок освоения ООП (для очной формы обучения), включая последипломный выпуск, в соответствии с ФГОС ВПО по данной специальности, составляет 5 лет. Сроки освоения основной образовательной программы подготовки специалиста по заочной форме обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения, могут увеличиваться на один год относительно указанного нормативного срока, на основании решения ученого совета высшего учебного заведения.

**1.3.2. Срок освоения ООП по специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог».**

Срок освоения ООП (для очной формы обучения), включая последипломный отпуск, в соответствии с ФГОС ВПО по данной специальности 5 лет.

**1.3.3. Трудоемкость ООП по специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог».**

Трудоемкость освоения ООП включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ООП.

Общая трудоемкость освоения основной образовательной программы (в зачетных единицах составляет 300 зачетных единиц на весь период обучения в соответствии с ФГОС ВПО по данной специальности).

Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Трудоемкость ООП подготовки специалиста по очной форме обучения за учебный год равна 60 зачетным единицам.

### 1.4. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог».

### 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности специалистов включает: организацию, управление, разработку и реализацию технологических процессов в области транспортной деятельности.

### 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности специалистов являются: организация, управление и технология поездной, сортировочной, маневровой работы на станциях и участках.

### 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

Специалист специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

производственно-технологическая;

организационно-управленческая;

сервисная;

научно-исследовательская;

проектная.

**2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Специалист специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

*производственно-технологическая деятельность:*

готовность к разработке технологических процессов подразделений транспорта на основе современных технологий в эксплуатации железных дорог;

способность к реализации технологических процессов подразделений транспорта с использованием информационных и коммуникативных технологий;

*организационно-управленческая деятельность:*

способность к работе в трудовых коллективах подразделений транспорта;

способность организовывать работу исполнителей, принимать управленческие решения, в том числе с учетом социальной политики государства;

умение рассчитать и оценить затраты по организации деятельности предприятия;

*сервисная деятельность:*

способность использовать нормативные документы по качеству, стандартизации и сертификации в эксплуатации железных дорог;

способность к эффективному общению с потребителями транспортных услуг;

умение организовывать процесс обслуживания потребителя;

*научно-исследовательская деятельность:*

способность находить, анализировать и обрабатывать научно-техническую информацию в области транспортной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

способность использовать методы мониторинга рынка транспортных услуг;

готовность к применению прикладных методов исследовательской деятельности в области организации перевозок и управлению на транспорте;

готовность к применению инновационных технологий в организации перевозок;

*проектная деятельность:*

владение теоретическими основами проектирования, готовность к применению основных методов проектирования в эксплуатации железных дорог;

**3. Компетенции выпускника ООП специальности «Эксплуатация железных дорог», формируемые в результате освоения данной ООП ВПО.**

Результаты освоения ООП специалитета определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП специалитета выпускник должен обладать следующими компетенциями:

**3.1. Общекультурные компетенции:**

| | |
|---|---|
| знанием базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; | ОК-1 |
| способностью 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, умеет 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 документы 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, способностью проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других; | ОК–7 |
| осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; | ОК-8 |
| способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности; | ОК–9 |
| способностью к анализу значимых политических событий и тен- | |

денций, к ответственному участию в политической жизни; ОК-10

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

способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности; ОК–12

умением владеть средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности. ОК–13

**3.2. Профессиональными компетенциями:**

*общепрофессиональными:*

способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; ПК-1

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

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

способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов; ПК–4

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией; автоматизированными системами управления базами данных; ПК-5

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

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

готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем; ПК–8

готовностью к использованию современных методик метрологи- ПК–9

ческого обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно–технологических систем;

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

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

готовностью к применению логистических технологий в организации и функционировании транспортных систем; ПК-12

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–13

владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности. ПК–14

*в производственно-технологической деятельности:*

готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции; ПК-15

готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог ; ПК–16

готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно–экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте; ПК–17

способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг; ПК–18

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–19

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–20

способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно–грузовых комплексов; ПК–21

готовностью к поиску путей повышения качества транспортно–логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструк- ПК–22

туры товарного рынка и каналов распределения;

способностью определять оптимальные технико–технологические нормативы и параметры транспортно–логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности; ПК–23

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–24

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–25

готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций; ПК–26

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–27

в организационно–управленческой деятельности:

способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала; ПК–28

способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико–экономических показателей производства, менеджмента качества; ПК–29

принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов; ПК-30

способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами; ПК–31

способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно–технических и организационно–управленческих решений на основе экономического анализа; ПК–32

в проектной деятельности:

готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико–экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения; ПК–33

| | |
|---|---|
| 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-34 |
| способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры; | ПК–35 |
| готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода; | ПК–36 |
| способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок; | ПК-37 |
| в научно-исследовательской деятельности: | |
| способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе; | ПК-38 |
| способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок; | ПК–39 |
| готовностью к анализу исследовательских задач в областях профессиональной деятельности на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации; | ПК–40 |
| 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–41 |
| способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований; | ПК–42 |
| готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации; | ПК–43 |
| 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-44 |
| Специализация № 1 «Магистральный транспорт»: | |
| готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельно- | |

сти с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес–процессов, не являющихся профильными в деятельности магистрального транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также организации контроля за их выполнением; ПСК–1.1

готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального 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–1.2

готовностью к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, оперативному планированию перевозок; ПСК–1.3 ПСК–1.4

готовностью к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава;

способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта ; ПСК–1.5

готовностью к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов. ПСК–1.6

Специализация № 2 «Промышленный транспорт»:

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 гру- ПСК–2.3

зов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимоувязке 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.

Специализация № 3 «Грузовая и коммерческая работа»: ПСК–3.1

готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес–процессов, не являющихся профильными в грузовой и коммерческой работе железнодорожного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением; ПСК–3.2

готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления грузовой и коммерческой работой 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–3.3

готовностью к разработке экономически обоснованных предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико–технологическому обеспечению, к выполнению расчетов технико–экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы; ПСК–3.4

готовностью к выполнению расчетов по рациональному распределению материальных (транспортных) потоков между различными видами транспорта; ПСК–3.5

способностью к расчету и согласованию договорных тарифов на выполнение транспортных услуг, построению и технико–экономической оценке альтернативных схем доставки грузов (); ПСК–3.6

готовностью к применению безопасных методов организации перевозок опасных грузов.

Специализация № 4 «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»: ПСК–4.1

готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес–процессов, не являющихся профильными в деятельности пассажирского комплекса железнодорожного транспорта,

но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением;

ПСК–4.2

готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления пассажирским комплексом 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–4.3

способностью к разработке проектных решений по развитию инфраструктуры пассажирского комплекса, разработке технологических процессов работы вокзалов и пассажирских станций, организации работы инфраструктуры пассажирского комплекса;

ПСК–4.4

ПСК–4.5

готовностью к участию в работе по внедрению скоростного и высокоскоростного движения пассажирских поездов;

способностью к разработке и внедрению мер по совершенствованию условий перевозок в пассажирском сообщении, организации управления пассажирскими перевозками;

ПСК–4.6

готовностью к разработке и внедрению рациональной технологии пассажирских перевозок, обеспечения тягой, организации эксплуатации и ремонта пассажирских вагонов.

Специализация № 7 «Транспортный бизнес и логистика»:

ПСК–7.1

готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес–процессов, не являющихся профильными в транспортном бизнесе и логистике на железнодорожном транспорте, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением;

ПСК–7.2

готовностью к применению информационных технологий в транспортном бизнесе и логистике на железнодорожном транспорте, 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–7.3

готовностью к планированию, оптимизации и организации транспортно–логистических бизнес–процессов, связанных с перевозками грузов и пассажиров, работой мультимодальных транспортно–логистических центров, взаимодействием различных видов транспорта;

ПСК–7.4

способностью к применению типовых программных продуктов для планирования и оперативного управления цепями поставок, материальными потоками на складах, автоматизации управления эффективностью транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур; оперативному бизнес–регулированию процессов;

ПСК–7.5

готовностью к участию в разработке инновационных бизнес–проектов с использованием современной нормативной базы и методик экономического обоснования, а также к участию в управлении проектами; ПСК–7.6

способностью к выполнению контроллинга транспортно–логистических процессов, ключевых бизнес–процессов в цепях поставок, оценке влияния рисков на результаты осуществления проектов и разработке предложений по управлению ими.

Матрица соответствия составных частей ООП и компетенций, формируемых в результате основания ООП по направлению подготовки «Эксплуатация железных дорог», представлена в ***Приложении 1.***

**4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП специалиста по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог».**

В соответствии с п.39 Типового положения о вузе и ФГОС ВПО по специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируются учебным планом специальности с учетом его профиля; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

**4.1. График учебного процесса.**

Календарный учебный график, в котором указывается последовательность реализации ООП ВПО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы, представлен в ***Приложении 2.***

**4.2. Учебный план подготовки по специальности «Эксплуатация железных дорог».**

Примерный учебный план, отображающий логическую последовательность освоения циклов и разделов ООП по специальности «Эксплуатация железных дорог», обеспечивающих формирование компетенций, представлен в ***Приложении 2.***

При составлении учебного плана вуз руководствуется общими требованиями к условиям реализации основных образовательных программ, сформулированными в разделе 7 ФГОС ВПО по направлению подготовки.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, моду-

лей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВПО.

В вариативных частях учебных циклов сформирован перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей примерной ООП ВПО.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Ученый совет вуза.

Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (компьютерных симуляций, деловых и ролевых игр, разбора конкретных ситуаций, психологических и иных тренингов) в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В рамках учебных курсов предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, определяется главной целью ООП, особенностью контингента обучающихся и содержанием конкретных дисциплин, и в целом в учебном процессе они составляют не менее 20 % аудиторных занятий. Занятия лекционного типа для соответствующих групп студентов составляют не более 40 % аудиторных занятий.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО по направлению «Эксплуатация железных дорог» максимальный объем учебных занятий обучающихся составляет не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы по освоению основной образовательной программы и факультативных дисциплин, устанавливаемых вузом дополнительно к ООП и являющихся необязательными для изучения обучающимися. Объем факультативных дисциплин не превышает 10 зачетных единиц за весь период обучения.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении основной образовательной программы в очной форме обучения составляет 27 академических часов. В указанный объем не входят обязательные аудиторные занятия по физической культуре.

### 4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).

Аннотации всех дисциплин базовой и вариативной частей учебного плана даны в ***Приложении 3.***

В учебной программе каждой дисциплины (модуля, курса) четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП.

### 4.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВПО по специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» учебная и производственная практики являются обязательными и представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Виды практик определяются ООП вуза. Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются вузом по каждому виду практики.

Практики проводятся в сторонних организациях или на кафедрах и в лабораториях вуза (учебная практика), обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом.

При проведении аттестации по итогам практик выявляются сформированные общекультурные и профессиональные компетенции.

Аттестация по итогам практики проводится в форме защиты выполненной работы:

по учебной практике - на основании отчета студентов;

по производственной практике, преддипломной практике - на основании отзыва-характеристики с места практики, дневника практики, отчета студента о прохождении практики и выполнении плана практики.

По результатам аттестации выставляется дифференцированная оценка (зачет).

Разделом практики является научно-исследовательская работа обучающегося. В случае ее наличия при разработке программы научно-исследовательской работы высшее учебное заведение предоставляет возможность обучающимся:

изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию о достижениях отечественной и зарубежной науки, и техники в соответствующей области знаний;

участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;

осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);

принимать участие в стендовых и промышленных испытаниях опытных образцов (партий) проектируемых изделий;

составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);

выступить с докладом на конференции.

#### 4.4.1. Программа учебной практики.

В соответствии с ФГОС ВПО по специальности 190401.65 «Эксплуата-

ция железных дорог» учебная практика является обязательной и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Учебная практика является ознакомительной, проводится двумя выпускающими кафедрами: «Управление эксплуатационной работой», «Станции, узлы и грузовая работа». Проводится на передовых предприятиях хозяйства перевозок и грузового хозяйства на крупных грузовых, сортировочных, пассажирских станциях, лабораториях кафедр. Практика может осуществляться в вузе на кафедрах «Станции, узлы и грузовая работа», «Управление эксплуатационной работой» и лабораториях этих кафедр. Шаблон программы практики приведен в ***Приложении 4.***

**4.4.2. Программа производственной практики**.

Производственная практика проводится на крупных сортировочных, грузовых, пассажирских станциях, дирекциях управления движением и центрах по организации работы станций. Цели и задачи практики приведены в аннотации программы производственной практики в ***Приложении 4.***

Обучающиеся проходят производственную практику по кафедре «Станции, узлы и грузовая работа» на крупных грузовых, сортировочных, пассажирских станциях по кафедре «Управление эксплуатационной работой» в ДУД и ДЦС.

Вуз в соответствии со статьей 11, п.9 ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» заключает договоры с:

Екатеринбургской дирекцией управления движением- структурным подразделением центральной дирекции управления движением филиала ОАО «РЖД»;

Южно-Уральской дирекцией управления движением-структурное подразделение центральной дирекции управления движением филиала ОАО «РЖД»;

Горьковской дирекцией управления движением-структурное подразделение центральной дирекции управления движением филиала ОАО «РЖД»;

Филиалами ОАО «РЖД», дирекциями связанными с грузовой и коммерческой работой и перевозками на железнодорожном транспорте.

Практика может осуществляться по договорам и гарантийным письмам сторонних организаций.

Аннотация программы производственной практики дана в ***Приложении 4.***

Аттестация по итогам практики производится в виде защиты обучающимися выполненного индивидуального задания и представления отчета, оформленного в соответствии с правилами и требованиями, установленными вузом.

## 5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» в УрГУПС.

Ресурсное обеспечение ООП вуза формируется на основе требований к

условиям реализации основных образовательных программ специалитета, определяемых ФГОС ВПО по данному направлению подготовки.

Реализация ООП специалитета обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, не менее 50 процентов, ученую степень доктора наук и/или ученое звание профессора имеют не менее восьми процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 60 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлечено не менее пяти процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

Фактическое учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса кафедры «Управление эксплуатационной работой» приведено в ***Приложении 5***.

Список научно-педагогических кадров, обеспечивающих реализацию ООП специалитета по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» представлен в ***Приложении 6.***

## 6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Среда вуза – часть социальной макросферы, включающая условия, необходимые для обучения и воспитания специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта РФ.

Социокультурная среда УрГУПС представляет собой часть вузовской среды и направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями.

Современная социокультурная среда, которая существует в УрГУПСе - это совокупность условий, в которых осуществляется жизнедеятельность субъектов образовательного пространства и она отвечает следующим требованиям:

- способствует самореализации личности;
- способствует удовлетворению потребностей, интересов личности;
- способствует адаптации к социальным изменениям;
- выступает инструментом формирования ценностей и моделей поведения;

- определяет перспективы развития организации.

Для выполнения этих требований в Университете создана нормативно-правовая база, на которой строиться вся воспитательная работа и как следствие этого осуществляется развитие социокультурной среды. Основой построения нормативных документов являются:

1. Закон Российской Федерации «Об образовании».
2. Федеральный Закон «О высшем и послевузовском профессиональном образовании».
3. Национальная доктрина образования в Российской Федерации (утверждена Постановлением Правительства РФ от 4 октября 2000 г. № 751).
4. Концепция модернизации российского образования на период до 2010 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 29 декабря 2001 г. № 1756-р).
5. Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации (утверждена распоряжением Правительства РФ от 18 декабря 2006 г. №1760-р).
6. Рекомендации по организации внеучебной работы со студентами в образовательном учреждении высшего профессионального образования (письмо Министерства образования РФ от 20 марта 2002 г. № 30-55-181/16).
7. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2006-2010 годы» (утверждена Постановлением Правительства РФ от 11 июля 2005 г. № 422).
8. Федеральная целевая программа «Комплексные меры противодействия злоупотреблению наркотиками и их незаконному обороту на 2005 – 2009 годы» (утверждена Постановлением Правительства РФ от 13 сентября 2005 г.№561).
9. Концепция воспитательной работы в университетских комплексах ФАЖТ №101 от 27.03.2008г.;
10. Концепция воспитательной работе УрГУПС, утвержденная ученым советом университета 4. 11. 2004г.

Определены материальные возможности и финансовая поддержка для осуществления воспитательной, внеучебной работы и социокультурной деятельности. В университете для проведение конкурсов, фестивалей, праздников, конференций, круглых столов, лекториев, творческих встреч, спортивных мероприятий, имеются в наличии:

- актовый зал (600 посадочных мест);
- спортивный комплекс (7 специализированных залов, крытая беговая дорожка, стадион, спортивные площадки);
- общежития (7 корпусов);
- библиотека с 3-мя читальными залами;
- музей.

Вуз оснащен современными технологиями Wi-Fi, интернет проведен во все общежития, есть возможность проводить видеоконференции с филиалами УрГУПС и т.д.

Для достижения поставленных целей университет реализует компетентностный подход в воспитательном процессе.

В УрГУПС разработана модель воспитательной работы, на основании которой в вузе сформирована социокультурная среда и условия для развития личности, будущего конкурентоспособного выпускника, который обладает общекультурными (социально-личностными) компетенциями.

Основная роль в формировании у студентов данной компетенции отведена участию студентов в мероприятиях, которые проводит и организует Управление по воспитательной и внеучебной работе (УВВР), согласно комплексного плана по воспитательной и социальной работе УрГУПС.

Одним из главных направлений УВВР является воспитание духовных и нравственных качеств интеллигентности - эта одна из важнейших задач в процессе становления и воспитания личности.

– в Университете созданы все условия для формирования культурно-нравственных качеств необходимых для сохранения и приумножения культурно-исторического наследия и традиций Российского народа. Формированию этих качеств способствуют культурно-массовые мероприятия УрГУПС и участие студентов в межвузовских конкурсах и фестивалях.

– в Университете приоритетным направлением является формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры. Этому способствуют участие студентов в проводимых в вузе общественно значимых мероприятиях и видов работ.

– работа музея, деятельность которого направлена на патриотическое воспитание молодежи, путем проведения лекций, организаций встреч с ветеранами, постоянным обновлением экспозиций.

– для привития умений и навыков управления коллективом в Университете созданы и успешно работают различных организации студенческого самоуправления. Выпускники УрГУПС призваны выполнять роли руководителей трудовых коллективов – как первичных, так и более крупных. Важным элементом подготовки специалистов к управленческой деятельности может являться обязательная управленческая практика студентов как в условиях производственного коллектива, так и в стенах УрГУПС.

## II. Структура процессорных подходов в воспитательной работе

Формированию этих качеств способствует участие студентов в студенческом Совете Университета, Советах факультетов, Советах общежитий, Совете – целевиков, Профсоюзной организации студентов, ССО, СОП, педотрядах, волонтерских отрядах, работа культоргами, спорторгами.

- Приобщение к традициям УрГУПС, формирование чувства солидарности и корпоративности способствуют:

проведение лекций в музее на тему «История создания Университета», «История ж.д.транспорта в России», «Экстримы ж.д.», «22 рекорда Гинесса Транссибирской магистрали»» проведение выставок декоративно – прикладного искусства студентов и преподавателей, сотрудников, традиционные встречи выпускников УрГУПС.

- В Университете созданы условия для совершенствования физического состояния, привития потребности в здоровом образе жизни.

Этому способствуют реализация программы по профилактике наркомании, курения и алкоголизма, работа агитбригады «Здоровый состав», совместной работы с городским центром профилактики, областным центром профилактики СПИД. Проведение спортивных мероприятий среди факультетов и общежитий (Кубок общежитий по волейболу, мини- футбола), участие студентов в спортивных кружках и секциях, фестиваль социальной рекламы «Нам здесь жить», День Донора.

Проведение этих мероприятий помогает студентам анализировать социально-значимые проблемы и процессы в обществе. И быть приверженцами этническим ценностям и здоровому образу жизни.

***Психолого-консультационная и специальная профилактическая работа***

С сентября 2006 года в УрГУПС работают специалисты - психологи. Целью работы психолога в вузе, является обеспечение социально-психологической поддержки студентов, их полноценного психического и личностного развития, а также создание благоприятного психологического климата в университете.

Для достижения поставленных целей за отчетный период проводится работа по следующим основным направлениям:

- профилактика асоциального поведения студентов
- обеспечение психологической поддержки студентов и преподавателей-кураторов
- создание условий для полноценного развития личности студента
- повышение квалификации специалистов – психологов

1) Профилактика асоциального поведения студентов

1.1. Проведение тренингов знакомства и сплочения коллектива для студентов 1 курса. Тренинговое занятие, направленное на знакомство и сплоче-

ние коллектива помогает лучше узнать своих одногруппников, тем самым снизить уровень тревоги, способствует нахождению единомышленников, друзей по интересам, создает условия для неформального общения.

1.2. Создана программа тренинговых занятий по профилактике и коррекции девиантного поведения, включающая в себя не только профилактику аддикций, но и профилактику правонарушений. Цель программы: способствовать пересмотру установок и мировоззренческих позиций на собственное поведение, помочь осознать негативное влияние употребления психоактивных веществ (ПАВ) на здоровье, отношения и жизнь человека.

1.3. Проводятся тренинговые занятия по профилактике для студентов 1-2 курса «Противодействие влиянию». Занятия направлены на осознание собственного негативного отношения к наркотикам, осознание проблемы зависимости, тренировку навыков отстаивания своей позиции, выработку навыков помощи другим.

1.4. Стенд психологической службы содержит информацию профилактической направленности. Информация обновляется каждый месяц. Размещаются материалы как центров, специализирующихся на проблемах современной социально-психологической реальности, так и собственные разработки психологической службы УрГУПС. Наглядная информация включает в себя актуальные статьи, агитационные плакаты, телефоны экстренных служб, объявления о занятиях психолога.

2) Обеспечение психологической поддержки студентов и преподавателей-кураторов.

Формирование потребности в психологических знаниях и их практическому применению, желания использовать психологические знания в работе со студентами или в интересах собственного личностного и профессионального роста у педагогов-кураторов является приоритетной задачей работы с ними.

Для реализации этих целей психологами осуществляются широкий спектр видов деятельности.

3) Высшее образование в УрГУПС обеспечивает интеграцию профессионального обучения с формированием и развитием личности студентов. Специфика будущей профессии требует от молодого специалиста, наряду с необходимым объемом профессиональных знаний, высокого уровня социально-психологической компетентности. В связи с этим, в процессе обучения будущего специалиста, осуществляются развитие условий, стимулирующих как профессиональное, так и личностное развитие.

4) Для работы со студентами в Университете оборудованы кабинеты:

- Кабинет психологической поддержки;
- Малый тренинговый кабинет (на 15 чел.);
- Большой тренинговый кабинет (на 35 чел.).

Кабинет психолога оснащен современной методической литературой и специальными диагностическими методиками, включая компьютерные версии. Активно используются инфокоммуникационные формы консультатив-

ной работы со студентами.

Социокультурная среда вуза обеспечивает формирование общекультурных компетенций, активное отношение личности к выбранной профессии, раскрытие творческого потенциала и духовно-нравственного развития, к здоровому образу жизни, и созданию нормальной семьи.

**7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП по специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог».**

В соответствии с ФГОС ВПО по специальности 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» и Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

**7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.**

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП специалитета по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» осуществляется в соответствии с п.46 Типового положения о вузе.

Вузом разработаны Стандарт предприятия № 2.3.3.2-05 от 26.12.2009г. «Нормативное обеспечение образовательного процесса. Промежуточная аттестация» и Положение «Нормативное обеспечение образовательного процесса. Текущий контроль успеваемости студента», «Рейтинговая система оценки деятельности студентов университета». Данные документы разработаны и утверждены в порядке, предусмотренном уставом вуза. Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения соответствуют уставу вуза.

Студенты, обучающиеся по ООП специалитета по направлению подготовки 190401.65 «Эксплуатация железных дорог», при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Студентам, участвующим в программах двустороннего и многостороннего обмена могут перезачитываться дисциплины, изученные ими в другом высшем учебном заведении, в том числе зарубежном, в порядке, определяемом Положением «О порядке перезачета дисциплин для студентов, участвующих в программах двустороннего и многостороннего обмена», разработанным в УрГУПС.

Текущий контроль успеваемости студентов в вузе проводится в соответствии с положением «Нормативное обеспечение образовательного процесса. Текущий контроль успеваемости студента», стандартом о прохождении аттестации СТВ № 2.3.3.2 – 05 от 26.12.2009г. «Нормативное обеспечение образовательного процесса. Промежуточная аттестация», в том числе с использованием рейтинговой системы оценки деятельности студентов.

В соответствии с требованиями ФГОС ВПО для аттестации обучающихся по направлению подготовки (специальности) 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП в вузе созданы и утверждены фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по дисциплинам основной образовательной программы. Эти фонды включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов; тесты и компьютерные тестирующие программы (в основном по профессиональному циклу ООП); примерную тематику эссе, рефератов, курсовых работ / проектов и т.п. Помимо фондов оценочных средств, разработанных преподавателями, используются тестовые материалы Интернет-тренажеров, разработанные НИИ мониторинга качества образования (проект «Интернет-тренажеры в сфере образования»). Используемые формы контроля позволяют оценить степень сформированности компетенций обучающихся и детально представлены в РУП по дисциплинам ООП.

По дисциплинам гуманитарного, социального и экономического, математического и естественнонаучного учебных циклов при проведении промежуточной аттестации учитываются результаты тестирования при прохождении федерального интернет-экзамена в сфере образования (ФЭПО), который проводит 2 раза в год национальное аккредитационное агентство в сфере образования.

Вузом по ООП направления подготовки (специальности) 190401.65 «Эксплуатация железных дорог» созданы условия для максимального приближения текущей и промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности. В вузе реализуется отраслевая составляющая рабочего учебного плана ООП. В качестве экспертов при разработке РУП активно привлекаются работодатели. Программой взаимодействия с основными работодателями предусмотрены встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственный и общественных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов.

Также вузом на основе требований ФГОС ВПО разработаны и используются:

- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ООП (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.);
- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ООП (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ / проектов и т.п.) и практикам);
- учебно-методическое пособие для преподавателей университета «О разработке рабочих программ дисциплин на основе реализации компетентностного подхода ФГОС» (автор М.Н. Оськина);

- методические рекомендации преподавателям по использованию в учебном процессе активных методов обучения.

**7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП по специальности «Эксплуатация железных дорог»**

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает государственный междисциплинарный экзамен, защиту выпускной квалификационной работы.

Государственный экзамен веден по специальности «Эксплуатация железных дорог» решением Ученого совета университета.

Государственная итоговая аттестация в университете проводится в соответствии со стандартами УрГУПС:

1. Стандарт университета СТВ № 2.3.3.3-05 «Итоговая государственная аттестация (высшее профессиональное образование)» (в части организации процедуры)

2. Стандарт университета СТВ №2.5.1.17-2009 «Дипломное проектирование. Организация проектирования. Требования к выполнению, оформлению и представлению» (в части объема, структуры, оформления).

Требования к содержанию выпускной квалификационной работы описаны в методических рекомендациях по выполнению выпускных квалификационных работ.

**8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.**

В университете организована и действует с 01.02.2005 система менеджмента качества, которая прошла сертификацию в 2010 году, что подтверждено сертификатом №10.1066.026 Ассоциации «Русский стандарт». С 2007 года университет участвует в ежегодном конкурсе Министерства образования и науки РФ «Системы качества подготовки выпускников образовательных учреждений профессионального образования» и стал:

– 2007 году дипломантом конкурса;

– 2010 году лауреатом конкурса.

Мониторинг, оценка и анализ качества реализации основных образовательных программ проводится в соответствии с разработанной системой стандартов, которая охватывает весь образовательный процесс.

**Система стандартов нормативного обеспечения**

| | |
|---|---|
| СТВ. 2.3.3.1 – 05 | Система учебной деятельности УрГУПС. Вступительные испытания. Виды, порядок организации, требования. |
| СТВ.2.3.3.2 – 05 | Система учебной деятельности УрГУПС. Промежуточная аттестация. Виды, порядок организации, требования. |

СТВ 2.3.3.3 – 05 Система учебной деятельности УрГУПС. Итоговая аттестации. Виды, порядок организации, требования.

**Система стандартов учебной деятельности УрГУПС**

СТВ 2.3.2.1 – 05 Система учебной деятельности. Лекции. Виды и требования.

СТВ 2.3.2.2 – 05 Система учебной деятельности. Семинарские занятия. Виды и требования.

СТВ 2.3.2.3 – 05 Система учебной деятельности. Лабораторные (практические занятия). Виды и требования.

СТВ 2.3.2.4 – 05 Система учебной деятельности. Курсовое проектирование. Требования к выполнению и представлению.

СТВ 2.3.2.5 – 05 Система учебной деятельности. Дипломное проектирование. Требования к выполнению и представлению.

СТВ 2.3.2.6 – 05 Система учебной деятельности. Контроль знаний. Виды, формы, организация проведения, требования.

СТВ 2.3.2.7 – 05 Система учебной деятельности. Организация самостоятельной работы студентов. Виды, формы, организация проведения, требования.

**Система стандартов вузовских учебных изданий**

***Система стандартов печатных учебных изданий***

СТВ 2.5.1.1 – 05 Учебные программы. Структура, требования и формы представления.

СТВ 2.5.1.2 – 05 Учебные пособия. Структура требования и формы представления.

СТВ 2.5.1.3 – 05 Курс лекций. Структура и формы представления.

СТВ 2.5.1.4 – 05 Конспект лекций. Структура и формы представления.

СТВ 2.5.1.5 – 05 Сборник планов семинарских занятий. Структура и формы представления.

СТВ 2.5.1.6 – 05 Сборник описаний лабораторных (практических) работ. Структура и формы представления.

СТВ 2.5.1.7 – 05 Методические рекомендации курса. Структура и формы представления.

СТВ 2.5.1.8 – 05 Программы практики. Структура и формы представления.

СТВ 2.5.1.9 – 05 Образовательный комплекс дисциплины. Структура и формы представления .

***Система стандартов электронных учебных изданий***

СТВ 2.5.2.1 – 05 Электронный учебник. Структура, требования и формы представления.

СТВ 2.5.2.2 – 05 Компьютерная обучающая система. Структура и формы представления.

СТВ 2.5.2.3 – 05 Компьютерный лабораторный практикум. Структура и формы представления.

СТВ 2.5.2.4 – 05 Мультимедийное занятие. Структура и формы представления.

Регулярное самообследование кафедр, обеспечивающих реализацию ООП осуществляется в соответствие с Положением УрГУПС «Рейтинговая система оценки деятельности кафедр университета». Самообследование образовательного процесса проводится в соответствии со стандартом УрГУПС – СТВ №1.3.2-08 «Внутренний аудит».

Рецензирование ООП проходит:

– в процессе согласования содержания рабочих учебных программ дисциплин с ведущими работодателями;

– обсуждения результатов итоговой государственной аттестации с председателями государственных аттестационных комиссий. В соответствии с полученной информацией происходит ежегодное обновление ООП.

Профессиональная компетентность преподавателей обеспечивается непрерывностью совершенствования педагогических навыков:

– регулярного повышения квалификации, в соответствии со стандартами

СТВ №2.3.4.1-06 Управление процессом повышения квалификации профессорско-преподавательского состава университета (ВПО).

СТВ №1.3.14 – 06 Управление процессами подготовки и повышения квалификации научно-педагогических и научных кадров.

– участием ППС в ежегодном конкурсе учебно-методических материалов в соответствии с Положением УрГУПС «О проведении конкурса учебно-методических материалов (ВПО)».

В университете создана система потребительского мониторинга качества университетского образования, деятельность которой регулируется в соответствии со стандартом УрГУПС СТВ №1.3.21 «Управление процессами мониторинга, связанными с потребителем». Проводится ежегодное анкетирование ведущих работодателей и выпускников вуза. Целью такой работы является – непрерывное измерение удовлетворенности потребителей для управления качеством образовательного процесса. Система обеспечивает обратную связь, интегрирующую результаты анкетирования потребителей образовательных услуг университета.

| С1 | Гуманитарный, социальный и экономический цикл | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 | ОК-4 | ОК-5 | ОК-6 | ОК-7 | ОК-8 | ОК-9 | ОК-10 | ОК-11 | ПСК-1.1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С1.Б.1 | История | ОК-4 | ОК-8 | | | | | | | | | | |
| С1.Б.2 | Философия | ОК-10 | ОК-11 | | | | | | | | | | |
| С1.Б.3 | Политология | ОК-10 | ОК-11 | | | | | | | | | | |
| С1.Б.4 | Культурология | ОК-1 | ОК-2 | | | | | | | | | | |
| С1.Б.5 | Экономика | ОК-9 | ОК-11 | | | | | | | | | | |
| С1.Б.6 | Правоведение | ОК-6 | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.7 | Психология и педагогика | ОК-2 | ОК-5 | ОК-7 | | | | | | | | | |
| С1.Б.8 | Русский язык и культура речи | ОК-1 | ОК-2 | | | | | | | | | | |
| С1.Б.9 | Иностранный язык | ОК-3 | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.10 | Социология | ОК-1 | ОК-8 | ОК-11 | | | | | | | | | |
| **С1.Б.11** | **Специализация № 1 - "Магистральный транспорт"** | ПСК-1.1 | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | *Аутсорсинг на магистральном транспорте* | ПСК-1.1 | | | | | | | | | | | |
| **С1.Б.11** | **Специализация № 2 - "Промышленный транспорт"** | ПСК-2.1 | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | *Аутсорсинг на промышленном транспорте* | ПСК-2.1 | | | | | | | | | | | |
| **С1.Б.11** | **Специализация № 3 - "Грузовая и коммерческая работа"** | ПСК-3.1 | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | *Аутсорсинг в сфере грузовой и коммерческой работы* | ПСК-3.1 | | | | | | | | | | | |
| **С1.Б.11** | **Специализация № 4 - "Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта"** | ПСК-4.1 | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | *Аутсорсинг в пассажирском комплексе железнодорожного транспорта* | ПСК-4.1 | | | | | | | | | | | |
| **С1.Б.11** | **Специализация № 7 - "Транспортный бизнес и логистика"** | ПСК-7.1 | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | *Аутсорсинг в транспортном бизнесе* | ПСК-7.1 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С1.В.ОД.1 | История развития транспорта | ОК-4 | ОК-8 | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1.1 | Управление персоналом | ОК-5 | ОК-7 | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1.2 | Этика делового общения | ОК-2 | ОК-7 | | | | | | | | | | |
| **С2** | **Математический и естественнонаучный цикл** | **ОК-1** | **ОК-2** | **ОК-7** | **ОК-8** | **ОК-12** | **ПК-1** | **ПК-2** | **ПК-3** | **ПК-4** | **ПК-5** | **ПК-9** | **ПК-13** |
| | | **ПСК-1.2** | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.1 | Математика | ПК-1 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
| С2.Б.2 | Физика | ПК-2 | ПК-3 | | | | | | | | | | |
| С2.Б.3 | Прикладная механика | ПК-3 | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.4 | Информатика | ПК-4 | ПК-5 | | | | | | | | | | |
| С2.Б.5 | Химия | ОК-12 | ПК-2 | | | | | | | | | | |
| С2.Б.6 | Экология | ОК-12 | ПК-2 | | | | | | | | | | |
| С2.Б.7 | Математическое моделирование систем и процессов | ОК-2 | ПК-1 | | | | | | | | | | |
| С2.Б.8 | Инженерная и компьютерная графика | ПК-3 | ПК-5 | | | | | | | | | | |
| **С2.Б.9** | **Специализация № 1 - "Магистральный транспорт"** | ПСК-1.2 | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | *Информационные технологии на магистральном транспорте* | ПСК-1.2 | | | | | | | | | | | |
| **С2.Б.9** | **Специализация № 2 - "Промышленный транспорт"** | ПСК-2.2 | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | *Информационные технологии на промышленном транспорте* | ПСК-2.2 | | | | | | | | | | | |
| **С2.Б.9** | **Специализация № 3 - "Грузовая и коммерческая работа"** | ПСК-3.2 | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | *Информационные технологии в грузовой и коммерческой работе* | ПСК-3.2 | | | | | | | | | | | |
| **С2.Б.9** | **Специализация № 4 - "Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта"** | ПСК-4.2 | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | *Информационные технологии в пассажирском комплексе* | ПСК-4.2 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **С2.Б.9** | **Специализация № 7 - "Транспортный бизнес и логистика"** | ПСК-7.2 | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | *Информационные технологии в транспортном бизнесе* | ПСК-7.2 | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД.1 | Бухгалтерский учет и железнодорожная статистика | ОК-1 | ПК-5 | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1.1 | Взаимодействие груза и подвижного состава | ПК-1 | ПК-5 | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1.2 | Делопроизводство и документооборот | ОК-7 | ПК-5 | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2.1 | Физические основы технологических процессов | ОК-8 | ПК-4 | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2.2 | Метрология, стандартизация и сертификация | ПК-9 | ПК-13 | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **С3** | **Профессиональный цикл** | **ОК-4** | **ОК-6** | **ПК-1** | **ПК-2** | **ПК-3** | **ПК-4** | **ПК-5** | **ПК-6** | **ПК-7** | **ПК-8** | **ПК-9** | **ПК-10** |
| | | **ПК-11** | **ПК-12** | **ПК-13** | **ПК-14** | **ПК-15** | **ПК-16** | **ПК-17** | **ПК-18** | **ПК-19** | **ПК-20** | **ПК-21** | **ПК-22** |
| | | **ПК-23** | **ПК-24** | **ПК-25** | **ПК-26** | **ПК-27** | **ПК-28** | **ПК-29** | **ПК-30** | **ПК-31** | **ПК-33** | **ПК-34** | **ПК-35** |
| | | **ПК-36** | **ПК-37** | **ПК-38** | **ПК-39** | **ПК-40** | **ПК-41** | **ПК-42** | **ПК-43** | **ПК-44** | **ПСК-1.3** | **ПСК-1.4** | **ПСК-1.5** |
| | | **ПСК-1.6** | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.1 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте | ПК-11 | ПК-26 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.2 | Безопасность жизнедеятельности | ПК-2 | ПК-6 | ПК-7 | | | | | | | | | |
| С3.Б.3 | Взаимодействие видов транспорта | ПК-20 | ПК-22 | ПК-37 | | | | | | | | | |
| С3.Б.4 | Грузоведение | ПК-9 | ПК-18 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.5 | Железнодорожные станции и узлы | ПК-33 | ПК-34 | ПК-35 | ПК-44 | | | | | | | | |
| С3.Б.6 | Нетяговый подвижной состав | ПК-17 | ПК-19 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.7 | Общая электротехника и электроника | ПК-5 | ПК-26 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.8 | Общий курс транспорта | ОК-4 | ПК-18 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.9 | Основы геодезии | ПК-33 | ПК-38 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.10 | Основы логистики | ПК-12 | ПК-17 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.11 | Основы маркетинга | ПК-10 | ПК-31 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.12 | Основы менеджмента | ПК-28 | ПК-29 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.13 | Основы транспортного бизнеса | ПК-18 | ПК-24 | ПК-29 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3.Б.14 | Пути сообщения | ПК-33 | ПК-34 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.15 | Сервис на транспорте | ПК-22 | ПК-24 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.16 | Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения | ПК-11 | ПК-19 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.17 | Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте | ПК-7 | ПК-11 | ПК-14 | | | | | | | | | |
| С3.Б.18 | Транспортная безопасность | ПК-4 | ПК-11 | ПК-14 | | | | | | | | | |
| С3.Б.19 | Транспортно-грузовые системы | ПК-17 | ПК-21 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.20 | Транспортное право | ОК-6 | ПК-24 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.21 | Тяга поездов | ПК-13 | ПК-19 | | | | | | | | | | |
| С3.Б.22 | Управление грузовой и коммерческой работой | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-24 | | | | | | | | |
| С3.Б.23 | Управление эксплуатационной работой | ПК-11 | ПК-16 | ПК-26 | ПК-27 | | | | | | | | |
| С3.Б.24 | Хладотранспорт и основы теплотехники | ПК-13 | ПК-18 | ПК-24 | | | | | | | | | |
| С3.Б.25 | Экономика транспорта | ПК-29 | ПК-30 | ПК-39 | | | | | | | | | |
| С3.Б.26 | Комплексный курсовой проект № 1 - Проектирование железнодорожных станций | ПК-33 | ПК-34 | ПК-35 | ПК-41 | ПК-42 | ПК-43 | | | | | | |
| С3.Б.27 | Комплексный курсовой проект № 2 - Техническое оснащение и технология работы грузовой станции и примыкающих железнодорожных путей необщего пользования | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-21 | ПК-42 | ПК-43 | | | | | | |
| С3.Б.28 | Комплексный курсовой проект № 3 - Основы управления перевозочным процессом, технология и управление работой станций и узлов | ПК-15 | ПК-16 | ПК-39 | ПК-41 | ПК-42 | ПК-43 | | | | | | |
| С3.Б.29 | Комплексный курсовой проект № 4 - Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений, движением на полигонах и сети железных дорог | ПК-16 | ПК-25 | ПК-27 | ПК-41 | ПК-42 | ПК-43 | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **С3.Б.30** | **Специализация № 1 - "Магистральный транспорт"** | ПСК-1.3 | ПСК-1.4 | ПСК-1.5 | ПСК-1.6 | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.1* | *Организация пассажирских перевозок* | ПСК-1.3 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.2* | *Промышленный транспорт* | ПСК-1.4 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.3* | *Основы проектирования железных дорог* | ПСК-1.6 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.4* | *Организация работы экспедиторских фирм* | ПСК-1.5 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.5* | *Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях* | ПСК-1.3 | | | | | | | | | | | |
| **С3.Б.30** | **Специализация № 2 - "Промышленный транспорт"** | ПСК-2.3 | ПСК-2.4 | ПСК-2.5 | ПСК-2.6 | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.1* | *Организация перевозок на промышленном транспорте* | ПСК-2.5 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.2* | *Основы проектирования промышленного железнодорожного транспорта* | ПСК-2.4 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.3* | *Специальные виды промышленного транспорта* | ПСК-2.3 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.4* | *Эксплуатация и ремонт технических средств промышленного транспорта* | ПСК-2.6 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.5* | *Генеральный план и транспорт промышленных предприятий* | ПСК-2.4 | | | | | | | | | | | |
| **С3.Б.30** | **Специализация № 3 - "Грузовая и коммерческая работа"** | ПСК-3.3 | ПСК-3.4 | ПСК-3.5 | ПСК-3.6 | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.1* | *Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок* | ПСК-3.5 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.2* | *Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок* | ПСК-3.6 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.3* | *Транспортные коридоры* | ПСК-3.4 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.4* | *Информационное обеспечение грузовых перевозок* | ПСК-3.5 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.5* | *Основы проектирования инфраструктуры мультимодальных перевозок* | ПСК-3.3 | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **С3.Б.30** | **Специализация № 4 - "Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта"** | ПСК-4.3 | ПСК-4.4 | ПСК-4.5 | ПСК-4.6 | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.1* | *Основы проектирования инфраструктуры пассажирского комплекса* | ПСК-4.3 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.2* | *Правила перевозок и тарифы в пассажирских сообщениях* | ПСК-4.5 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.3* | *Управление пассажирскими компаниями* | ПСК-4.4 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.4* | *Эксплуатация и ремонт пассажирских вагонов* | ПСК-4.6 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.5* | *Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов* | ПСК-4.3 | | | | | | | | | | | |
| **С3.Б.30** | **Специализация № 7 - "Транспортный бизнес и логистика"** | ПСК-7.3 | ПСК-7.4 | ПСК-7.5 | ПСК-7.6 | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.1* | *Мультимодальные транспортно-логистические центры* | ПСК-7.3 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.2* | *Управление проектами в транспортном бизнесе и логистике* | ПСК-7.5 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.3* | *Информационное обеспечение транспортного бизнеса* | ПСК-7.6 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.4* | *Бизнес-планирование на транспорте* | ПСК-7.5 | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.5* | *Основы управления цепями поставок* | ПСК-7.4 | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.1 | Техническое нормирование работы железных дорог | ПК-35 | ПК-40 | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.2 | Моделирование транспортных систем | ПК-5 | ПК-30 | ПК-38 | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.3 | Оптимизация структуры и технологии работы транспортных систем | ПК-5 | ПК-8 | ПК-34 | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.4 | Теория принятия решения | ПК-1 | ПК-3 | ПК-42 | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.5 | Методы и алгоритмы решения задач оптимизации транспортных систем | ПК-30 | ПК-36 | ПК-39 | | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3.В.ДВ.1.1 | Инфраструктура и технология работы пограничных станций | ПК-33 | ПК-34 | | | | | | | | | | |
| С3.В.ДВ.1.2 | Транспортная логистика | ПК-12 | ПК-22 | ПК-23 | | | | | | | | | |
| **С4** | **Физическая культура** | **ОК-13** | | | | | | | | | | | |
| **С5** | **Практики, НИР** | **ПК-13** | **ПК-14** | **ПК-15** | **ПК-16** | **ПК-17** | **ПК-18** | **ПК-23** | **ПК-24** | **ПК-26** | **ПК-27** | **ПК-28** | **ПК-30** |
| | | **ПК-41** | **ПК-43** | **ПК-44** | | | | | | | | | |
| | Учебная практика | ПК-13 | ПК-15 | | | | | | | | | | |
| | Производственная станционная практика | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-23 | ПК-24 | ПК-28 | ПК-30 | | | |
| | Производственная эксплуатационно-управленческая практика | ПК-13 | ПК-14 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-23 | ПК-26 | ПК-27 | ПК-30 | | | | |
| | Преддипломная практика | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-23 | ПК-30 | | | | | |
| | Научно-исследовательская практика | ПК-13 | ПК-14 | ПК-15 | ПК-16 | ПК-17 | ПК-18 | ПК-23 | ПК-30 | ПК-41 | ПК-43 | ПК-44 | |
| **ИГА** | **Итоговая государственная аттестация** | **ОК-1** | **ОК-13** | **ПК-1** | **ПК-2** | **ПК-3** | **ПК-4** | **ПК-5** | **ПК-6** | **ПК-7** | **ПК-8** | **ПК-9** | **ПК-10** |
| | | **ПК-11** | **ПК-12** | **ПК-13** | **ПК-14** | **ПК-15** | **ПК-16** | **ПК-17** | **ПК-18** | **ПК-19** | **ПК-20** | **ПК-21** | **ПК-22** |
| | | **ПК-23** | **ПК-24** | **ПК-25** | **ПК-26** | **ПК-27** | **ПК-28** | **ПК-29** | **ПК-30** | **ПК-31** | **ПК-32** | **ПК-33** | **ПК-34** |
| | | **ПК-35** | **ПК-36** | **ПК-37** | **ПК-38** | **ПК-39** | **ПК-40** | **ПК-41** | **ПК-42** | **ПК-43** | **ПСК-1.1** | **ПСК-1.2** | **ПСК-1.3** |
| | | **ПСК-1.4** | **ПСК-1.5** | **ПСК-1.6** | **ПСК-2.1** | **ПСК-2.2** | **ПСК-2.3** | **ПСК-2.4** | **ПСК-2.5** | **ПСК-2.6** | **ПСК-3.1** | **ПСК-3.2** | **ПСК-3.3** |
| | | **ПСК-3.4** | **ПСК-3.5** | **ПСК-3.6** | **ПСК-4.1** | **ПСК-4.2** | **ПСК-4.3** | **ПСК-4.4** | **ПСК-4.5** | **ПСК-4.6** | **ПСК-5.1** | **ПСК-5.2** | **ПСК-5.3** |
| | | **ПСК-5.4** | **ПСК-5.5** | **ПСК-5.6** | **ПСК-6.1** | **ПСК-6.2** | **ПСК-6.3** | **ПСК-6.4** | **ПСК-6.5** | **ПСК-6.6** | **ПСК-7.1** | **ПСК-7.2** | **ПСК-7.3** |
| | | **ПСК-7.4** | **ПСК-7.5** | **ПСК-7.6** | **ПСК-8.1** | **ПСК-8.2** | **ПСК-8.3** | **ПСК-8.4** | **ПСК-8.5** | **ПСК-8.6** | | | |
| **ФТД** | **Факультативы** | | | | | | | | | | | | |

**Федеральное агентство железнодорожного транспорта**

ФГБОУ ВПО "Уральский государственный университет путей сообщения"

**Утверждаю:**

Ректор _____ Галкин А.Г.

"03" марта 2011 г.

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

подготовки специалистов

**Направление подготовки 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог"**
Специализация № 1 - "Магистральный транспорт"
Специализация № 2 - "Промышленный транспорт"
Специализация № 3 - "Грузовая и коммерческая работа"
Специализация № 4 - "Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта"
Специализация № 7 - "Транспортный бизнес и логистика"

Форма обучения: очная
Срок обучения: 5 лет

## 1. График учебного процесса

| Курс | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | | Январь | | | | Февраль | | | | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | Август | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 30 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 4 | 5 - 11 | 12 - 18 | 19 - 25 | 26 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 1 | 2 - 8 | 9 - 15 | 16 - 22 | 23 - 29 | 30 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 3 | 4 - 10 | 11 - 17 | 18 - 24 | 25 - 31 | 1 - 7 | 8 - 14 | 15 - 21 | 22 - 28 | 29 - 5 | 6 - 12 | 13 - 19 | 20 - 26 | 27 - 2 | 3 - 9 | 10 - 16 | 17 - 23 | 24 - 31 |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |
| I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К | К |
| II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | У | У | К | К | К | К | К |
| III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э | Н | Н | К | К | К | К | К |
| IV | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | Э/П | П | П | П | П | П | П | К | К | К | К | К |
| V | П | П | П | П | | | | | | | | | | | | | | | Э | Э | Э | К | К | П | П | П | П | Н/Н | | Д/Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Э | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | Д | К | К | К | К | К | К | К | К |

## 2. Сводные данные

| | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | | Итого |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | сем. 1 | сем. 2 | Всего | |
| | Теоретическое обучение | 18 | 18 | **36** | 18 | 18 | **36** | 18 | 18 | **36** | 18 | 13 2/3 | **31 2/3** | 14 | 1 2/3 | **15 2/3** | 155 2/3 |
| Э | Экзаменационные сессии | 3 | 3 | **6** | 3 | 4 | **7** | 3 | 4 | **7** | 3 | 3 | **6** | 3 | | **3** | 29 |
| У | Учебная практика (концентр.) | | | | | 2 | **2** | | | | | | | | | | 2 |
| | Учебная практика (рассред.) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Н | Научно-исслед. работа (концентр.) | | | | | | | | 2 | **2** | | | | | 2/3 | **2/3** | 2 2/3 |
| | Научно-исслед. работа (рассред.) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| П | Производственная практика (концентр.) | | | | | | | | | | | 7 1/3 | **7 1/3** | 4 | 4 | **8** | 15 1/3 |
| | Производственная практика (рассред.) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Д | Дипломные работы или проекты | | | | | | | | | | | | | | 14 2/3 | **14 2/3** | 14 2/3 |
| Г | Гос. экзамены | | | | | | | | | | | | | | | | |
| К | Каникулы | 2 | 8 | **10** | 2 | 5 | **7** | 2 | 5 | **7** | 2 | 5 | **7** | 2 | 8 | **10** | 41 |
| **Итого** | | 23 | 29 | **52** | 23 | 29 | **52** | 23 | 29 | **52** | 23 | 29 | **52** | 23 | 29 | **52** | 260 |

# 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## направление подготовки 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог"

специализация № 1 - 190401.01.65 - "Магистральный транспорт"

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | ЗЕТ | | Часов | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3 | Профессиональный цикл | 21 | 12 | 10 | 9 | 1 | 19 | 4 | 24 | 143 | 143 | 5148 | 5148 | 824 | 2342 | 1982 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | 108 | 72 | 144 | 388 | 116 | 23 | 144 | 72 | 162 | 442 | 188 | 28 | 144 | 36 | 198 | 442 | 116 | 26 | 112 | | 128 | 292 | 152 | 19 | 126 | 58 | 136 | 364 | 144 | 23 | | | | | | |
| С3.Б | Базовая часть | 20 | 8 | 9 | 9 | 1 | 19 | 4 | 18 | 129 | 129 | 4644 | 4644 | 788 | 2108 | 1748 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | 90 | 36 | 144 | 334 | 116 | 20 | 126 | 54 | 162 | 406 | 188 | 26 | 126 | 36 | 180 | 406 | 80 | 23 | 98 | | 106 | 256 | 152 | 17 | 98 | 14 | 136 | 292 | 144 | 19 | | | | | | |
| С3.Б.1 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте | | | 8 | | | | | 8 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.2 | Безопасность жизнедеятельности | 6 | | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.3 | Взаимодействие видов транспорта | | 9 | | | | | | 9 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.4 | Грузоведение | 4 | | | | | 44 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С3.Б.5 | Железнодорожные станции и узлы | 89 | | 7 | 9 | | 7-9 | | 7-9 | 9 | 9 | 324 | 324 | 72 | 134 | 118 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 36 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.6 | Нетяговый подвижной состав | 5 | | | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | 14 | | 22 | 36 | 36 | 3 | 14 | | 14 | 44 | 36 | 3 | | | | | | |
| С3.Б.7 | Общая электротехника и электроника | | | 3 | | | | | 3 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.8 | Общий курс транспорта | 1 | | | | | 11 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 36 | 126 | 54 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.9 | Основы логистики | | 4 | | | | | 4 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.10 | Основы маркетинга | | | 6 | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.11 | Основы менеджмента | 6 | | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.12 | Основы транспортного бизнеса | | 4 | | | | | 4 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.13 | Пути сообщения | 3 | | | | | 3 | | 3 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.14 | Сервис на транспорте | | 9 | | | | | 9 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.15 | Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения | 6 | | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С3.Б.16 | Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте | 9 | | | | | | | 9 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.17 | Транспортная безопасность | | 9 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 14 | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | |
| С3.Б.18 | Транспортно-грузовые системы | 5 | | | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С3.Б.19 | Транспортное право | 8 | | | | | | 8 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.20 | Тяга поездов | 6 | | | | | | | 6 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.21 | Управление грузовой и коммерческой работой | 6 | | 5 | | | 556 | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 72 | 126 | 126 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.22 | Управление эксплуатационной работой | 8 | | 5-7 | | | 5-8 | | | 14 | 14 | 504 | 504 | 36 | 232 | 236 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 54 | 36 | 4 | 18 | 18 | 36 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.23 | Хладотранспорт и основы теплотехники | 8 | | | | | | | 8 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 36 | 72 | | 4 | 18 | 18 | 18 | 54 | | 3 | 18 | | 36 | 54 | | 3 | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.24 | Экономика транспорта | 7 | | | | | | | 7 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.25 | Материаловедение | | 3 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.26 | Комплексный курсовой проект № 1 - Проектирование железнодорожных станций | | | | 78 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.27 | Комплексный курсовой проект № 2 - Техническое оснащение и технология работы грузовой станции и примыкающих железнодорожных путей необщего пользования | | | | 56 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.28 | Комплексный курсовой проект № 3 - Основы управления перевозочным процессом, технология и управление работой станций и узлов | | | | 56 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.29 | Комплексный курсовой проект № 4 - Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений, движением на полигонах и сети железных дорог | | | | 78 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **С3.Б.30** | **Специализация № 1 - "Магистральный транспорт"** | **3** | | **2** | **1** | **1** | | **1** | **2** | **15** | **15** | **540** | **540** | **108** | **216** | **216** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.1* | *Организация пассажирских перевозок* | *9* | | | *9* | | | | | *3* | *3* | *108* | *108* | *36* | *36* | *36* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.2* | *Промышленный транспорт* | *7* | | | | | | | *7* | *4* | *4* | *144* | *144* | *36* | *54* | *54* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.3* | *Основы проектирования железных дорог* | | | *7* | | | | | *7* | *3* | *3* | *108* | *108* | | *54* | *54* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.4* | *Организация работы экспедиторских фирм* | | *7* | | | | *7* | | | *2* | *2* | *72* | *72* | | *36* | *36* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.5* | *Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях* | *9* | | | | | | | *9* | *3* | *3* | *108* | *108* | *36* | *36* | *36* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.31 | Основы геодезии | | 5 | | | | | | 5 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3.В | Вариативная часть | 1 | 4 | 1 | | | | | 6 | 14 | 14 | 504 | 504 | 36 | 234 | 234 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 4 | 1 | | | | | 5 | 11 | 11 | 396 | 396 | | 198 | 198 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | |
| С3.В.ОД.1 | Техническое нормирование работы железных дорог | | 8 | | | | | | 8 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | |
| С3.В.ОД.2 | Моделирование транспортных систем | | | 5 | | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.3 | Оптимизация структуры и технологии работы транспортных систем | | 6 | | | | | | 6 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.4 | Теория принятия решения | | 9 | | | | | | 9 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.5 | Методы и алгоритмы решения задач оптимизации транспортных систем | | 9 | | | | | | 9 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 1 | | | | | | | 1 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Инфраструктура и технология работы пограничных станций | 7 | | | | | | | 7 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Транспортная логистика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С4 | Физическая культура | | | 1-35-7 | 48 | | | | | 2 | 2 | 400 | 400 | | | 400 | | | | 18 | | | | | | 18 | | | 1 | | | 36 | | | | | | 108 | | | 1 | | | 44 | | | | | | 98 | | | | | | 26 | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | | | Зач. с О. | Тип | | | | ЗЕТ | | | Часов | | | | | Недель | | Часов | | | ЗЕТ | Недель | | Часов | | | ЗЕТ | Недель | | Часов | | | ЗЕТ | Недель | | Часов | | | ЗЕТ | Недель | | Часов | | | ЗЕТ | Недель | | Часов | | | ЗЕТ | Недель | | Часов | | | ЗЕТ | Недель | | Часов | | | ЗЕТ | Недель | | Часов | | | ЗЕТ | Недель | | Часов | | | ЗЕТ | Недель | | Часов | | | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | Экз | Факт | по ЗЕТ | Всего | | СР | Ауд | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд |

# 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## направление подготовки 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог"

специализация № 2 - 190401.02.65 - "Промышленный транспорт"

| Индекс | Наименование | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | ПР | ЗЕТ: Экзаменов | Факт | Часов: По ЗЕТ | Всего | в том числе: Экз | СР | Ауд |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | Итого | 31 | 38 | 13 | 9 | 1 | 25 | 15 | 28 | 300 | 300 | 11128 | 11128 | 1220 | 4060 | 3976 |
| | Итого по ООП (без факультативов) | 31 | 38 | 13 | 9 | 1 | 25 | 15 | 28 | 300 | 300 | 11128 | 11128 | 1220 | 4060 | 3976 |
| | Итого по циклам С1, С2, С3 | 31 | 32 | 11 | 9 | 1 | 25 | 15 | 28 | 246 | 246 | 8856 | 8856 | 1220 | 4060 | 3576 |
| С1 | Гуманитарный, социальный и экономический цикл | 3 | 11 | 1 | | | | 11 | | 42 | 42 | 1512 | 1512 | 144 | 684 | 684 |
| С1.Б | Базовая часть | 3 | 9 | 1 | | | | 9 | | 38 | 38 | 1368 | 1368 | 144 | 612 | 612 |
| С1.Б.1 | История | | 1 | | | | | 1 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| С1.Б.2 | Философия | | 2 | | | | | 2 | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 |
| С1.Б.3 | Политология | | 3 | | | | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.4 | Культурология | | 2 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.5 | Экономика | 4 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| С1.Б.6 | Правоведение | | | 4 | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 |
| С1.Б.7 | Психология и педагогика | | 3 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.8 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.9 | Иностранный язык | 34 | 2 | | | | | 1-4 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 72 | 180 | 180 |
| С1.Б.10 | Социология | | 3 | | | | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.11 | **Специализация № 2 - "Промышленный транспорт"** | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| *С1.Б.11.1* | *Аутсорсинг на промышленном транспорте* | | *5* | | | | | *5* | | *2* | *2* | *72* | *72* | | *36* | *36* |
| С1.В | Вариативная часть | | 2 | | | | | 2 | | 4 | 4 | 144 | 144 | | 72 | 72 |
| С1.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.В.ОД.1 | История развития транспорта | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Управление персоналом | | 2 | | | | | 2 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| 2 | Этика делового общения | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2 | Математический и естественнонаучный цикл | 7 | 9 | | | | 6 | | 4 | 61 | 61 | 2196 | 2196 | 252 | 1034 | 910 |
| С2.Б | Базовая часть | 7 | 6 | | | | 5 | | 2 | 55 | 55 | 1980 | 1980 | 252 | 918 | 810 |
| С2.Б.1 | Математика | 24 | 13 | | | | | | | 22 | 22 | 792 | 792 | 72 | 396 | 324 |
| С2.Б.2 | Физика | 2 | | | | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 72 | 72 |
| С2.Б.3 | Прикладная механика | 3 | | | | | | 3 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 90 | 54 |
| С2.Б.4 | Информатика | 2 | 1 | | | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 36 | 126 | 126 |
| С2.Б.5 | Химия | | 1 | | | | 11 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 |
| С2.Б.6 | Экология | | 5 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С2.Б.7 | Математическое моделирование систем и процессов | 4 | | | | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| С2.Б.8 | Инженерная и компьютерная графика | | 2 | | | | 22 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С2.Б.9 | **Специализация № 2 - "Промышленный транспорт"** | 1 | | | | | 1 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| *С2.Б.9.1* | *Информационные технологии на промышленном транспорте* | *7* | | | | | *7* | | | *4* | *4* | *144* | *144* | *36* | *54* | *54* |
| С2.В | Вариативная часть | | 3 | | | | 1 | | 2 | 6 | 6 | 216 | 216 | | 116 | 100 |
| С2.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 |
| С2.В.ОД.1 | Бухгалтерский учет и железнодорожная статистика | | 9 | | | | | 9 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 |
| С2.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | 2 | | | | 1 | | 1 | 4 | 4 | 144 | 144 | | 72 | 72 |
| С2.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Взаимодействие груза и подвижного состава | | 5 | | | | | | 5 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| 2 | Делопроизводство и документооборот | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Физические основы технологических процессов | | 3 | | | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| 2 | Метрология, стандартизация и сертификация | | | | | | | | | | | | | | | |

Распределение по курсам и семестрам

| Индекс | Курс 1, Семестр 1 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Экз | ЗЕТ | Курс 1, Семестр 2 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Экз | ЗЕТ | Курс 2, Семестр 3 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Экз | ЗЕТ | Курс 2, Семестр 4 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Экз | ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| | 180 | 72 | 216 | 522 | 72 | 29 | 198 | 54 | 216 | 522 | 108 | 31 | 162 | 36 | 270 | 504 | 108 | 29 | 144 | 18 | 360 | 378 | 180 | 31 |
| | 180 | 72 | 216 | 522 | 72 | 29 | 198 | 54 | 216 | 522 | 108 | 31 | 162 | 36 | 270 | 504 | 108 | 29 | 144 | 18 | 360 | 378 | 180 | 31 |
| | 180 | 72 | 198 | 522 | 72 | 29 | 198 | 54 | 198 | 522 | 108 | 30 | 162 | 36 | 234 | 504 | 108 | 29 | 144 | 18 | 252 | 378 | 180 | 27 |
| С1.Б | 54 | | 126 | 180 | 36 | 11 | 54 | | 108 | 162 | | 9 | 54 | | 90 | 144 | 36 | 9 | 36 | | 126 | 162 | 72 | 11 |
| С1.Б.1 | 36 | | 108 | 144 | 36 | 9 | 36 | | 90 | 126 | | 7 | 54 | | 90 | 144 | 36 | 9 | 36 | | 126 | 162 | 72 | 11 |
| С1.Б.2 | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.3 | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.4 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С1.Б.5 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 |
| С1.Б.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 |
| С1.Б.8 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С1.Б.9 | | | 54 | 54 | | 3 | | | 36 | 36 | | 2 | | | 36 | 36 | 36 | 3 | | | 54 | 54 | 36 | 4 |
| С1.Б.10 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С1.Б.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД.1 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2 | 90 | 72 | 54 | 216 | | 12 | 144 | 54 | 90 | 360 | 108 | 21 | 54 | | 90 | 216 | 36 | 11 | 36 | 18 | 54 | 72 | 72 | 7 |
| С2.Б | 90 | 72 | 54 | 216 | | 12 | 144 | 54 | 90 | 360 | 108 | 21 | 36 | | 72 | 180 | 36 | 9 | 36 | 18 | 54 | 72 | 72 | 7 |
| С2.Б.1 | | | 54 | 108 | | 6 | 54 | | 54 | 180 | 36 | 9 | 18 | | 36 | 90 | | 4 | 18 | | 36 | 18 | 36 | 3 |
| С2.Б.2 | | | | | | | 36 | 18 | 18 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.3 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 90 | 36 | 5 | | | | | | |
| С2.Б.4 | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 36 | 36 | | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.5 | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 54 | 36 | 4 |
| С2.Б.8 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |

| Индекс | Курс 3, Семестр 5 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Экз | ЗЕТ | Курс 3, Семестр 6 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Экз | ЗЕТ | Курс 4, Семестр 7 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Экз | ЗЕТ | Курс 4, Семестр 8 (13 2/3 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Экз | ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 |
| | 162 | 90 | 224 | 496 | 116 | 29 | 144 | 72 | 260 | 442 | 188 | 31 | 162 | 72 | 224 | 496 | 152 | 30 | 112 | | 180 | 292 | 152 | 30 |
| | 162 | 90 | 224 | 496 | 116 | 29 | 144 | 72 | 260 | 442 | 188 | 31 | 162 | 72 | 224 | 496 | 152 | 30 | 112 | | 180 | 292 | 152 | 30 |
| | 162 | 90 | 180 | 496 | 116 | 29 | 144 | 72 | 162 | 442 | 188 | 28 | 162 | 72 | 198 | 496 | 152 | 30 | 112 | | 128 | 292 | 152 | 19 |
| С1.Б | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.1 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В | *18* | | *18* | *36* | | *2* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2 | 36 | 18 | 18 | 72 | | 4 | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | 36 | 4 | | | | | | |
| С2.Б | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | 36 | 4 | | | | | | |
| С2.Б.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.6 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.9 | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | 36 | 4 | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В | | | | | | | | | | | | | *18* | *36* | | *54* | *36* | *4* | | | | | | |
| С2.В.ОД | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Курс 4, Семестр 9 (14 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Экз | ЗЕТ | Курс 5, Семестр 10 (1 2/3 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Экз | ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
| | 140 | 58 | 150 | 408 | 144 | 31 | | | | | | 29 |
| | 140 | 58 | 150 | 408 | 144 | 31 | | | | | | 29 |
| | 140 | 58 | 150 | 408 | 144 | 25 | | | | | | |
| С1.Б | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.1 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.3 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.4 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.5 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.6 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.7 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.8 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.9 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.10 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.11 | | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | | | | | | | | | | | | |
| С1.В | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С2.Б.1 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.3 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.4 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.5 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.6 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.7 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.8 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.9 | | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | | | | | | | | | | | | |
| С2.В | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ОД.1 | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ДВ | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3 | Профессиональный цикл | 21 | 12 | 10 | 9 | 1 | 19 | 4 | 24 | 143 | 143 | 5148 | 5148 | 824 | 2342 | 1982 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | 108 | 72 | 144 | 388 | 116 | 23 | 144 | 72 | 162 | 442 | 188 | 28 | 144 | 36 | 198 | 442 | 116 | 26 | 112 | | 128 | 292 | 152 | 19 | 126 | 58 | 136 | 364 | 144 | 23 | | | | | | | | |
| С3.Б | Базовая часть | 20 | 8 | 9 | 9 | 1 | 19 | 4 | 18 | 129 | 129 | 4644 | 4644 | 788 | 2108 | 1748 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | 90 | 36 | 144 | 334 | 116 | 20 | 126 | 54 | 162 | 406 | 188 | 26 | 126 | 36 | 180 | 406 | 80 | 23 | 98 | | 106 | 256 | 152 | 17 | 98 | 14 | 136 | 292 | 144 | 19 | | | | | | | | |
| С3.Б.1 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте | | | 8 | | | | | 8 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3.В | Вариативная часть | 1 | 4 | 1 | | | | | 6 | 14 | 14 | 504 | 504 | 36 | 234 | 234 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | |
| С3.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 4 | 1 | | | | | 5 | 11 | 11 | 396 | 396 | | 198 | 198 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | |
| С3.В.ОД.1 | Техническое нормирование работы железных дорог | | 8 | | | | | | 8 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.2 | Моделирование транспортных систем | | | 5 | | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | 14 | 22 | | 36 | | 2 | | | | | | |
| С3.В.ОД.3 | Оптимизация структуры и технологии работы транспортных систем | | 6 | | | | | | 6 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**направление подготовки 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог"**

специализация № 3 - 190401.03.65 - "Грузовая и коммерческая работа"

| Индекс | Наименование | Формы контроля | | | | | | | | ЗЕТ | | Часов | | | | | Распределение по курсам и семестрам | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3 | Профессиональный цикл | 21 | 12 | 10 | 9 | 1 | 19 | 4 | 24 | 143 | 143 | 5148 | 5148 | 824 | 2342 | 1982 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | 108 | 72 | 144 | 388 | 116 | 23 | 144 | 72 | 162 | 442 | 188 | 28 | 144 | 36 | 198 | 442 | 116 | 26 | 112 | | 128 | 292 | 152 | 19 | 126 | 58 | 136 | 364 | 144 | 23 | | | | | | | |
| С3.Б | Базовая часть | 20 | 8 | 9 | 9 | 1 | 19 | 4 | 18 | 129 | 129 | 4644 | 4644 | 788 | 2108 | 1748 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | 90 | 36 | 144 | 334 | 116 | 20 | 126 | 54 | 162 | 406 | 188 | 26 | 126 | 36 | 180 | 406 | 80 | 23 | 98 | | 106 | 256 | 152 | 17 | 98 | 14 | 136 | 292 | 144 | 19 | | | | | | | |
| С3.Б.1 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном | | | 8 | | | | | 8 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.2 | Безопасность жизнедеятельности | 6 | | | | 6 | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.3 | Взаимодействие видов транспорта | | 9 | | | | | 9 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.4 | Грузоведение | 4 | | | | | 44 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 36 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С3.Б.5 | Железнодорожные станции и узлы | 89 | | 7 | 9 | | 7-9 | | 7-9 | 9 | 9 | 324 | 324 | 72 | 134 | 118 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.6 | Нетяговый подвижной состав | 5 | | | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | 14 | | 22 | 36 | 36 | 3 | 14 | | 14 | 44 | 36 | 3 | | | | | | |
| С3.Б.7 | Общая электротехника и электроника | | | 3 | | | | | 3 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.8 | Общий курс транспорта | 1 | | | | 11 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 36 | 126 | 54 | 54 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.9 | Основы логистики | | 4 | | | | | 4 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.10 | Основы маркетинга | | | 6 | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.11 | Основы менеджмента | 6 | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.12 | Основы транспортного бизнеса | | 4 | | | | 4 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.13 | Пути сообщения | 3 | | | | 3 | | 3 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.14 | Сервис на транспорте | | 9 | | | | | 9 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.15 | Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения | 6 | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.16 | Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте | 9 | | | | | | 9 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.17 | Транспортная безопасность | | 9 | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.18 | Транспортно-грузовые системы | 5 | | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.19 | Транспортное право | 8 | | | | | 8 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.20 | Тяга поездов | 6 | | | | | | 6 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.21 | Управление грузовой и коммерческой работой | 6 | | 5 | | 556 | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 72 | 126 | 126 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.22 | Управление эксплуатационной работой | 8 | | 5-7 | | 5-8 | | | 14 | 14 | 504 | 504 | 36 | 232 | 236 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 54 | 36 | 4 | 18 | 18 | 36 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.23 | Хладотранспорт и основы теплотехники | 8 | | | | | | 8 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 36 | 72 | | 4 | 18 | 18 | 18 | 54 | | 3 | 18 | | 36 | 54 | | 3 | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.24 | Экономика транспорта | 7 | | | | | | 7 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.25 | Материаловедение | | 3 | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.26 | Комплексный курсовой проект № 1 - Проектирование железнодорожных станций | | | | 78 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.27 | Комплексный курсовой проект № 2 - Техническое оснащение и технология работы грузовой станции и примыкающих железнодорожных путей необщего пользования | | | | 56 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | 4 | 1 | | | | | 32 | 4 | 1 | | | | | | | | | | 32 | 4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.28 | Комплексный курсовой проект № 3 - Основы управления перевозочным процессом, технология и управление работой станций и узлов | | | | 56 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | 4 | 1 | | | | | 32 | 4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.29 | Комплексный курсовой проект № 4 - Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений, движением на полигонах и сети железных дорог | | | | 78 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.30 | **Специализация № 3 - "Грузовая и коммерческая работа"** | 3 | | 2 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 15 | 15 | 540 | 540 | 108 | 216 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | | 90 | 144 | 36 | 9 | | | | | | | 28 | | 44 | 72 | 72 | 6 | | | | | | | |
| С3.Б.30.1 | *Технико-технологическое обеспечение мультимодальных перевозок* | 9 | | | 9 | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.30.2 | *Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок* | 7 | | | | | | 7 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.30.3 | *Транспортные коридоры* | | | 7 | | | | 7 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.30.4 | *Информационное обеспечение грузовых перевозок* | | 7 | | | | 7 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.30.5 | *Основы проектирования инфраструктуры мультимодальных перевозок* | 9 | | | | | | 9 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.31 | Основы геодезии | | 5 | | | | | 5 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3.В | Вариативная часть | 1 | 4 | 1 | | | | | 6 | 14 | 14 | 504 | 504 | 36 | 234 | 234 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 4 | 1 | | | | | 5 | 11 | 11 | 396 | 396 | | 198 | 198 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.1 | Техническое нормирование работы железных дорог | | 8 | | | | | | 8 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.2 | Моделирование транспортных систем | | | 5 | | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.3 | Оптимизация структуры и технологии работы транспортных систем | | 6 | | | | | | 6 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.4 | Теория принятия решения | | 9 | | | | | | 9 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.5 | Методы и алгоритмы решения задач оптимизации транспортных систем | | 9 | | | | | | 9 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 22 | | 36 | | 2 | | | | | | | | |
| С3.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 1 | | | | | | | 1 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 22 | | 36 | | 2 | | | | | | | | |
| С3.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Инфраструктура и технология работы пограничных станций | 7 | | | | | | | 7 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Транспортная логистика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С4 | Физическая культура | | 1-35-7 | 48 | | | | | 2 | 2 | 400 | 400 | | | 400 | | | 18 | | | | | | 18 | | | 1 | | | 36 | | | | | | 108 | | | 1 | | | 44 | | | | | | | 98 | | | | | | 26 | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | | | Зач. с О. | | Тип | | | ЗЕТ | | Часов | | | | | | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | Эксп | Факт | по ЗЕТ | Всего | | СР | Ауд | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд | | | | Итого | СР | Ауд | | | |
| С5 | Практики, НИР | | | | | | | | 30 | 30 | 1080 | 1080 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С5.У | Учебная практика | | | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная практика | | | | Fals | | Рассф | | 3 | 3 | 108 | 108 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 7 | 1/3 | 396 | | | 11 | 4 | | 216 | | | 6 | 4 | 2/3 | 252 | | | 7 |
| С5.Н | Научно-исследовательская работа | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Научно-исследовательская практика | | | | Fals | | Рассф | | 4 | 4 | 144 | 144 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 2 | | 108 | | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С5.П | Производственная практика | | | | | | | | 23 | 23 | 828 | 828 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производственная станционная практика | | | | Fals | | Рассф | | 11 | 11 | 396 | 396 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Производственная эксплуатационно-управленческая практика | | | | Fals | | Рассф | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Преддипломная практика | | | | Fals | | Рассф | | 6 | 6 | 216 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | ЗЕТ | | Часов | | | | | | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ | Недель | Часов | | | ЗЕТ |
| | | | | | | | | | Эксп | Факт | по ЗЕТ | Всего | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С6 | Итоговая государственная аттестация | | | | | | | | 22 | 22 | 792 | 792 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ФТД | Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

## направление подготовки 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог"

специализация № 4 - 190401.04.65 - "Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта"

| Индекс | Наименование | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | РГР | ЗЕТ: Экзаменов | Факт | Часов: По ЗЕТ | Всего | в том числе: Экз | СР | Акд. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | Итого | 31 | 38 | 13 | 9 | 1 | 25 | 15 | 28 | 300 | 300 | 11128 | 11128 | 1220 | 4060 | 3976 |
| | Итого по ООП (без факультативов) | 31 | 38 | 13 | 9 | 1 | 25 | 15 | 28 | 300 | 300 | 11128 | 11128 | 1220 | 4060 | 3976 |
| | Итого по циклам С1, С2, С3 | 31 | 32 | 11 | 9 | 1 | 25 | 15 | 28 | 246 | 246 | 8856 | 8856 | 1220 | 4060 | 3576 |
| С1 | Гуманитарный, социальный и экономический цикл | 3 | 11 | 1 | | | | 11 | | 42 | 42 | 1512 | 1512 | 144 | 684 | 684 |
| С1.Б | Базовая часть | 3 | 9 | 1 | | | | 9 | | 38 | 38 | 1368 | 1368 | 144 | 612 | 612 |
| С1.Б.1 | История | | 1 | | | | | 1 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| С1.Б.2 | Философия | | 2 | | | | | 2 | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 |
| С1.Б.3 | Политология | | 3 | | | | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.4 | Культурология | | 2 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.5 | Экономика | 4 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| С1.Б.6 | Правоведение | | | 4 | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 |
| С1.Б.7 | Психология и педагогика | | 3 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.8 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.9 | Иностранный язык | 34 | 2 | | | | | 1-4 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 72 | 180 | 180 |
| С1.Б.10 | Социология | | 3 | | | | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.11 | **Специализация № 4 - "Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта"** | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| *С1.Б.11.1* | *Аутсорсинг в пассажирском комплексе железнодорожного транспорта* | | *5* | | | | | *5* | | *2* | *2* | *72* | *72* | | *36* | *36* |
| С1.В | Вариативная часть | | 2 | | | | | 2 | | 4 | 4 | 144 | 144 | | 72 | 72 |
| С1.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.В.ОД.1 | История развития транспорта | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Управление персоналом | | 2 | | | | | 2 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| 2 | Этика делового общения | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2 | Математический и естественнонаучный цикл | 7 | 9 | | | | 6 | | 4 | 61 | 61 | 2196 | 2196 | 252 | 1034 | 910 |
| С2.Б | Базовая часть | 7 | 6 | | | | 5 | | 2 | 55 | 55 | 1980 | 1980 | 252 | 918 | 810 |
| С2.Б.1 | Математика | 24 | 13 | | | | | | | 22 | 22 | 792 | 792 | 72 | 396 | 324 |
| С2.Б.2 | Физика | 2 | | | | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 72 | 72 |
| С2.Б.3 | Прикладная механика | 3 | | | | | | 3 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 90 | 54 |
| С2.Б.4 | Информатика | 2 | 1 | | | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 36 | 126 | 126 |
| С2.Б.5 | Химия | | 1 | | | | 11 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 |
| С2.Б.6 | Экология | | 5 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С2.Б.7 | Математическое моделирование систем и процессов | 4 | | | | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| С2.Б.8 | Инженерная и компьютерная графика | | 2 | | | | 22 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С2.Б.9 | **Специализация № 4 - "Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта"** | 1 | | | | | **1** | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| *С2.Б.9.1* | *Информационные технологии в пассажирском комплексе* | *7* | | | | | *7* | | | *4* | *4* | *144* | *144* | *36* | *54* | *54* |
| С2.В | Вариативная часть | | 3 | | | | 1 | | 2 | 6 | 6 | 216 | 216 | | 116 | 100 |
| С2.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 |
| С2.В.ОД.1 | Бухгалтерский учет и железнодорожная статистика | | 9 | | | | | 9 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 |
| С2.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | 2 | | | | 1 | 1 | | 4 | 4 | 144 | 144 | | 72 | 72 |
| С2.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Взаимодействие груза и подвижного состава | | 5 | | | | | 5 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| 2 | Делопроизводство и документооборот | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Физические основы технологических процессов | | 3 | | | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| 2 | Метрология, стандартизация и сертификация | | | | | | | | | | | | | | | |

Распределение по курсам и семестрам

| Индекс | Курс 1, Семестр 1 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 1, Семестр 2 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 2, Семестр 3 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 2, Семестр 4 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| Итого | 180 | 72 | 216 | 522 | 72 | 29 | 198 | 54 | 216 | 522 | 108 | 31 | 162 | 36 | 270 | 504 | 108 | 29 | 144 | 18 | 360 | 378 | 180 | 31 |
| Итого по ООП (без факультативов) | 180 | 72 | 216 | 522 | 72 | 29 | 198 | 54 | 216 | 522 | 108 | 31 | 162 | 36 | 270 | 504 | 108 | 29 | 144 | 18 | 360 | 378 | 180 | 31 |
| Итого по циклам С1, С2, С3 | 180 | 72 | 198 | 522 | 72 | 29 | 198 | 54 | 198 | 522 | 108 | 30 | 162 | 36 | 234 | 504 | 108 | 29 | 144 | 18 | 252 | 378 | 180 | 27 |
| С1 | 54 | | 126 | 180 | 36 | 11 | 54 | | 108 | 162 | | 9 | 54 | | 90 | 144 | 36 | 9 | 36 | | 126 | 162 | 72 | 11 |
| С1.Б | 36 | | 108 | 144 | 36 | 9 | 36 | | 90 | 126 | | 7 | 54 | | 90 | 144 | 36 | 9 | 36 | | 126 | 162 | 72 | 11 |
| С1.Б.1 | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.2 | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.3 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С1.Б.4 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 |
| С1.Б.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 |
| С1.Б.7 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С1.Б.8 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | 36 | 36 | 36 | 3 | | | 54 | 54 | 36 | 4 |
| С1.Б.9 | | | 54 | 54 | | 3 | | | 36 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.10 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С1.Б.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД.1 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 144 | 54 | 90 | 360 | 108 | 21 | 54 | | 90 | 216 | 36 | 11 | 36 | 18 | 54 | 72 | 72 | 7 | 36 | 18 | 18 | 72 | | 4 |
| С2 | 144 | 54 | 90 | 360 | 108 | 21 | 36 | | 72 | 180 | 36 | 9 | 36 | 18 | 54 | 72 | 72 | 7 | 18 | | 18 | 36 | | 2 |
| С2.Б | 54 | | 54 | 180 | 36 | 9 | 18 | | 36 | 90 | | 4 | 18 | | 36 | 18 | 36 | 3 | | | | | | |
| С2.Б.1 | 36 | 18 | 18 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.2 | 36 | 36 | | 72 | 36 | 5 | 18 | | 36 | 90 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 |
| С2.Б.7 | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 54 | 36 | 4 | | | | | | |
| С2.Б.8 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ОД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Курс 3, Семестр 5 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 3, Семестр 6 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 4, Семестр 7 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 4, Семестр 8 (13 2/3 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 |
| Итого | 162 | 90 | 224 | 496 | 116 | 29 | 144 | 72 | 260 | 442 | 188 | 31 | 162 | 72 | 224 | 496 | 152 | 30 | 112 | | 180 | 292 | 152 | 30 |
| Итого по ООП (без факультативов) | 162 | 90 | 224 | 496 | 116 | 29 | 144 | 72 | 260 | 442 | 188 | 31 | 162 | 72 | 224 | 496 | 152 | 30 | 112 | | 180 | 292 | 152 | 30 |
| Итого по циклам С1, С2, С3 | 162 | 90 | 180 | 496 | 116 | 29 | 144 | 72 | 162 | 442 | 188 | 28 | 162 | 72 | 198 | 496 | 152 | 30 | 112 | | 128 | 292 | 152 | 19 |
| С1 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.11 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | *18* | | *18* | *36* | | *2* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Курс 4, Семестр 9 (14 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 5, Семестр 10 (1 2/3 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
| Итого | 162 | 72 | 224 | 496 | 152 | 30 | 112 | | | | | 29 |
| Итого по ООП (без факультативов) | 162 | 72 | 224 | 496 | 152 | 30 | 112 | | | | | 29 |
| Итого по циклам С1, С2, С3 | 140 | 58 | 150 | 408 | 144 | 31 | | | | | | |
| С1 | 140 | 58 | 150 | 408 | 144 | 25 | | | | | | |
| С1.Б | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.1 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.3 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.4 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.5 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.6 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.7 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.8 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.9 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.10 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.11 | | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | | | | | | | | | | | | |
| С1.В | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б | 18 | 36 | | 54 | 36 | 4 | | | | | | |
| С2.Б.1 | 18 | 36 | | 54 | 36 | 4 | | | | | | |
| С2.Б.2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.3 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.4 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.5 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.6 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.7 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.8 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.9 | 18 | 36 | | 54 | 36 | 4 | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | *18* | *36* | | *54* | *36* | *4* | | | | | | |
| С2.В | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД.1 | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ДВ | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1 | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3 | Профессиональный цикл | 21 | 12 | 10 | 9 | 1 | 19 | 4 | 24 | 143 | 143 | 5148 | 5148 | 824 | 2342 | 1982 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | 108 | 72 | 144 | 388 | 116 | 23 | 144 | 72 | 162 | 442 | 188 | 28 | 144 | 36 | 198 | 442 | 116 | 26 | 112 | | 128 | 292 | 152 | 19 | 126 | 58 | 136 | 364 | 144 | 23 | | | | | | | |
| С3.Б | Базовая часть | 20 | 8 | 9 | 9 | 1 | 19 | 4 | 18 | 129 | 129 | 4644 | 4644 | 788 | 2108 | 1748 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | 90 | 36 | 144 | 334 | 116 | 20 | 126 | 54 | 162 | 406 | 188 | 26 | 126 | 36 | 180 | 406 | 80 | 23 | 98 | | 106 | 256 | 152 | 17 | 98 | 14 | 136 | 292 | 144 | 19 | | | | | | | |
| С3.Б.1 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном | | | 8 | | | | | 8 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.2 | Безопасность жизнедеятельности | 6 | | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.3 | Взаимодействие видов транспорта | | 9 | | | | | | 9 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.4 | Грузоведение | 4 | | | | | 44 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | | | | | | | |
| С3.Б.5 | Железнодорожные станции и узлы | 89 | | 7 | 9 | | 7-9 | | 7-9 | 9 | 9 | 324 | 324 | 72 | 134 | 118 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 36 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.6 | Нетяговый подвижной состав | 5 | | | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | 14 | | 22 | 36 | 36 | 3 | 14 | | 14 | 44 | 36 | 3 | | | | | | | |
| С3.Б.7 | Общая электротехника и электроника | | | 3 | | | | | 3 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.8 | Общий курс транспорта | 1 | | | | | 11 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 36 | 126 | 54 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.9 | Основы логистики | | 4 | | | | | | 4 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.10 | Основы маркетинга | | | 6 | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.11 | Основы менеджмента | 6 | | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.12 | Основы транспортного бизнеса | | 4 | | | | | 4 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.13 | Пути сообщения | 3 | | | | | 3 | | 3 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.14 | Сервис на транспорте | | 9 | | | | | 9 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.15 | Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения | 6 | | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | | |
| С3.Б.16 | Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте | 9 | | | | | | | 9 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.17 | Транспортная безопасность | | 9 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 14 | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | |
| С3.Б.18 | Транспортно-грузовые системы | 5 | | | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.19 | Транспортное право | 8 | | | | | | 8 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.20 | Тяга поездов | 6 | | | | | | | 6 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.21 | Управление грузовой и коммерческой работой | 6 | | 5 | | | 556 | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 72 | 126 | 126 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.22 | Управление эксплуатационной работой | 8 | | 5-7 | | | 5-8 | | | 14 | 14 | 504 | 504 | 36 | 232 | 236 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 54 | 36 | 4 | 18 | 18 | 36 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.23 | Хладотранспорт и основы теплотехники | 8 | | | | | | | 8 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 36 | 72 | | 4 | 18 | 18 | 18 | 54 | | 3 | 18 | | 36 | 54 | | 3 | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.24 | Экономика транспорта | 7 | | | | | | | 7 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.25 | Материаловедение | | 3 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.26 | Комплексный курсовой проект № 1 - Проектирование железнодорожных станций | | | | 78 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.27 | Комплексный курсовой проект № 2 - Техническое оснащение и технология работы грузовой станции и примыкающих железнодорожных путей необщего пользования | | | | 56 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | 4 | 1 | | | | 32 | 4 | 1 | | | | | 32 | 4 | 1 | | | | 32 | 4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.28 | Комплексный курсовой проект № 3 - Основы управления перевозочным процессом, технология и управление работой станций и узлов | | | | 56 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 32 | 4 | 1 | | | | 32 | 4 | 1 | | | | | 32 | 4 | 1 | | | | 32 | 4 | 1 | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.29 | Комплексный курсовой проект № 4 - Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений, движением на полигонах и сети железных дорог | | | | 78 | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.30 | **Специализация № 4 - "Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта"** | 3 | | 2 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 15 | 15 | 540 | 540 | 108 | 216 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 54 | | 90 | 144 | 36 | 9 | | | | | | 28 | | 44 | 72 | 72 | 6 | | | | | | | |
| *С3.Б.30.1* | *Основы проектирования инфраструктуры пассажирского комплекса* | *9* | | | *9* | | | | | *3* | *3* | *108* | *108* | *36* | *36* | *36* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.2* | *Правила перевозок и тарифы в пассажирских сообщениях* | *7* | | | | | | | *7* | *4* | *4* | *144* | *144* | *36* | *54* | *54* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *14* | | *22* | *36* | *36* | *3* | | | | | | | |
| *С3.Б.30.3* | *Управление пассажирскими компаниями* | | | *7* | | | | | *7* | *3* | *3* | *108* | *108* | | *54* | *54* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *18* | | *36* | *54* | *36* | *4* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.4* | *Эксплуатация и ремонт пассажирских вагонов* | | *7* | | | | *7* | | | *2* | *2* | *72* | *72* | | *36* | *36* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *18* | | *36* | *54* | | *3* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.5* | *Технология работы и эксплуатация вокзальных комплексов* | *9* | | | | | | | *9* | *3* | *3* | *108* | *108* | *36* | *36* | *36* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *18* | | *18* | *36* | | *2* | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.31 | Основы геодезии | | 5 | | | | | | 5 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | *14* | | *22* | *36* | *36* | *3* | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3.В | Вариативная часть | 1 | 4 | 1 | | | | | 6 | 14 | 14 | 504 | 504 | 36 | 234 | 234 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | |
| С3.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 4 | 1 | | | | | 5 | 11 | 11 | 396 | 396 | | 198 | 198 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | |
| С3.В.ОД.1 | Техническое нормирование работы железных дорог | | 8 | | | | | | 8 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | |
| С3.В.ОД.2 | Моделирование транспортных систем | | | 5 | | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

# 3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

**направление подготовки 190401.65 - "Эксплуатация железных дорог"**

специализация № 7 - 190401.07.65 - "Транспортный бизнес и логистика"

| Индекс | Наименование | Формы контроля: Экзамены | Зачеты | Зачеты с оценкой | Курсовые проекты | Курсовые работы | Контрольные | Рефераты | РГР | ЗЕТ: Экспертная | Факт | Часов: По ЗЕТ | Всего | в том числе: Экз | СР | Акд |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 |
| | Итого | 31 | 38 | 13 | 9 | 1 | 25 | 15 | 28 | 300 | 300 | 11128 | 11128 | 1220 | 4060 | 3976 |
| | Итого по ООП (без факультативов) | 31 | 38 | 13 | 9 | 1 | 25 | 15 | 28 | 300 | 300 | 11128 | 11128 | 1220 | 4060 | 3976 |
| | Итого по циклам С1, С2, С3 | 31 | 32 | 11 | 9 | 1 | 25 | 15 | 28 | 246 | 246 | 8856 | 8856 | 1220 | 4060 | 3576 |
| С1 | Гуманитарный, социальный и экономический цикл | 3 | 11 | 1 | | | | 11 | | 42 | 42 | 1512 | 1512 | 144 | 684 | 684 |
| С1.Б | Базовая часть | 3 | 9 | 1 | | | | 9 | | 38 | 38 | 1368 | 1368 | 144 | 612 | 612 |
| С1.Б.1 | История | | 1 | | | | | 1 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| С1.Б.2 | Философия | | 2 | | | | | 2 | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 |
| С1.Б.3 | Политология | | 3 | | | | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.4 | Культурология | | 2 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.5 | Экономика | 4 | | | | | | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| С1.Б.6 | Правоведение | | | 4 | | | | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 |
| С1.Б.7 | Психология и педагогика | | 3 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.8 | Русский язык и культура речи | | 1 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.9 | Иностранный язык | 34 | 2 | | | | | 1-4 | | 12 | 12 | 432 | 432 | 72 | 180 | 180 |
| С1.Б.10 | Социология | | 3 | | | | | 3 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.Б.11 | **Специализация № 7 - "Транспортный бизнес и логистика"** | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| *С1.Б.11.1* | *Аутсорсинг в транспортном бизнесе* | | *5* | | | | | *5* | | *2* | *2* | *72* | *72* | | *36* | *36* |
| С1.В | Вариативная часть | | 2 | | | | | 2 | | 4 | 4 | 144 | 144 | | 72 | 72 |
| С1.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.В.ОД.1 | История развития транспорта | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Управление персоналом | | 2 | | | | | 2 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| 2 | Этика делового общения | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2 | Математический и естественнонаучный цикл | 7 | 9 | | | | 6 | | 4 | 61 | 61 | 2196 | 2196 | 252 | 1034 | 910 |
| С2.Б | Базовая часть | 7 | 6 | | | | 5 | | 2 | 55 | 55 | 1980 | 1980 | 252 | 918 | 810 |
| С2.Б.1 | Математика | 24 | 13 | | | | | | | 22 | 22 | 792 | 792 | 72 | 396 | 324 |
| С2.Б.2 | Физика | 2 | | | | | | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 72 | 72 |
| С2.Б.3 | Прикладная механика | 3 | | | | | | 3 | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 90 | 54 |
| С2.Б.4 | Информатика | 2 | 1 | | | | | | | 8 | 8 | 288 | 288 | 36 | 126 | 126 |
| С2.Б.5 | Химия | | 1 | | | | 11 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 |
| С2.Б.6 | Экология | | 5 | | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С2.Б.7 | Математическое моделирование систем и процессов | 4 | | | | | | 4 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| С2.Б.8 | Инженерная и компьютерная графика | | 2 | | | | 22 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| С2.Б.9 | **Специализация № 7 - "Транспортный бизнес и логистика"** | 1 | | | | | 1 | | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 |
| *С2.Б.9.1* | *Информационные технологии в транспортном бизнесе* | *7* | | | | | *7* | | | *4* | *4* | *144* | *144* | *36* | *54* | *54* |
| С2.В | Вариативная часть | | 3 | | | | 1 | 2 | | 6 | 6 | 216 | 216 | | 116 | 100 |
| С2.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 1 | | | | | 1 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 |
| С2.В.ОД.1 | Бухгалтерский учет и железнодорожная статистика | | 9 | | | | | 9 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 |
| С2.В.ДВ | Дисциплины по выбору | | 2 | | | | 1 | 1 | | 4 | 4 | 144 | 144 | | 72 | 72 |
| С2.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Взаимодействие груза и подвижного состава | | 5 | | | | | 5 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| 2 | Делопроизводство и документооборот | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Физические основы технологических процессов | | 3 | | | | 3 | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 |
| 2 | Метрология, стандартизация и сертификация | | | | | | | | | | | | | | | |

Распределение по курсам и семестрам

| Индекс | Курс 1, Семестр 1 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 1, Семестр 2 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 2, Семестр 3 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 2, Семестр 4 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 |
| Итого | 180 | 72 | 216 | 522 | 72 | 29 | 198 | 54 | 216 | 522 | 108 | 31 | 162 | 36 | 270 | 504 | 108 | 29 | 144 | 18 | 360 | 378 | 180 | 31 |
| Итого по ООП (без факультативов) | 180 | 72 | 216 | 522 | 72 | 29 | 198 | 54 | 216 | 522 | 108 | 31 | 162 | 36 | 270 | 504 | 108 | 29 | 144 | 18 | 360 | 378 | 180 | 31 |
| Итого по циклам С1, С2, С3 | 180 | 72 | 198 | 522 | 72 | 29 | 198 | 54 | 198 | 522 | 108 | 30 | 162 | 36 | 234 | 504 | 108 | 29 | 144 | 18 | 252 | 378 | 180 | 27 |
| С1 | 54 | | 126 | 180 | 36 | 11 | 54 | | 108 | 162 | | 9 | 54 | | 90 | 144 | 36 | 9 | 36 | | 126 | 162 | 72 | 11 |
| С1.Б | 36 | | 108 | 144 | 36 | 9 | 36 | | 90 | 126 | | 7 | 54 | | 90 | 144 | 36 | 9 | 36 | | 126 | 162 | 72 | 11 |
| С1.Б.1 | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.3 | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.4 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С1.Б.5 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 |
| С1.Б.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 |
| С1.Б.8 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С1.Б.9 | | | 54 | 54 | | 3 | | | 36 | 36 | | 2 | | | 36 | 36 | 36 | 3 | | | 54 | 54 | 36 | 4 |
| С1.Б.10 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С1.Б.11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В | 18 | | 18 | 36 | | 2 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2 | 90 | 72 | 54 | 216 | | 12 | 144 | 54 | 90 | 360 | 108 | 21 | 54 | | 90 | 216 | 36 | 11 | 36 | 18 | 54 | 72 | 72 | 7 |
| С2.Б | 90 | 72 | 54 | 216 | | 12 | 144 | 54 | 90 | 360 | 108 | 21 | 36 | | 72 | 180 | 36 | 9 | 36 | 18 | 54 | 72 | 72 | 7 |
| С2.Б.1 | 54 | | 54 | 108 | | 6 | 54 | | 54 | 180 | 36 | 9 | 18 | | 36 | 90 | | 4 | 18 | | 36 | 18 | 36 | 3 |
| С2.Б.2 | | | | | | | 36 | 18 | 18 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.3 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 90 | 36 | 5 | | | | | | |
| С2.Б.4 | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 36 | 36 | | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.5 | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 54 | 36 | 4 |
| С2.Б.8 | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ОД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Курс 3, Семестр 5 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 3, Семестр 6 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 4, Семестр 7 (18 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 4, Семестр 8 (13 2/3 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 |
| Итого | 162 | 90 | 224 | 496 | 116 | 29 | 144 | 72 | 260 | 442 | 188 | 31 | 162 | 72 | 224 | 496 | 152 | 30 | 112 | | 180 | 292 | 152 | 30 |
| Итого по ООП (без факультативов) | 162 | 90 | 224 | 496 | 116 | 29 | 144 | 72 | 260 | 442 | 188 | 31 | 162 | 72 | 224 | 496 | 152 | 30 | 112 | | 180 | 292 | 152 | 30 |
| Итого по циклам С1, С2, С3 | 162 | 90 | 180 | 496 | 116 | 29 | 144 | 72 | 162 | 442 | 188 | 28 | 162 | 72 | 198 | 496 | 152 | 30 | 112 | | 128 | 292 | 152 | 19 |
| С1 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.11 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | *18* | | *18* | *36* | | *2* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2 | 36 | 18 | 18 | 72 | | 4 | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | 36 | 4 | | | | | |
| С2.Б | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | 36 | 4 | | | | | |
| С2.Б.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.6 | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.9 | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | 36 | 4 | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | | | | | | | | | | | | | | *18* | *36* | | *54* | *36* | *4* | | | | | |
| С2.В | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Индекс | Курс 4, Семестр 9 (14 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ | Курс 4, Семестр 10 (1 2/3 нед): Лек | Лаб | Пр | СР | Эка | ЗЕТ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
| Итого | 140 | 58 | 150 | 408 | 144 | 31 | | | | | | 29 |
| Итого по ООП (без факультативов) | 140 | 58 | 150 | 408 | 144 | 31 | | | | | | 29 |
| Итого по циклам С1, С2, С3 | 140 | 58 | 150 | 408 | 144 | 25 | | | | | | |
| С1 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.1 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.2 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.3 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.4 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.5 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.6 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.7 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.8 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.9 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.10 | | | | | | | | | | | | |
| С1.Б.11 | | | | | | | | | | | | |
| *С1.Б.11.1* | | | | | | | | | | | | |
| С1.В | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ОД.1 | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ | | | | | | | | | | | | |
| С1.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.1 | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С2.Б.2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.3 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.4 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.5 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.6 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.7 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.8 | | | | | | | | | | | | |
| С2.Б.9 | | | | | | | | | | | | |
| *С2.Б.9.1* | | | | | | | | | | | | |
| С2.В | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ОД.1 | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ДВ | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| С2.В.ДВ.1 | 14 | | 14 | 44 | | 2 | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2.В.ДВ.2 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3 | Профессиональный цикл | 21 | 12 | 10 | 9 | 1 | 19 | 4 | 24 | 143 | 143 | 5148 | 5148 | 824 | 2342 | 1982 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | 108 | 72 | 144 | 388 | 116 | 23 | 144 | 72 | 162 | 442 | 188 | 28 | 144 | 36 | 198 | 442 | 116 | 26 | 112 | | 128 | 292 | 152 | 19 | 126 | 58 | 136 | 364 | 144 | 23 | | | | | | | | |
| С3.Б | Базовая часть | 20 | 8 | 9 | 9 | 1 | 19 | 4 | 18 | 129 | 129 | 4644 | 4644 | 788 | 2108 | 1748 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 54 | 36 | 54 | 144 | 36 | 9 | 72 | | 72 | 144 | 36 | 9 | 90 | 36 | 144 | 334 | 116 | 20 | 126 | 54 | 162 | 406 | 188 | 26 | 126 | 36 | 180 | 406 | 80 | 23 | 98 | | 106 | 256 | 152 | 17 | 98 | 14 | 136 | 292 | 144 | 19 | | | | | | | | |
| С3.Б.1 | Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном | | | 8 | | | | | 8 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.2 | Безопасность жизнедеятельности | 6 | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.3 | Взаимодействие видов транспорта | | 9 | | | | | 9 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.4 | Грузоведение | 4 | | | | 44 | | | 5 | 5 | 180 | 180 | 36 | 72 | 72 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.5 | Железнодорожные станции и узлы | 89 | | 7 | 9 | 7-9 | | 7-9 | 9 | 9 | 324 | 324 | 72 | 134 | 118 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 36 | | 36 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | | | | | | | |
| С3.Б.6 | Нетяговый подвижной состав | 5 | | | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.7 | Общая электротехника и электроника | | | 3 | | | | | 3 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | 14 | | 22 | 36 | 36 | 3 | 14 | | 14 | 44 | 36 | 3 | | | | | | | |
| С3.Б.8 | Общий курс транспорта | 1 | | | | 11 | | | 6 | 6 | 216 | 216 | 36 | 126 | 54 | 54 | 36 | | 18 | 126 | 36 | 6 | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.9 | Основы логистики | | 4 | | | | | 4 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.10 | Основы маркетинга | | | 6 | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.11 | Основы менеджмента | 6 | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.12 | Основы транспортного бизнеса | | 4 | | | | 4 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.13 | Пути сообщения | 3 | | | | 3 | | 3 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.14 | Сервис на транспорте | | 9 | | | | 9 | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.15 | Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения | 6 | | | | 6 | | | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.16 | Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте | 9 | | | | | | 9 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.17 | Транспортная безопасность | | 9 | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 44 | 28 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.18 | Транспортно-грузовые системы | 5 | | | | | | 5 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.19 | Транспортное право | 8 | | | | | 8 | | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.20 | Тяга поездов | 6 | | | | | | 6 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.21 | Управление грузовой и коммерческой работой | 6 | | 5 | | 556 | | | 9 | 9 | 324 | 324 | 72 | 126 | 126 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 36 | 54 | 36 | 4 | | | | | | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.22 | Управление эксплуатационной работой | 8 | | 5-7 | | 5-8 | | | 14 | 14 | 504 | 504 | 36 | 232 | 236 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 18 | 54 | 36 | 4 | 18 | 18 | 36 | 72 | 36 | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.23 | Хладотранспорт и основы теплотехники | 8 | | | | | | 8 | 4 | 4 | 144 | 144 | 36 | 52 | 56 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 18 | 36 | 72 | | 4 | 18 | 18 | 18 | 54 | | 3 | 18 | | 36 | 54 | | 3 | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.24 | Экономика транспорта | 7 | | | | | | 7 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 28 | | 28 | 52 | 36 | 4 | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.25 | Материаловедение | | 3 | | | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.26 | Комплексный курсовой проект № 1 - Проектирование железнодорожных станций | | | | 78 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.27 | Комплексный курсовой проект № 2 - Техническое оснащение и технология работы грузовой станции и примыкающих железнодорожных путей необщего пользования | | | | 56 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.28 | Комплексный курсовой проект № 3 - Основы управления перевозочным процессом, технология и управление работой станций и узлов | | | | 56 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.29 | Комплексный курсовой проект № 4 - Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений, движением на полигонах и сети железных дорог | | | | 78 | | | | 2 | 2 | 72 | 72 | 8 | 64 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.Б.30 | **Специализация № 7 - "Транспортный бизнес и логистика"** | 3 | | 2 | 1 | 1 | | 1 | 2 | 15 | 15 | 540 | 540 | 108 | 216 | 216 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.1* | *Мультимодальные транспортно-логистические центры* | *9* | | | *9* | | | | *3* | *3* | *108* | *108* | *36* | *36* | *36* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.2* | *Управление проектами в транспортном бизнесе и логистике* | *7* | | | | | | *7* | *4* | *4* | *144* | *144* | *36* | *54* | *54* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| *С3.Б.30.3* | *Информационное обеспечение транспортного бизнеса* | | | *7* | | | | *7* | *3* | *3* | *108* | *108* | | *54* | *54* | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | 53 | 54 | 55 | 56 | 57 | 58 | 59 | 60 | 61 | 62 | 63 | 64 | 65 | 66 | 67 | 68 | 69 | 70 | 71 | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| С3.В | Вариативная часть | 1 | 4 | 1 | | | | | 6 | 14 | 14 | 504 | 504 | 36 | 234 | 234 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | |
| С3.В.ОД | Обязательные дисциплины | | 4 | 1 | | | | | 5 | 11 | 11 | 396 | 396 | | 198 | 198 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | 18 | 18 | | 36 | | 2 | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | |
| С3.В.ОД.1 | Техническое нормирование работы железных дорог | | 8 | | | | | | 8 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | 36 | | 54 | | 3 | | | | | | | | | | | | | 14 | | 22 | 36 | | 2 | 28 | 44 | | 72 | | 4 | | | | | | |
| С3.В.ОД.2 | Моделирование транспортных систем | | | 5 | | | | | 5 | 3 | 3 | 108 | 108 | | 54 | 54 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.3 | Оптимизация структуры и технологии работы транспортных систем | | 6 | | | | | | 6 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.4 | Теория принятия решения | | 9 | | | | | | 9 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ОД.5 | Методы и алгоритмы решения задач оптимизации транспортных систем | | 9 | | | | | | 9 | 2 | 2 | 72 | 72 | | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ДВ | Дисциплины по выбору | 1 | | | | | | | 1 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С3.В.ДВ.1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Инфраструктура и технология работы пограничных станций | 7 | | | | | | | 7 | 3 | 3 | 108 | 108 | 36 | 36 | 36 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Транспортная логистика | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | | 18 | 36 | 36 | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| С4 | Физическая культура | | 1-35-7 | 48 | | | | | | 2 | 2 | 400 | 400 | | | 400 | | | 18 | | | | | | 18 | | | 1 | | | 36 | | | | | | 108 | | 1 | | | | 44 | | | | | | 98 | | | | | | 26 | | | | | | 52 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Индекс | Наименование | | Зач. с О. | Тип | | | | | ЗЕТ Экспл | ЗЕТ Факт | Часов по ЗЕТ | Часов Всего | | Часов СР | Часов Ауд | Недель | Часов Итого | Часов СР | Часов Ауд | ЗЕТ

## 4. Сводная таблица итоговых паказателей учебного плана

| Шифр блока | Название блока | Итого | | | | | | Курс 1 | | | Курс 2 | | | Курс 3 | | | Курс 4 | | | Курс 5 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Баз.% | Вар.% | ДВ(от Вар.)% | ЗЕТ Мин. | ЗЕТ Макс. | ЗЕТ Факт | Всего | Сем 1 | Сем 2 | Всего | Сем 3 | Сем 4 | Всего | Сем 5 | Сем 6 | Всего | Сем 7 | Сем 8 | Всего | Сем 9 | Сем А |
| | Итого | | | | 293 | 307 | 300 | 60 | 29 | 31 | 60 | 29 | 31 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | 60 | 31 | 29 |
| | Итого по ООП (без факультативов) | | | | 293 | 307 | 300 | 60 | 29 | 31 | 60 | 29 | 31 | 60 | 29 | 31 | 60 | 30 | 30 | 60 | 31 | 29 |
| | Итого по циклам С1, С2, С3 | 90% | 10% | 37,5% | 239 | 253 | 246 | 59 | 29 | 30 | 56 | 29 | 27 | 57 | 29 | 28 | 49 | 30 | 19 | 25 | 25 | |
| С1 | Гуманитарный, социальный и экономический цикл | 90% | 10% | 50% | 38 | 42 | 42 | 20 | 11 | 9 | 20 | 9 | 11 | 2 | 2 | | | | | | | |
| С1.Б | Базовая часть | | | | 34 | 38 | 38 | 16 | 9 | 7 | 20 | 9 | 11 | 2 | 2 | | | | | | | |
| С1.В | Вариативная часть | | | | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | | | | | | | | | | | | |
| С2 | Математический и естественнонаучный цикл | 90% | 10% | 66% | 60 | 65 | 61 | 33 | 12 | 21 | 18 | 11 | 7 | 4 | 4 | | 4 | 4 | | 2 | 2 | |
| С2.Б | Базовая часть | | | | 54 | 59 | 55 | 33 | 12 | 21 | 16 | 9 | 7 | 2 | 2 | | 4 | 4 | | | | |
| С2.В | Вариативная часть | | | | 6 | 6 | 6 | | | | 2 | 2 | | 2 | 2 | | | | | 2 | 2 | |
| С3 | Профессиональный цикл | 90% | 10% | 21% | 141 | 146 | 143 | 6 | 6 | | 18 | 9 | 9 | 51 | 23 | 28 | 45 | 26 | 19 | 23 | 23 | |
| С3.Б | Базовая часть | | | | 127 | 131 | 129 | 6 | 6 | | 18 | 9 | 9 | 46 | 20 | 26 | 40 | 23 | 17 | 19 | 19 | |
| С3.В | Вариативная часть | | | | 14 | 15 | 14 | | | | | | | 5 | 3 | 2 | 5 | 3 | 2 | 4 | 4 | |
| С4 | Физическая культура | | | | 2 | 2 | 2 | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | | | | | | | | |
| С5 | Практики, НИР | | | | 30 | 30 | 30 | | | | 3 | | 3 | 3 | | 3 | 11 | | 11 | 13 | 6 | 7 |
| С6 | Итоговая государственная аттестация | | | | 22 | 22 | 22 | | | | | | | | | | | | | 22 | | 22 |
| ФТД | Факультативы | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Доля ... занятий от аудиторных | лекционных | | | | | 39,3% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | в интерактивной форме | | | | | 44,4% | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Учебная нагрузка (час/нед) | ООП, факультативы (в период ТО) | | | | | 51,1 | - | 52,2 | 52,2 | - | 54 | 50 | - | 54 | 51 | - | 53 | 42,8 | - | 54 | |
| | | ООП, факультативы (в период экз. сессий) | | | | | 45,2 | - | 36 | 54 | - | 36 | 45 | - | 38,7 | 47 | - | 50,7 | 50,7 | - | 48 | |
| | | Аудиторная (ООП - физ.к.) | | | | | 22,8 | - | 23,7 | 23,7 | - | 24 | 23 | - | 24 | 21 | - | 24 | 17,6 | - | 24,9 | |
| | | Аудиторная (физ.к.) | | | | | 2,6 | - | 1 | 1 | - | 2 | 6 | - | 2,5 | 5,5 | - | 1,5 | 3,9 | - | | |
| | Обязательные формы контроля | ЭКЗАМЕНЫ (Экз) | | | | | | 4 | 1 | 3 | 8 | 3 | 5 | 7 | 2 | 5 | 8 | 4 | 4 | 4 | 4 | |
| | | ЗАЧЕТЫ (За) | | | | | | 11 | 6 | 5 | 8 | 6 | 2 | 5 | 4 | 1 | 2 | 1 | 1 | 6 | 6 | |
| | | ЗАЧЕТЫ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО) | | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 1 | | | |
| | | КУРСОВЫЕ ПРОЕКТЫ (КП) | | | | | | | | | | | | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| | | КУРСОВЫЕ РАБОТЫ (КР) | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 | 1 | |
| | | КОНТРОЛЬНЫЕ (К) | | | | | | 6 | 4 | 2 | 4 | 2 | 2 | 9 | 3 | 6 | 5 | 3 | 2 | | | |
| | | РЕФЕРАТЫ (Реф) | | | | | | 6 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 1 | 1 | | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| | | РГР (РГР) | | | | | | | | | 5 | 3 | 2 | 7 | 5 | 2 | 9 | 5 | 4 | 7 | 7 | |

***Приложение 3***

Аннотации по ООП направления «Эксплуатация железных дорог»

| № п.п. | Наименование дисциплины и ее основные разделы | Трудоемкость, акад. часов (зач. един.) |
|---|---|---|
| С1. Б1.1 | **ИСТОРИЯ**<br>(Кафедра философии и истории)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.<br>1 семестр: 1 сем. – 4 зач. ед. (144 часов).<br>Рекомендуемая форма итогового контроля – зачет.<br>**Цель дисциплины:** сформировать у студентов навыки освоения гуманитарного знания на основе работы с первоисточниками, лекционным и иллюстративным материалом по истории Отечества, способствовать формированию их мировоззренческого потенциала.<br>**Задачами изучения дисциплины** являются:<br>1. Помочь студентам составить представление об основных этапах истории своей страны, ее месте в мировом историческом процессе, дать ее хронологию; выработать у студентов способность выражать и обосновывать свою позицию по вопросам ценностного отношения к историческому прошлому; научить анализировать предпосылки, условия, историческую последовательность важнейших событий.<br>2. Вооружить студентов минимумом знаний по таким проблемам, как:<br>- сущность, формы, функции исторического сознания; источники исторического знания, приемы работы с ними;<br>- цивилизация Древней Руси;<br>- русское Средневековье;<br>- складывание Московского государства;<br>- Россия в XVI–XVII вв.;<br>- особенности российской модернизации в XVIIIв.<br>- основные тенденции развития России в XIX в.;<br>- реформы и революции в истории Отечества;<br>Важнейшие события XX в.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>История как наука. Российские исторические школы. Древнейшие цивилизации на территории России. Восточные славяне в древности. Образование Древнерусского государства. Русь в период политической раздробленности (XII–XIII вв.). Образование и развитие Российского централизованного государства (XIV–XV вв.). Эпоха Ивана IV Грозного. Смута начала XVII в. и исторические судьбы России. Развитие России при первых Романовых (20–80-е гг. XVII в.). Реформы Петра I. Рождение империи. Россия при преемниках Петра I ив период правления Екатерины II. Россия в первой половине XIX в. Буржуазные реформы 60–70-х гг. XIX в. Пореформенное развитие | 144 (4) |

| | | |
|---|---|---|
| | России. Общественно-политическая мысль и общественные движения в XIX в. Россия на рубеже XIX–XX вв. Годы Первой мировой войны и революционных потрясений. Советская страна в 1918–1939 гг. СССР во Второй мировой войне (1939–1945 гг.). СССР, Россия во второй половине XX–начале XXI вв.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных компетенций:**<br>– способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность (ОК-4);<br>– осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК–8)<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>**знать:** закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории; основные исторические понятия и категории, закономерности развития общества, имена выдающихся россиян;<br>**уметь:** применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы исторической науки в профессиональной деятельности; ориентироваться в мировом историческом процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе; применять методы и средства познания для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетентности; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, доклада, информационного обзора, аналитического отчета, статьи;<br>**владеть:** навыками работы с первоисточниками, литературой, иллюстративным материалом; навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии; навыками самостоятельной работы.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия. | |
| | | |
| С1.Б.2 | **ФИЛОСОФИЯ**<br>(Кафедра «Философия и история»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.<br>2 семестр: 2 сем. – 3 зач. ед. (108 часов).<br>Рекомендуемая форма итогового контроля – зачет<br>**Цель** дисциплины - обеспечение мировоззренческой, методологической и социокультурной подготовки специалиста в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта.<br>**Задачи** изучения дисциплины:<br>- сформировать у студентов представления по основным проблемам философии, понимание сущности человека и его деятельности, сущности и закономерностей развития мира и общества как системы;<br>- сформировать представление о воздействии философских идей на развитие человека и общества; | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | - сформировать представление о взаимосвязи развития науки, культуры и философии.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Философия ее предмет и роль в обществе. Исторические типы философия и философствования. Бытие и материя. Диалектика. Принципы и законы. Формы и уровни познавательной деятельности. Истина. Виды и критерии истины. Формы и методы научного познания. Социальное и природное в человеке. Сознание, мышление, язык. Личность и ее становление. Ценностные ориентации личности. Смысл жизни. Человек в системе социальных связей. Направленность и движущиеся силы исторического развития. Глобальные проблемы современности. Будущее человечества.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих **общекультурных (универсальных) компетенций:**<br>– способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни (ОК–10);<br>– способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК–11).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>- **знать:** сущность философских категорий, терминологию философии и структуру философского знания, функции философии и методы философских понятий и категорий;<br>- **уметь:** анализировать гражданскую и мировоззренческую позицию в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения, переносить философское мировоззрение в область материально-практической деятельности;<br>- **владеть:** терминологией; методами философских исследований, приемами и методами анализа проблем общества.<br>**Виды учебной работы:** лекции, семинарские занятия, научные конференции, олимпиады, тестирование. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.3 | **ПОЛИТОЛОГИЯ**<br>(Кафедра философии и истории)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>3 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет.<br>Цель дисциплины: формирование и развитие политической культуры специалиста.<br>Задачами изучения дисциплины являются:<br>1. Формирование целостного представления о политике, ее месте и роли в обществе.<br>2. Развитие способности анализировать политические процессы.<br>3. Выработка умения самостоятельно ориентироваться в мире политики.<br>Основные дидактические единицы (разделы): | 72 (2) |

| | | |
|---|---|---|
| | Содержание и структура политологического знания. История развития политической науки. Политическая жизнь и властные отношения. Политическая система общества и ее институты. Политический процесс и политическая деятельность. Мировая политика и международные отношения.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие общекультурных компетенций:<br>– способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни (ОК–10);<br>– способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК–11).<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>- знать: предмет, методы и структуру политологии; современные подходы к изучению политики как социальной системы; структуру политики, ее институциональный и процессуальный аспекты; основные закономерности и формы реализации политического поведения; особенности политической социализации, формирования политического сознания и политической культуры личности; идеологическое обоснование политических решений; тенденции мирового политического процесса;<br>- уметь: применять категории политологии к анализу политических явлений и процессов;<br>- владеть: навыками политического анализа.<br>Виды учебной работы: лекции , практические занятия | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.4 | **КУЛЬТУРОЛОГИЯ**<br>(Кафедра «Философия и история»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>3 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет.<br><br>**Цель** дисциплины – освоение студентами основ культурологии, умение разбираться в явлениях культуры и давать им оценку, повышение индивидуального культурного уровня в единстве с профессиональными знаниями и умениями.<br>**Задачи** изучения дисциплины:<br>- осознание роли культуры в жизни общества;<br>- освоение основных понятий культуры;<br>- повышение культурной эрудиции;<br>- выработка исторического взгляда на явления культуры;<br>- освоение основ культуротворчества<br>- развитие навыков культурного поведения.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Структура и состав современного культурологического знания; культурология и философия культуры; социология культуры; культурная антропология; культурология и история культуры; | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | теоретическая и прикладная культурология; методы культурологических исследований; основные понятия культурологии: культура, цивилизация, морфология культуры, функции культуры, язык и символы культуры, субъект культуры, культурогенез, динамика культуры, язык и символы культуры, культурные коды, межкультурные коммуникации, культурные ценности и нормы, культурные традиции, культурная картина мира, социальные институты культуры, культурная самоидентичность, культурная модернизация; типология культур; этническая и национальная, элитная и массовая культуры; локальные культуры; место и роль России в мировой культуре; тенденции культурной универсализации в мировом современном процессе; культура и природа; культура и общество; культура и глобальные проблемы современности; культура и личность; инкультурация социализация.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих **общекультурных (универсальных) компетенций:**<br>– ОК-1 - владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;<br>– ОК-2 - умеет логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>**знать:** что такое культура, каковы ее признаки и в чем они проявляются какова история культуры различных стран и народов, в чем состоит значение культуры в жизни людей вообще и в их профессиональной деятельности в особенности;<br>**уметь:** характеризовать и оценивать явления культуры, определять их место и роль в жизни общества и его подразделений.<br>**владеть:** навыками культуротворчества и умениями вести себя в соответствии с нормами человеческого общежития.<br>**Виды учебной работы:** лекции, семинарские занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.5 | **ЭКОНОМИКА**<br>(Кафедра «Экономическая теория и мировая экономика»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.<br>4 сем. – 4 зач. ед. (144 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - экзамен.<br>№1 (Микроэкономика) и контрольная работа №2 (Макроэкономика), диф.зачет<br>**Цель** дисциплины: сформировать экономический образ мышления компетентного профессионала, образованного конкурентоспособного специалиста, востребованного развивающимся транспортным комплексом России, способного работать в динамично изменяющихся условиях социально-экономических систем развитых стран мира.<br>**Задачами** изучения дисциплины является: | 144(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | – формирование у студентов системного подхода к анализу экономических законов и категорий;<br>– изучение научных основ социально-экономических институтов, механизма рынков, экономических процессов;<br>– формирование и развитие экономического мышления;<br>– приобретение навыков применения теоретических знаний на уровне решения конкретных экономических задач;<br>– анализ основных экономических проблем современного российского общества.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Экономика и ее основные проблемы; микроэкономика; ресурсы; механизмы рыночного ценообразования; конкуренция; экономические основы деятельности фирмы; антимонопольное регулирование; доходы населения; регулирование социально-экономических проблем; макроэкономика; структура экономики страны; финансы; денежно-кредитная и налоговая системы; инфляционные процессы; безработица; проблемы экономического роста; международное разделение труда; мировой рынок товаров, услуг и валют.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие<br>***профессиональных компетенций:***<br>**общекультурными**:<br>– способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности (ОК–9);<br>– способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК–11).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>– об экономике и ее основных проблемах;<br>– о микроэкономике: ресурсах, механизмах рыночного ценообразования, конкуренции, экономических основах деятельности фирмы, антимонопольном регулировании, доходах населения, регулировании социально-экономических проблем;<br>– о макроэкономике: структуре экономики страны, финансах, денежно-кредитной и налоговой системах, инфляционных процессах, безработице, проблемах экономического роста, международном разделении труда, мировом рынке товаров, услуг и валют.<br>**уметь:**<br>– применять законы экономики к анализу социально-экономических процессов и явлений на микро и макро уровне;<br>– принимать экономически грамотные решения на уровне подразделения и предприятия;<br>– использовать полученные научные и практические навыки основ экономической деятельности на бытовом уровне;<br>– адаптировать технико-экономические процессы профессиональной деятельности к динамичному развитию экономики;<br>– управлять экономическими ресурсами.<br>Виды учебной работы: лекции, семинарские занятия, контрольные | |

| | | |
|---|---|---|
| | работы: №1 – микроэкономика; №2 – макроэкономика. | |
| С1.Б.6 | **ПРАВОВЕДЕНИЕ**<br>(Кафедра «Философия и история»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>4 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - диф. зачет<br><br>**Цель** дисциплины: формирование и развитие правовой культуры специалиста.<br>**Задачами** изучения дисциплины являются:<br>- формирование у студентов представления о роли государства и права в жизни общества;<br>- изучение основ конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного, уголовного, экологического права, правовых основ защиты информации и государственной тайны;<br>- формирование представления об особенностях правового регулирования будущей профессиональной деятельности.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** Государство и право, их роль в жизни общества. Конституционное право. Гражданское право, семейное право. Трудовое право. Административное право. Уголовное право. Экологическое право. Правовые основы защиты информации и государственной тайны.<br><br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных** и **профессиональных компетенций***:*<br>- стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства (ОК-6).<br><br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>**- знать:** основы трудового законодательства и правового регулирования деятельности отрасли; нормативные правовые акты, необходимые для дальнейшей профессиональной деятельности;<br>**- уметь:** применять знания по трудовому праву, особенно по таким вопросам, как понятие и содержание трудового договора; порядок заключения, изменения и основания прекращения трудового договора; рабочее время и время отдыха; дисциплина труда и ответственность за ее нарушение.<br>**- владеть**: навыками применения текущего законодательства; навыками поиска с применением новых информационных технологий, нормативных правовых актов, необходимых для профессиональной деятельности.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия. | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.7 | **ПСИХОЛОГИЯ И ПЕДАГОГИКА**<br>(Кафедра « Управление в социальных и экономических системах »)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>3 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет<br>**Цель дисциплины:** вооружение специалистов умением работать с кадрами, способствовать нормализации психологического климата в коллективе, успешно строить деловые, межличностные отношения, адекватно оценивать свои личностные особенности для успешной практической деятельности руководителя.<br>**Задачи дисциплины:**<br>- овладеть теоретическими основами психолого-педагогических знаний;<br>- изучить основные особенности познавательных процессов;<br>- научиться учитывать психологические особенности в профессиональном и личностном общении;<br>- овладеть навыками регуляции эмоционального состояния;<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Психология как наука. Психика и организм. Познавательные психические процессы. Психология личности. Педагогика: объект, предмет, задачи, методы и дидактические понятия. Семейная педагогика и семейное воспитание.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих общекультурных (универсальных) компетенций:<br>– способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения; умеет отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений (ОК-2);<br>– способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готов нести за них ответственность; владеет навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приёмами психической саморегуляции (ОК-5);<br>– готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства; умеет разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника; способностью проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других (ОК-7).<br>**В результате изучения дисциплины студент должен:**<br>- знать: основные психологические характеристики личности и понимать, как отражаются психологические характеристики на профессиональном и личностном общении;<br>- уметь: использовать знания об особенностях познавательных процессов в организации трудовой деятельности; регулировать свое эмоциональное состояние и строить взаимоотношения с окружающими; ориентироваться в тенденциях развития современного педагогического процесса;<br>- владеть: навыками эффективного взаимодействия с людьми; умением использовать принципы организации педагогических взаимодействий в управленческой деятельности; пользоваться теоретическими знаниями в области педагогики и воспитания при построении семьи и трудовых | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | взаимоотношений.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.8 | **РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>1 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет<br>**Цель изучения дисциплины** состоит в формировании и развитии у студентов языковой, коммуникативной (речевой) и общекультурной компетенции.<br>**Задачи изучения дисциплины**:<br>– углубление и систематизация знаний о нормах литературной речи на родном языке;<br>– ознакомление с основами функциональной и практической стилистики русского языка;<br>– овладение профессионально значимыми жанрами деловой и научной речи, основными интеллектуально-речевыми умениями, которые должен развить профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности и каждый член общества – для успешной коммуникации в самых различных сферах – бытовой, правовой, научной, политической, социально-государственной.<br>**Основные дидактические единицы (разделы)**:<br>Литературный язык как высшая форма национального языка. Содержание и соотношение понятий «язык», «литературный язык», «современный литературный язык». Нормативные, коммуникативные, этические аспекты речи. Система функциональных стилей литературного языка. Официально-деловой стиль. Научный стиль. Жанры научной речи. Основы практической стилистики русского языка. Нормы литературного языка. Орфоэпические нормы. Морфологические и синтаксические нормы литературного языка. Основные типы грамматических ошибок. Лексические нормы речи. Нормы правописания. Речевое общение. Речевое взаимодействие и его эффективность. Особенности русского речевого этикета.<br>**Изучение дисциплины** направлено на формирование и развитие следующих общекультурных (универсальных) компетенций:<br>– знанием базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, | 72 (2) |

| | | |
|---|---|---|
| | постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК–1);<br>- 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).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>– **знать**: основы современного русского языка и культуры речи, основные принципы построения монологических текстов и диалогов, характерные свойства русского языка как средства общения и передачи информации;<br>– **уметь**: использовать знание русского языка, культуры речи и навыков общения в профессиональной деятельности;<br>– **владеть**: навыками грамотного письма и устной речи, способностью к коммуникациям в профессиональной деятельности, культурной речи.<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.9 | **ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК (АНГЛИЙСКИЙ ЯЗЫК)**<br>(Кафедра "Иностранные языки и межкультурные коммуникации")<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единицы.<br>1 сем. – 12 зач. ед. (432 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля : 2сем.- зачет; 3,4 сем.- экзамен<br>**Целью** преподавания дисциплины является дать знания и умения по построению, синтаксису и использованию иностранного языка на уровне не ниже разговорного.<br>**Задачи:**<br>1. изучение синтаксических и лексических единиц построения иностранного языка;<br>2. приобретение словарного запаса иностранных слов; достаточного для общения на уровне не ниже разговорного;<br>3. формирование навыков построения предложений и текстов на иностранном языке;<br>4. формирование навыков чтения на иностранном языке.<br>Дисциплина входит в базовую часть гуманитарного, социального и экономического цикла образовательного стандарта.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; основные особенности научного стиля; понимание диалогической и монологической речи в сфере бытовой и профессиональной коммуникации: "Я и моя семья", "Я и мое образование", "Я и мир", "Я и моя будущая профессия"; чтение; виды текстов, несложные прагматические тексты и тексты по широкому и узкому профилю специальности; письмо (аннотация, реферат, тезисы, сообщения, частное письмо, деловое письмо, биография).<br>**Выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями** способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности | 432 (12) |

| | | |
|---|---|---|
| | (ОК–9).<br>**В результате изучения дисциплины студент должен:**<br>**знать:** основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; достижения отечественной и зарубежной науки и техники в своей профессиональной области.<br>**уметь**: понимать устную монологическую и диалогическую речь на бытовые и специальные темы; читать и понимать со словарем специальную литературу по широкому и узкому профилю специальности (задавать вопросы и отвечать на них); владеть всеми видами чтения адаптированной и оригинальной литературы, фиксировать информацию, получаемую при чтении текстов.<br>**владеть:** разговорно-бытовой речью (владеть нормативным произношением и ритмом речи и применять их для повседневного общения); грамматическими навыками, обеспечивающими коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; публичной речью (делать сообщения, доклады с предварительной подготовкой); основными навыками письма, необходимыми для подготовки публикаций, тезисов и ведения переписки.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.10 | **СОЦИОЛОГИЯ**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>3 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет<br>**Цель дисциплины**: формирование общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций, обеспечивающих научное представление о социологическом подходе к личности и обществу, основных закономерностях и формах регуляции социального поведения, о природе возникновения социальных общностей и институтов в туристской индустрии.<br>**Задачи дисциплины:**<br>1. Подготовить специалиста, органически сочетающего глубокие теоретические знания основ современных социальных проблем с умением практически владеть методикой проведения социологических исследований в профессиональной деятельности.<br>2. Воспитывать широко образованных, творчески и критически мыслящих специалистов, способных к анализу и прогнозированию сложных социальных проблем в туристской индустрии.<br>3. Формировать у студентов умение применять методологию организации проведения социологических исследований по реализации туристского продукта с учетом социальных процессов в обществе.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Социология как наука. Классические социологические теории.<br>Современные социологические теории. Русская социологическая мысль. Методология и методы социологического исследования. Личность. Социальная структура и ее элементы. Социальные | 72 (2) |

| | | |
|---|---|---|
| | взаимоотношения, отношения и движения. Социальная стратификация и мобильность. Культура. Основные социальные институты современного общества. Общество и мировая система.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих **общекультурных (универсальных) компетенций**:<br>- ОК-7 – готов к восприятию культуры и обычаев других стран и народов, толерантно относиться к национальным, расовым, конфессиональным различиям, способен к межкультурным коммуникациям в туристской индустрии;<br>- осознанием социальной значимости своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК–8);<br>- способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач (ОК–11).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**:<br>**знать:**<br>- теоретические основы и закономерности этапов развития социологической мысли и современных направлений социологической теории; основных этапов культурно-исторического развития обществ, механизмов и форм социальных изменений;<br>- основные этапы культурно-исторического развития обществ, механизмов и форм социальных изменений;<br>**уметь:**анализировать процессы и тенденции современной социокультурной среды, применять в профессиональной деятельности базовые понятия, знания и закономерности осмысления общественно-политической практики.<br>- анализировать гражданскую и мировоззренческую позицию в обществе, формировать и совершенствовать свои взгляды и убеждения,<br>**владеть:** - основами формирования социальных отношений в обществе;<br>– навыками оценки удовлетворенности потребителей различных социальных слоев услугами туристской индустрии,<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С12.Б.11.1 | **АУТСОРСИНГ НА МАГИСТРАЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ**<br>(Кафедра «Экономика транспорта»)<br><br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>5 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет<br><br>**Цель дисциплины:**<br>Получение сведений об основах организации аутсорсинговой деятельности на магистральном транспорте, методах и задачах аутсорсинговой деятельности, видах аутсорсинга, порядке составления конкурсной документации и проведении тендеров по | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | привлечению компаний аутсорсеров.<br>**Задачи дисциплины:**<br>изучение видов аутсорсинга, методов экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативных документов по организации аутсорсинга; оценка оптимального соотношения цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих профессиональных компетенций:<br>- готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес–процессов, не являющихся профильными в деятельности магистрального транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также организации контроля за их выполнением (ПСК–1.1)<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Рассмотрение теоретических основ аутсорсинга.<br>Изучение мирового и российского опыта применения аутсорсинга.<br>Особенности использования аутсорсинга на магистральном транспорте.<br>С целью получения данной специализации при изучении базовой части цикла обучающийся должен:<br>**Знать:**<br>- основы организации аутсорсинговой деятельности на магистральном транспорте; разновидности аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный);<br>- цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга;<br>- способы организации контроля аутсорсинговой деятельности на магистральном транспорте.<br>**Уметь:**<br>- проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов магистрального транспорта (разработка, внедрение, установка, техническая поддержка, программная настройка автоматизированных систем управления ОАО "РЖД" и обучение персонала, охрана объектов железнодорожного транспорта, сопровождение поездов (скоростных, повышенной комфортности, местных, пригородных) в пути следования; содержание объектов инфраструктуры, техническое обслуживание офисной техники и офисных помещений) для передачи внешним исполнителям (аутсорсерам);<br>- находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг;<br>- обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов ОАО "РЖД" и органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных и связанных с ними технологических процессов;<br>- определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг.<br>**Владеть:**<br>- методами экономической оценки эффективности привлечения | |

| | | |
|---|---|---|
| | аутсорсеров, нормативными документами по организации аутсорсинга;<br>- навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера для магистрального транспорта<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, интерактивные занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.11.1 | **АУТСОРСИНГ В ПРОМЫШЛЕННОМ ТРАНСПОРТЕ**<br><br>(Кафедра «Экономика транспорта»)<br><br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>5 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет<br>**Цель дисциплины** – получение сведений об основах организации аутсорсинговой деятельностие, методах и задачах аутсорсинговой деятельности, видах аутсорсинга, порядке составления конкурсной документации и проведении тендеров по привлечению компаний аутсорсеров.<br>**Задачи дисциплины:** изучение видов аутсорсинга, методов экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативных документов по организации аутсорсинга; оценка оптимального соотношения цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг.<br><br>**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы):**<br>**1. Понятие и классификация аутсорсинга.**<br>**2. Преимущества и недостатки использования аутсорсинга.**<br>**3. Аутсорсинг в холдинговой структуре**<br>**4. Определение целесообразности применения аутсорсинга**<br>С целью получения данной специализации при изучении базовой части цикла обучающийся должен:<br>**Знать:**<br>- основы организации аутсорсинговой деятельности на промышленном транспорте; разновидности аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный);<br>- цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга;<br>- способы организации контроля аутсорсинговой деятельности на промышленном транспорте.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих профессиональных компетенций:<br>- готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес–процессов, не являющихся профильными в деятельности промышленного | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением (ПСК–2.1).<br><br>**Уметь:**<br>- проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов промышленного железнодорожного транспорта (полная передача ответственности за транспортное обслуживание предприятий аутсорсинговой компании, выполнение погрузочно-разгрузочных и складских работ, обслуживание и ремонт грузоподъемных машин, обслуживание и ремонт подвижного состава, транспортно-экспедиторское обслуживание; разработка, внедрение, установка, техническая поддержка, программная настройка автоматизированных систем управления промышленным транспортом и обучение персонала; содержание объектов инфраструктуры, техническое обслуживание офисной техники и офисных помещений) для передачи аутсорсерам;<br>- находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг;<br>- обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных и связанных с ними технологических процессов;<br>- определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг.<br>**Владеть:**<br>- методами экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативными документами по организации аутсорсинга;<br>- навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера для промышленного железнодорожного транспорта.<br>**Формы промежуточного контроля:** *контроль* знаний осуществляется в форме: устного опроса по темам лекционных и практических занятий, подготовка докладов, рефератов. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.11.1 | **АУТСОРСИНГ В ПАССАЖИРСКОМ КОМПЛЕКСЕ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**<br><br>(Кафедра «Экономика транспорта»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>5 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет<br><br>**Цель дисциплины** – получение сведений об основах организации аутсорсинговой деятельности в пассажирском комплексе на ж.д.транспорте, методах и задачах аутсорсинговой деятельности, видах аутсорсинга при организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте, порядке составления конкурсной документации и проведении тендеров по привлечению компаний аутсорсеров для обслуживания пассажиров и содержания пассажирского комплекса | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | железнодорожного транспорта.<br>**Задачи дисциплины:** изучение видов аутсорсинга на железнодорожном транспорте в сфере грузовой и коммерческой работы, методов экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативных документов по организации аутсорсинга; оценка оптимального соотношения цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих профессиональных компетенций:<br>- готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес–процессов, не являющихся профильными в деятельности пассажирского комплекса железнодорожного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением (ПСК–4.1).<br>**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы):**<br>**1. 1. Понятие и классификация аутсорсинга.** 1.1. Определение аутсорсинга. 1.2. Классификация аутсорсинга. 1.3. Внутренний и внешний аутсорсинг. **2. Преимущества и недостатки использования аутсорсинга.** 2.1. Концентрация собственных ресурсов (персонал, оборудование и т. д.) на основных видах деятельности. 2.2. Снижение себестоимости процессов и функций, передаваемых аутсорсеру. 2.3. Перераспределение инвестиционных ресурсов в основную деятельность предприятия. 2.4. Повышение надежности бизнес-процессов. 2.5. Доступ к новейшим технологиям и получение доступа к ресурсам, которых нет у компании. 2.6. Усложнению логистического взаимодействия между внутренними системами предприятия и системами аутсорсинговой фирмы. 2.7. Правовые риски. 2.8. Увеличение доли транзакционных издержек. **3. Аутсорсинг в холдинговой структуре ОАО «РЖД» в сфере грузовой и коммерческой работы.** 3.1. Перечень работ и услуг для внешнего выполнения. 3.2. Основные документы ОАО «РЖД», регламентирующие порядок перевода процессов и функций на аутсорсинг. 3.3. Аутсорсинг в пассажирском хозяйстве железных дорог. 3.4. Аутсорсинг по текущему содержанию пассажирского комплекса. **4. Определение целесообразности применения аутсорсинга в сфере пассажирского комплекса на железнодорожном транспорте.** .1. Этапы принятия решения о передаче части функций компании–аутсорсеру. 4.2. Ключевые вопросы аутсорсингового контракта. 4.3. Подготовка документации и проведение конкурсных процедур по выбору компании–аутсорсера. 4.4. Определение материальной ответственности аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг. 4.5. Экономический эффект от перехода на аутсорсинг. Методы оценки. **5. Перспективы и препятствия развития аутсорсинга в пассажирском комплексе на железнодорожном транспорте.**<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>Знать: | |

| | | |
|---|---|---|
| | - основы организации аутсорсинговой деятельности в пассажирском комплексе железнодорожного транспорта; разновидности аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный);<br>- цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга;<br>- способы организации контроля аутсорсинговой деятельности в пассажирском комплексе железнодорожного транспорта.<br>Уметь:<br>- проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов пассажирского комплекса железнодорожного транспорта (обслуживание дополнительных пассажирских поездов для покрытия сезонных потребностей в дополнительном персонале), экипировка пассажирских вагонов, уборка и мойка подвижного состава, обслуживание биотуалетов пассажирских вагонов, скоростных электропоездов и электропоездов повышенной комфортности, продажа железнодорожных билетов; разработка, внедрение, установка, техническая поддержка, программная настройка автоматизированных систем управления пассажирскими перевозками и обучение персонала; техническое обслуживание офисной техники и офисных помещений) для передачи аутсорсерам;<br>- находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг;<br>- обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных и связанных с ними технологических процессов;<br>- определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг.<br>Владеть:<br>- методами экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативными документами по организации аутсорсинга;<br>- навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера в пассажирском комплексе железнодорожного транспорта.<br>**Формы промежуточного контроля:** *контроль* знаний осуществляется в форме: устного опроса по темам лекционных и практических занятий, подготовка докладов, рефератов. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.11.1 | **АУТСОРСИНГ В ТРАНСПОРТНОМ БИЗНЕСЕ**<br><br>(Кафедра «Экономика транспорта»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>5 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет<br><br>**Цель дисциплины** – получение сведений об основах организации аутсорсинговой деятельности в транспортном бизнесе и логистике, | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | методах и задачах аутсорсинговой деятельности, видах аутсорсинга при организации бизнес–процессов на железнодорожном транспорте в сфере грузовой и коммерческой работы, порядке составления конкурсной документации и проведении тендеров по привлечению компаний аутсорсеров для обслуживания грузовладельцев и содержания терминально–складского хозяйства железнодорожного транспорта.<br>**Задачи дисциплины:** изучение видов аутсорсинга в сфере транспортного бизнеса и логистики, методов экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативных документов по организации аутсорсинга; оценка оптимального соотношения цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих профессиональных компетенций:<br>- готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес–процессов, не являющихся профильными в транспортном бизнесе и логистике на железнодорожном транспорте, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением (ПСК–7.1).<br>**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы):**<br>**1. 1. Понятие и классификация аутсорсинга.** 1.1. Определение аутсорсинга. 1.2. Классификация аутсорсинга. 1.3. Внутренний и внешний аутсорсинг. **2. Преимущества и недостатки использования аутсорсинга.** 2.1. Концентрация собственных ресурсов (персонал, оборудование и т. д.) на основных видах деятельности. 2.2. Снижение себестоимости процессов и функций, передаваемых аутсорсеру. 2.3. Перераспределение инвестиционных ресурсов в основную деятельность предприятия. 2.4. Повышение надежности бизнес-процессов. 2.5. Доступ к новейшим технологиям и получение доступа к ресурсам, которых нет у компании. 2.6. Усложнению логистического взаимодействия между внутренними системами предприятия и системами аутсорсинговой фирмы. 2.7. Правовые риски. 2.8. Увеличение доли транзакционных издержек. **3. Аутсорсинг в холдинговой структуре ОАО «РЖД» в сфере транспортного бизнеса и логистики.** 3.1. Перечень работ и услуг для внешнего выполнения. 3.2. Основные документы ОАО «РЖД», регламентирующие порядок перевода процессов и функций на аутсорсинг. 3.3. Аутсорсинг вв транспортном бизнесе и логистике. 3.4. Аутсорсинг по текущему содержанию объектов инфраструктуры в сфере транспортной логистики(терминально–складских комплексов, складов СВХ, контейнерных площадок). 3.7. Организация охраны объектов железнодорожного транспорта.. **4. Определение целесообразности применения аутсорсинга в сфере в транспортном бизнесе и логистике на железнодорожом транспорте.** .1. Этапы принятия решения о передаче части функций компании–аутсорсеру. 4.2. Ключевые вопросы аутсорсингового контракта. 4.3. Подготовка документации и проведение конкурсных процедур по выбору компании–аутсорсера. | |

| | | |
|---|---|---|
| | 4.4. Определение материальной ответственности аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг. 4.5. Экономический эффект от перехода на аутсорсинг. Методы оценки.<br>**5. Перспективы и препятствия развития аутсорсинга в транспортном бизнесе и логистике на железнодорожном транспорте.**<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>Знать:<br>- состояние и тенденции развития отечественного и зарубежного транспортно-логистического бизнеса;<br>- структуру 3PL (third party logistics) и 4PL (fourth party logistics) технологий;<br>- основы организации аутсорсинговой деятельности в транспортном бизнесе; разновидности аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный);<br>- цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга;<br>- способы организации контроля аутсорсинговой деятельности в транспортном бизнесе.<br>Уметь:<br>- проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов железнодорожного транспорта (прямая транспортировка, управление складированием, консолидация отправок, экспедирование, оформление платежей за перевозки, сопровождение грузов, услуги таможенного брокера, проектирование информационных систем, выбор информационного обеспечения, поддержка информационных систем, выбор перевозчиков, переговоры о тарифах, возврат товара, управление автотранспортом, переупаковка, маркировка, контрактное производство, управление выполнением заказов, консолидация отправок, управление запасами, управление процедурами заказов, обеспечение запчастями, консультационные услуги, снабжение материалами) для передачи аутсорсерам;<br>- находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг;<br>- обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных и связанных с ними технологических процессов;<br>- определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг.<br>Владеть:<br>- методами экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативными документами по организации аутсорсинга;<br>- навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера в сфере железнодорожного бизнеса.<br>**Формы промежуточного контроля:** *контроль* знаний осуществляется в форме: устного опроса по темам лекционных и практических занятий, подготовка докладов, рефератов. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.Б.11.1 | **АУТСОРСИНГ В СФЕРЕ ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТЫ**<br><br>(Кафедра «Экономика транспорта»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>5 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет<br>**Цель дисциплины** – получение сведений об основах организации аутсорсинговой деятельности в грузовой и коммерческой работе, методах и задачах аутсорсинговой деятельности, видах аутсорсинга в сфере грузовой и коммерческой работы, порядке составления конкурсной документации и проведении тендеров по привлечению компаний аутсорсеров для обслуживания грузовладельцев.<br>**Задачи дисциплины:** изучение видов аутсорсинга, методов экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативных документов по организации аутсорсинга; оценка оптимального соотношения цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих профессиональных компетенций:<br>- готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес–процессов, не являющихся профильными в грузовой и коммерческой работе железнодорожного транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также в организации контроля за их выполнением (ПСК–3.1).<br>**Краткая характеристика учебной дисциплины (основные блоки, темы):**<br>**1. 1. Понятие и классификация аутсорсинга.** 1.1. Определение аутсорсинга. 1.2. Классификация аутсорсинга. 1.3. Внутренний и внешний аутсорсинг. **2. Преимущества и недостатки использования аутсорсинга.** 2.1. Концентрация собственных ресурсов (персонал, оборудование и т. д.) на основных видах деятельности. 2.2. Снижение себестоимости процессов и функций, передаваемых аутсорсеру. 2.3. Перераспределение инвестиционных ресурсов в основную деятельность предприятия. 2.4. Повышение надежности бизнес-процессов. 2.5. Доступ к новейшим технологиям и получение доступа к ресурсам, которых нет у компании. 2.6. Усложнению логистического взаимодействия между внутренними системами предприятия и системами аутсорсинговой фирмы. 2.7. Правовые риски. 2.8. Увеличение доли транзакционных издержек. И.т.д<br>С целью получения данной специализации при изучении базовой части цикла обучающийся должен:<br>Знать:<br>- основы организации аутсорсинговой деятельности в сфере грузовой и коммерческой работы железнодорожного транспорта; разновидности аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный); | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | - цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга;<br>- способы организации контроля аутсорсинговой деятельности при выполнении грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте.<br>Уметь:<br>- проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов в сфере грузовой и коммерческой работы (сервисное обслуживание ричстакеров, дизельных и электрических погрузчиков для переработки тарно-штучных грузов; сервисное обслуживание электронных вагонных весов и тензометрических рельсов; сервисное обслуживание автоматизированной системы коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКО ПВ), разработка, внедрение, установка, техническая поддержка, программная настройка автоматизированных систем управления грузовыми станциями и обучение персонала, содержание объектов инфраструктуры, техническое обслуживание офисной техники и офисных помещений) для передачи аутсорсерам;<br>- находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг;<br>- обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов ОАО "РЖД" и органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных и связанных с ними технологических процессов;<br>- определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг.<br>Владеть:<br>- методами экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативными документами по организации аутсорсинга;<br>- навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера в сфере грузовой и коммерческой работы железнодорожного транспорта. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.В.ОД.1 | **ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТА**<br>(Кафедра философии и истории)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.<br>1 сем. – 2 зач. ед. (72 часов).<br>Рекомендуемая форма итогового контроля – зачет.<br>**Цель дисциплины:** формирование навыков освоения гуманитарных знаний, исторического сознания, уважительного отношения к отраслевому историческому наследию.<br>**Задачами изучения дисциплины** являются:<br>– формирование уважительного и бережного отношения к историческим традициям и историческому наследию на транспорте;<br>– формирование понимания социальной значимости своей будущей профессии, высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности; | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | – освоение основных положений и методов гуманитарных наук, используемых при решении профессиональных задач;<br>– формирование навыков построения логически правильной, аргументированной, ясной устной и письменной речи, умения отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Данный курс играет важную роль в гуманитарной подготовке студентов транспортного вуза. Знакомство со становлением и развитием транспортной системы России позволяет расширить кругозор и эрудицию будущих специалистов. В курсе раскрываются не только проблемы самого транспорта, но и стратегия, политика государства, деятельность руководителей, ученых, инженерно-технических работников и рабочих кадров на различных исторических этапах. Учебный курс «История развития транспорта» ориентирован на формирование у студентов положительных личностных качеств, нравственных ценностей, уважения к избранной профессии, высокого уровня профессионализма<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных компетенций:**<br>– способность уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умеет анализировать и оценивать исторические события и процессы (ОК-4);<br>– осознание социальной значимости своей будущей профессии, обладание высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОК-8);<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>**1. Иметь представление:** об основных исторических событиях и процессах отраслевой истории;<br>**2. Уметь:** анализировать и оценивать события и процессы из истории развития транспорта, уважительно относиться к историческому наследию;<br>**3.Владеть:** методами гуманитарных наук при решении профессиональных задач; способностью аргументировано и ясно строить устную и письменную речь.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С1.В.1ДВ.1.1 | **УПРАВЛЕНИЕ ПЕРСОНАЛОМ**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>2 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет<br>**Цель** дисциплины: сформировать у студентов целостный подход к кадровому процессу на предприятии и необходимые компетенции для практической работы в качестве специалиста (менеджера) по управлению персоналом, дать им теоретические и методологические знания и практические навыки по формированию и организации функционирования | 72 (2) |

| | | |
|---|---|---|
| | системы управления персоналом, планированию кадровой работы и управлению ею, технологиям управлениям персоналом, оценке экономической и социальной эффективности проектов совершенствования системы и технологии управления персоналом.<br>**Задачами** изучения дисциплины являются:<br>- сформировать знания основ кадрового менеджмента, методологии и системы управления персоналом организации, сущности и целей кадровой политики, стратегии управления персоналом; современных технологий управления персоналом организации во всем их многообразии, а также методов оценки персонала; особенностей кадровой политики на железнодорожном транспорте и задач кадровых служб предприятий железнодорожного транспорта;<br>- сформировать понимание сути и значения эффективного управления персоналом в процессе достижения целей организации;<br>- научить проводить обоснование экономической и социальной эффективности управления персоналом;<br>- подготовить студентов к практической работе по управлению персоналом организации, эффективной и целенаправленной работе с человеческими ресурсоами.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Методы измерения и анализ трудового потенциала общества, организации, работника. Сущность и виды кадровой политики государства и организации. Место и роль кадровой политики в политике организации.<br>Принципы формирования кадровой политики. Механизмы и этапы формирования кадровой политики организации. Стратегия кадровой политики организации. Компетентностный подход как метод реализации стратегии кадровой политики.<br>Сущность и содержание кадрового планирования. Место кадрового планирования в системе управления персоналом организации. Цели, задачи и уровни кадрового планирования организации. Кадровый контроллинг и кадровое планирование. Сущность и структура оперативного плана работы с персоналом.<br>Планирование и прогнозирование потребности в персонале организации. Организация регулярного контроля и планирование развития отдельных видов планирования.<br>Управление персоналом как быстро развивающаяся отрасль научных и практических знаний. Методология и философия управления персоналом, современная концепция управления персоналом, закономерности, принципы и методы управления персоналом.<br>Система управления персоналом организации, сущность и этапы организационного проектирования системы управления персоналом, цели, функции и организационная структура системы управления персоналом. Кадровое, делопроизводственное, информационное, техническое, нормативно-методическое и правовое обеспечение системы управления персоналом. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Концепция кадровой политики организации, стратегия управления персоналом.<br>Основные кадровые технологии: технология найма, отбора и приема персонала, его подбора и расстановки, деловой оценки персонала, профориентации и адаптации персонала, организации труда, использования и высвобождения персонала, обучения, подготовки и повышения квалификации, аттестации, управления деловой карьерой, служебно-профессиональным продвижением персонала и кадровым резервом, управления нововведениями в кадровой работе.<br>Анализ и описание работы, оценка результатов деятельности подразделений управления персоналом и оценка экономической и социальной эффективности системы и технологии управления персоналом.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие *общекультурных и профессиональных компетенций:*<br>— умеет использовать нормативные правовые документы в своей деятельности (ОК-5);<br>– готов к восприятию культуры и обычаев других стран и народов, толерантно относиться к национальным, расовым, конфессиональным различиям, способен к межкультурным коммуникациям в туристской индустрии (ОК-7).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен приобрести знания:**<br>– о системе управления человеческими ресурсами предприятия;<br>– о принципах организации кадровой работы;<br>– о методах и формах развития персонала;<br>– о системе кадрового, информационного, технического и нормативно-правового обеспечения управления персоналом;<br>– о функциях службы управления персоналом;<br>– о сущности и направлениях кадровой политики и основах кадрового планирования;<br>– о методах оценки эффективности принимаемых кадровых решений;<br>– о современных кадровых технологиях;<br>**уметь:**<br>– эффективно управлять кадровыми процессами на предприятии;<br>– разрабатывать стратегические, тактические и оперативные планы работы с персоналом;<br>– организовывать и осуществлять набор, отбор, наем персонала и профориентационную работу;<br>– организовать процесс оценки персонала;<br>– управлять служебно-профессиональным продвижением работников и кадровым резервом предприятия;<br>– проводить внутренний и внешний аудит персонала;<br>– применять административные, психологические и экономические метод управления персоналом;<br>– осуществлять социально-психологическое регулирование в | |

| | | |
|---|---|---|
| | трудовом коллективе, разрабатывать программы и планы развития персонала.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, деловые игры и тренинги, видеотренинги, подготовка публичных выступлений и обсуждение их в группе, подготовка реферата. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б2.1 | **МАТЕМАТИКА**<br>(Кафедра «Высшая математика»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 22 зачетных единиц.<br>4 семестра: 1,2,3,4 сем.- 22 з.е.<br>Рекомендуемая форма контроля – 2,4сем. – экзамен; 1,3 сем.- зачет<br><br>**Цель дисциплины**: последовательное формирование математической картины мира, определяющей общекультурные (универсальные) и профессиональные компетенции, обеспечивающие развитие у студентов творческого мышления и способности применения современных принципов управления процессом перевозок на железнодорожном транспорте.<br>**Задачи дисциплины:**<br>1. Развитие логического и алгоритмического мышления студентов.<br>2. Воспитание культуры применения новых информационных технологий для решения прикладных задач аналитическими и вычислительными методами.<br>3. Освоение математических методов исследования реальных процессов и явлений.<br>**Основные дидактические единицы (разделы**):<br>Линейная алгебра. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия. Начала анализа. Дифференциальное исчисление функции одной переменной. Функции нескольких переменных. Приложения дифференциального исчисления.<br>Неопределенный интеграл. Определенный интеграл. Кратные и криволинейные интегралы. Приложения интегрального исчисления. Дифференциальные уравнения. Ряды.<br>Теория вероятностей. Математическая статистика. Случайные процессы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих профессиональных компетенций:<br>- способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК–1);<br>- способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ПК–3).<br>В результате изучения дисциплины студент должен<br>знать: фундаментальные разделы математики, необходимые для логического осмысления и обработки информации в | 792(22) |

| | | |
|---|---|---|
| | профессиональной деятельности;<br>уметь: применять математические методы при решении задач в технологии транспортных процессов;<br>владеть: математическими знаниями и методами, математическим аппаратом необходимым для профессиональной деятельности в организации и управлении транспортных процессов.<br>Виды учебной работы: лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.2 | **ФИЗИКА**<br>(Кафедра «Физики»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 з. е.<br>Один семестр: 2 семестр – 5 з.е.<br>Рекомендуемая форма итогового контроля – экзамен.<br><br>**Цель** преподавания дисциплины – дать систематические знания о ряде базовых понятий и законов физики, привить навыки анализа физических явлений и процессов при решении задач по отдельным разделам физики.<br>**Задачи** изучения дисциплины:<br>- овладеть теоретическими знаниями об основных физических явлениях и приёмами объяснения их с помощью физических законов;<br>- овладение практическими навыками решения физических задач, проведения физического эксперимента, обработки и анализа полученных экспериментальных результатов.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Кинематика и динамика материальной точки, системы частиц. Кинематика и динамика поступательного и вращательного движения твердого тела.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>– способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-2);<br>- способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ПК–3).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>– **знать**: терминологию, основные понятия и определения; единицы измерения основных величин в системе СИ; иметь представление об основных физических законах механики материальной точки и твердого тела.<br>– **уметь**: использовать полученные знания при освоении учебного материала последующих дисциплин; оценивать достоверность результатов, полученных экспериментально; обрабатывать результаты экспериментов; правильно применять | 180 (5) |

| | | |
|---|---|---|
| | основные законы физики при решении физических задач; использовать вычислительные методы решения задач в физике при решении задач своей будущей профессиональной деятельности.<br>– **владеть**: навыками анализа физических явлений, проведения физического эксперимента и обработки его результатов;<br>**Виды учебной работы**: лекции – 34, практические занятия – 17, лабораторные работы – 17.<br>Составитель: доцент каф. физики Суетин В.П. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.3 | **ПРИКЛАДНАЯ МЕХАНИКА**<br>(Кафедра «Технология машиностроения»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы.<br>3 сем. – 5 зач. ед. (180 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - экзамен.<br>Курс прикладная механика имеет **целью ознакомить студентов** вузов железнодорожного транспорта методикой решения разнообразных практических задач, которые охватывают прочностные расчёты твёрдотельных или упругих элементов погрузочно-разгрузочных машин (ПРМ) и устройств, связанных с перевозкой грузов.<br>В сфере грузовых перевозок возникают необходимость выполнения только расчётов на прочность гибких упругих и упорных средств креплений груза и деталей ПРМ. Поэтому отсутствуют надобности произвести расчеты на жесткость, устойчивость и усталость. Это связано с тем, что прочность является главным критерием работоспособности твёрдых и гибких упругих элементов (деталей) ПРМ. В практике имеются два вида расчёта на прочность – проектировочный и поверочный. **Проектировочный расчёт** – предварительный, упрощённый расчёт, выполняемый в процессе разработки конструкции детали машины в целях определения её размеров и материала. Поверочный расчёт – уточнённый расчёт известной конструкции, выполняемый в целях проверки её прочности или определения норм загрузки.<br>Важное место в успешном усвоении дисциплины прикладная механика занимает решение практических задач расчёта на прочность, с которыми придётся столкнуться будущим специалистам грузового хозяйства при разработке способа размещения и крепления штучных твёрдотельных грузов различных конфигурации.<br>Как показывает опыт преподавания в вузе, наиболее эффективной является ориентация студентов на выполнение индивидуальных расчётных заданий по прикладной механике по многовариантным физическим и динамическим моделям. Так, например, в пяти заданиях, охватывающих содержания курса и ориентированных на выполнение расчётно-графических работ, представлены физические и расчётные модели (до 30 вариантов), | 180(5) |

| | | |
|---|---|---|
| | составлены таблицы числовых данных для 120 вариантов. Даны методические указания к выполнению заданий. Задания и методические указания обладают практической направленностью.<br>Дисциплина имеет целью снабдить студента знаниями, которые составляют основу обязательных для всех специалистов, работающих в грузовых хозяйствах в сфере коммерческой работы. Эти обязательные знания должны быть усвоены будущими специалистами «грузовиками», которые будут работать в сфере грузовых хозяйств.<br>В основу курса положено ***собственные авторские разработки*** проф. Х.Т. Туранова по дальнейшему развитию основ прикладной механики в специальных задачах погрузки-выгрузки и креплений груза в вагонах, разработки приспособлений для обеспечения устойчивости груза в вагоне с применением современной вычислительной среды MathCAD.<br>**Цель преподавания дисциплины** – уяснение будущим специалистам необходимость и важность прочностного расчёта креплений грузов и сопутствующих деталей с целью сохранной их перевозки с тем, чтобы, в первую очередь, обеспечить безопасность движения поездов; на основе знаний прикладной механики научить будущих специалистов хозяйств грузовых перевозок выявить причины перемещений грузов относительно пола вагона при их перевозке.<br>Целью подготовки студента по этой дисциплине является формирование у него знаний, умений и представлений в области теории расчёта креплений грузов в вагонах, на основе которых он сможет обеспечить безопасность движения поездов и сохранность перевозки грузов в пути следования.<br>В соответствии с поставленной целью для решения выдвигаются следующие **задачи** преподавания дисциплины:<br>1) дать основы знаний из курса теории механизмов и машин (основные понятия, структура механизмов, классификация кинематических пар, структурные формулы механизмов, проектирование механизмов оптимальной структурой, структурное строение и принципы образования механизмов), которые нашли отражение на конкретных примерах ПРМ, применяемых при выполнении грузовых операции. Подготовлено задание на проектирование механизмов с оптимальной структурой;<br>2) дать некоторые сведения из курса металловедение, излагая необходимые данные для обоснованного выбора материала деталей ПРМ, предполагая, что студентам известны основные свойства машиностроительных материалов и способы их термической обработки из курса «Материаловедение»;<br>3) ознакомить студентов некоторыми сведениями из курса сопротивления материалов (деформация, стержень, поперечное сечение, балка, нейтральная ось, поперечный изгиб, изгиб, балка и др.). Дать формулы для выполнения проектировочного и поверочного расчёта на прочность при растяжении-сжатии и изгибе, учитывая, что студентам известны содержательная часть курса «Сопротивления материалов». Подготовлены | |

| | | |
|---|---|---|
| | задания на выполнения поверочного расчёта рамы платформы, прочностного расчёта гибких нерастяжимых нитей и болтовых и сварных соединений;<br>4) дать основы знаний из раздела курса детали машин «Передачи вращательного движения» (классификация передач и их назначение, кинематические и силовые соотношения в передаточных механизмах, основные термины, принцип действия и классификация зубчатых и червячных передач, широко применяемых в ПРМ, предназначенных для выполнения грузовых операций). Подготовлено задание на прочностной расчёт зубьев зубчатых и червячных передач и определение их геометрических размеров;<br>5) ознакомить студентов некоторыми сведениями о механизмах передвижения грузоподъёмных машин (механизмы передвижения грузоподъёмных машин, основные типы механизмов подъёма крюковых кранов, а также полиспасты с канатными схемами, используемые при выполнении грузовых операций). Подготовлено задание на проектировочный расчёт крюковых лебёдок.<br>6) дать основы знаний о методах вычислительной математики (последовательных приближений и итераций, матричный способ решения линейных алгебраических уравнений) с применением вычислительной среды MathCAD, использование которых позволит выполнить поверочные расчёты рамы платформы и обосновать высоту подкладок при перевозке длинномерных грузов на открытом подвижном составе.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **профессиональных компетенций**:<br>- способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ПК–3).<br>После изучения курса студент, как будущий специалист в области железнодорожного транспорта, **должен:**<br>1) **иметь представления**<br>- о методе прочностного расчёта деталей погрузочно-разгрузочных машин и креплений грузов в вагоне;<br>- о возможности обоснования высоты подкладок при перевозке длинномерных грузов на открытом подвижном составе;<br>2) **знать**<br>- основы знаний курса теории механизмов и машин (основные понятия, структура механизмов, классификация кинематических пар, структурные формулы механизмов, проектирование механизмов оптимальной структурой, структурное строение и принципы образования механизмов);<br>- формулы для выполнения проектировочного и поверочного расчёта на прочность при растяжении-сжатии и изгибе деталей погрузочно-разгрузочных машин и креплений грузов в вагоне;<br>- основы знаний курса детали машин «Передачи вращательного движения» (классификация передач и их назначение, кинематические и силовые соотношения в передаточных механизмах, основные термины, принцип действия и классификация зубчатых и червячных передач, широко | |

| | | |
|---|---|---|
| | применяемых в ПРМ, предназначенных для выполнения грузовых операций);<br>- некоторые сведения о механизмах передвижения грузоподъёмных машин (механизмы передвижения грузоподъёмных машин, основные типы механизмов подъёма крюковых кранов, а также полиспасты с канатными схемами, используемые при выполнении грузовых операций).<br>- методы вычислительной математики (последовательных приближений и итераций), встроенных в вычислительную среду MathCAD;<br>- графическую возможность Microsoft Pro типа Excel и Paint.<br>3) **уметь:**<br>а) во-первых, *выполнить* расчёты на прочность деталей погрузочно-разгрузочных машин и креплений грузов в вагоне;<br>б) во-вторых, *построить* эпюры перерезывающих сил и изгибающих моментов и перемещений характерных точек балки в среде MathCAD с использованием функций Хевисайда;<br>в) в-третьих, *обосновать* высоту подкладок при перевозке длинномерных грузов на открытом подвижном составе с тем, чтобы обеспечить безопасность движения поездов и сохранность перевозки грузов в пути следования.<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.4 | **ИНФОРМАТИКА**<br>(Кафедра «**Прикладная информатика**»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы.<br>1,2 сем. – 8 зач. ед. (288 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - 1сем.- зачет; 2сем.- экзамен.<br>**Цель** преподавания дисциплины – формирование специалиста, обладающего системой знаний, умений и компетенций в информационной сфере, необходимых для решения профессиональных задач.<br>З**адачи** изучения дисциплины:<br>– усвоение студентами основных понятий информатики;<br>– формирование системных и целостных знаний об информационных технологиях, их назначении и особенностях применения;<br>– формирования системного подхода к решению прикладных задач;<br>– обучение приемам работы с текстовой, структурированной и графической информацией;<br>– овладение практическими навыками работы с мультимедийными документами.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>основные понятия информатики; эволюция информационных технологий. Моделирование. Алгоритмизация и программирование. Информационные ресурсы. Информационные технологии, классификация. Особенности использования | 288 (8) |

| | | |
|---|---|---|
| | информационных технологий при работе с текстовой, табличной и графической информацией, а также с базами данных. Информационная безопасность.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **профессиональных компетенций**:<br>- способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов (ПК–4);<br>- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией; автоматизированными системами управления базами данных (ПК–5).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**1. знать**:<br>– общую характеристику процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации;<br>– базовое программное обеспечение;<br>– прикладное программное обеспечение.<br>**2. уметь**: осуществлять процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации;<br>– работать с информацией разного типа.<br>**3. владеть**: средствами реализации информационных процессов.<br>**Виды учебной работы**: лекции, лабораторные работы. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.5 | **ХИМИЯ**<br>(Кафедра «Инженерная защита окружающей среды»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>1 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет.<br>**Цель** дисциплины: формирование системы химических знаний, мышления и навыков, позволяющих решать различные учебные, производственные и научные задачи по избранной специальности.<br>**Задачи** дисциплины:<br>- дать целостное представление о химии как о науке, об отрасли и об основе научно-технического прогресса;<br>- сформировать систематические знания по основным разделам общей химии;<br>- ознакомить со специальными разделами химии (неорганической, физической и аналитической);<br>- обучить навыкам экспериментальных работ в химическом практикуме.<br>**Основные дидактические единицы (разделы)**<br>Строение вещества( электронное строение атома и периодические свойства элементов, химическая связь). Основные закономерности химических процессов (химическая кинетика и | 108 (3) |

| | | |
|---|---|---|
| | равновесие, термодинамические расчеты в реакциях). Растворы (свойства, электролиты и неэлектролиты, электролитическая диссоциация. Свойства воды и гидролиз солей, коллоидные растворы). Окислительно-восстановительные и электрохимические процессы. Анализ веществ. Полимерные материалы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие ***общекультурных профессиональных компетенций***:<br>***Общекультурные компетенции***, приобретаемые студентом в процессе изучения дисциплины:<br>- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12).<br>***Профессиональных компетенций (ПК);***<br>- способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-2).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>- **знать**: основные законы, закономерности и величины общей химии, в том числе периодический закон, квантовые числа, зависимость скорости реакции от концентрации и температуры, константы скорости, равновесия и диссоциации, основы химической термодинамики, сильные и слабые электролиты, среду растворов и водородный показатель, важнейшие окислители-восстановители, отношение металлов к кислотам и щелочам, свойства важнейших пластмасс;<br>- **уметь**: составлять электронные формулы атомов элементов и обсуждать их окислительно-восстановительные свойства, рассчитывать изменение скорости от условий, PH-растворов и степень гидролиза, тепловые эффекты реакций (энтальпию), энтропию, направленность (энергия Гиббса) и температуру начала реакций, определять направленность смещения равновесия, составлять окислительно-восстановительные и обменные реакции, диссоциацию кислот, солей, оснований;<br>- **владеть**: методами проведения химических экспериментов с обработкой результатов, выводами и умением пользоваться различными справочными таблицами.<br>**Вид учебной работы** – лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.6 | **ЭКОЛОГИЯ**<br>(Кафедра «Инженерная защита окружающей среды»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>5 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет.<br>**Цель курса:** формирование у студентов современного естественнонаучного экологического мировоззрения и | 72 (2) |

| | | |
|---|---|---|
| | экологической культуры, приобретение знаний, необходимых для понимания личностной ответственности и причастности к решению проблем охраны окружающей среды и рационального природопользования, а также расширения кругозора. Важная цель курса – создание у студентов заинтересованности в непрерывном расширении своих экологических знаний.<br>**Задачи изучения курса:**<br>– приобретение знаний основных свойств и закономерностей функционирования естественных и искусственных экосистем и Земли в целом, как глобальной экосистемы;<br>– приобретение знаний о биогеохимических круговоротах элементов, глобальных и региональных проблемах, возникающих с нарушением этих круговоротов человеком.<br>– освоение основных принципов экологического подхода к оценке и анализу процессов, происходящих в окружающей среде и путях экологического нормирования нагрузок на нее.<br>**Основные дидактические единицы (разделы)**<br>Введение в курс «Экология».<br>Фундаментальные основы экологии: биосфера и человек; экосистемы и основы их жизнедеятельности; взаимодействие организма и окружающей среды; экология и здоровье человека.<br>Глобальные проблемы загрязнения окружающей среды.<br>Общие вопросы охраны природы и основы экозащитной техники: методы очистки и обезвреживания отходящих газов; методы очистки и обезвреживания сточных вод; обезвреживание и утилизация твердых отходов; экологические принципы охраны природы и рационального природопользования.<br>Правовые и экономические основы охраны окружающей среды: экологическое право; основы экономики природопользования.<br>Международное сотрудничество в области экологии.<br>**Изучение дисциплины** направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций**.<br>***Общекультурные компетенции***, приобретаемые студентом в процессе изучения дисциплины:<br>- владеет основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством управления информацией (ОК-12).<br>***Профессиональных компетенций (ПК);***<br>- способен к планированию и организации работы транспортных комплексов городов и регионов, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов (ПК-2).<br>После изучения курса студент должен **иметь представление** о**:**<br>– значении природы и роли экологии в развитии общества;<br>– закономерностях и особенностях функционирования биосферы;<br>– основах жизнедеятельности экосистем;<br>– характере взаимодействия общества и природы в процессе | |

| | | |
|---|---|---|
| | производства;<br>– сущности и причинах возникновения современных глобальных, региональных и локальных экологических проблем;<br>– основных проблемах, законах и принципах рационального природопользования;<br>– основных видах и источниках загрязнения окружающей среды, в том числе на железнодорожном транспорте;<br>– инженерных методах защиты природы;<br>– направление экологической регламентации хозяйственной деятельности;<br>– правовых и экономических основах окружающей среды;<br>**знать**:<br>– основные виды нормирования качества окружающей среды;<br>– принципы экологического подхода к оценке окружающей среды;<br>**уметь:**<br>– определить величину экономического ущерба от загрязнения окружающей среды;<br>– установить причины, степень опасности и возможное развитие экологической ситуации;<br>– определить оптимальные инженерные мероприятия и выбрать технические средства для предотвращения и разрешения кризисных экологических ситуаций;<br>– обосновать мероприятия по рациональному природопользованию; – обосновать и рассчитать эколого-экономическую эффективность природоохранных мероприятий.<br>**Вид учебной работы** – лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.7 | **МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМ И ПРОЦЕССОВ**<br>(Кафедра «Высшая математика»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.<br>4 сем. – 4 зач. ед. (144 час.)<br>**Рекомендуемая форма контроля** - экзамен.<br>Цель изучения дисциплины − последовательное формирование компетенций, образующих необходимый уровень овладения студентами знаний, достаточных для анализа реальных транспортных процессов, решения возникающих при этом проблем и моделирования изучаемых явлений.<br>Задачи дисциплины:<br>1. Развитие умения студентов самостоятельно формализовать (строить математические модели) для задач транспортных процессов.<br>2. Освоение методов прикладной математики при исследования реальных процессов и явлений.<br>Основные дидактические единицы (разделы):<br>Линейное программирование. Транспортная задача. Марковские | 144(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | случайные процессы. Системы массового обслуживания. Системы с отказами и очередями. Основные понятия имитационного моделирования.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих общекультурных (универсальных) компетенций:<br>- 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);<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие следующих профессиональных компетенций:<br>- способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК–1).<br>**В результате изучения дисциплины студент должен:**<br>знать: фундаментальные разделы математики, основные методы построения математических моделей реальных задач и приемов их решений.<br>уметь: применять математические методы при решении задач в технологии транспортных процессов;<br>владеть: математическими знаниями и методами, математическим аппаратом необходимым для профессиональной деятельности в организации и управлении транспортных процессов.<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.8 | **ИНЖЕНЕРНАЯ И КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА**<br>(Кафедра проектирования и эксплуатации автомобилей)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.<br>2 сем.- 2 з.е.<br>Рекомендуемые формы итогового контроля: зачет<br>**Цели** дисциплины: развитие пространственного представления и конструктивно-геометрического мышления, развитие способностей к анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей пространства, усвоение методов проецирования, необходимых для построения двух- и трехмерных моделей на плоскости, а также выработка практических навыков по разработке конструкторской документации в соответствие с требованиями стандартов.<br>**Задачи** изучения дисциплины:<br>- научить методам изображения пространственных форм на плоскости;<br>- научить определять геометрические формы объектов по их изображениям и уметь выполнять изображения этих геометрических форм<br>- привить практические навыки по решению позиционных (на взаимную принадлежность и взаимное пересечение) и метрических (определение величины) задач с объектами геометрического пространства.<br>- научить выполнять аксонометрические проекции | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | - сформировать знания основных требований стандартов ЕСКД и СПДС по выполнению и оформлению конструкторской документации, рабочих чертежей и эскизов деталей и машин<br>- привить практические навыки по разработке и чтению конструкторской документации, чертежей и эскизов деталей, в соответствии с требованиями стандартов и другой нормативной документации<br>- научить использовать средства автоматизированного проектирования при разработке конструкторской документации<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Теоретические основы построения чертежа: центральный и параллельный методы проецирования. Задание точки, прямой, плоскости и многогранников на чертеже. Решение позиционных и метрически задач. Поверхности. Аксонометрические проекции. Виды и комплектность конструкторских документов. Системы государственных стандартов для разработки конструкторской документации. Основы построения, чтения чертежей и эскизов деталей и машин. Основы компьютерной графики.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **профессиональных компетенций:**<br>- способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии (ПК–3);<br>владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией; автоматизированными системами управления базами данных (ПК–5).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>**знать**: способы задания точки, прямой, плоскости и многогранников на чертеже, решение позиционных и метрических задач, виды и построение поверхностей**,** построение разверток поверхностей, аксонометрических проекций, основы конструкторской и эксплуатационной документации, оформление чертежей, выполнение рабочих чертежей и эскизов деталей и машин.<br>**уметь**: использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения; использовать стандарты и другие нормативные документы при оценке, контроле качества и сертификации продукции; определять надежность техники.<br>**владеть**: методами имитационного моделирования; основными приемами работы на компьютерах с прикладным программным обеспечением; методами разработки технической документации.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельная работа. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.9.1 | **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА МАГИСТРАЛЬНОМ ТРАНСПОРТЕ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.<br>7 сем. – 4 зач. ед. (144 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет.<br>**Цель дисциплины**:- подготовка специалистов управления процессом перевозок с пониманием прикладных информационных технологий, знанием существующих информационных систем, автоматизированных систем управления на всех уровнях управления процессом перевозок на транспорте, структуру функциональных подсистем.<br>Задачи изучения дисциплины:<br>– ознакомить студентов с принципами распределения целей, функций и задач управления перевозками на дорожном и линейном уровнях;<br>дать представление студентам о функциональных возможностях автоматизированных рабочих мест (АРМ) оперативно-диспетчерского персонала Дорожных центров управления перевозками (ЦУПР), линейных районов управления (ЛРУ), сортировочных и грузовых станций;<br>– ознакомить студентов с примерами практического применения информационных систем на предприятиях промышленного железнодорожного транспорта;<br>– дать представление о формах и способах получения первичной информации для информационных систем и автоматизированных систем управления;<br>– обучить студентов базовым навыкам использования информационных систем и автоматизированных систем управления в процессе управления перевозками.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Вертикаль управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте. Организационная и функциональная структуры АСУЖТ. Автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП). АСУ сортировочными и грузовыми станциями. АСУ центром управления местной работы. Прогнозирование работы железнодорожных объектов. Автоматизированная система резервирования мест и продажи билетов «Экспресс». Автоматизированные рабочие места (АРМ) оперативно-диспетчерского аппарата. Системы подготовки и оформления перевозочных документов. Сеть передачи данных (СПД). Динамическая модель перевозочного процесса (ДМПП).<br><br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, сетью Интернет, средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, | 144(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | использованию технических средств производства и переработки информации – аппаратного, математического и программного обеспечения (ПСК–1.2).<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>**- знать:**<br>основные понятия информационных технологий на транспорте с сфере управления процессом перевозок;<br>принципы распределения целей, функций и задач управления перевозками на дорожном и линейном уровнях;<br>функциональные возможности автоматизированных рабочих мест (АРМ) оперативно-диспетчерского персонала Дорожных центров управления перевозками (ЦУПР), линейных районов управления (ЛРУ), сортировочных и грузовых станций;<br>основные технические аспекты в работе автоматизированных систем управления в целом и отдельных АРМ, как составляющей частью системы.<br>-**уметь**:<br>формировать макеты сообщений от источников первичной информации;<br>работать с АРМ оперативно-диспетчерского персонала различных уровней управления процессом перевозок.<br>В результате освоения данного курса студент должен **иметь представление:**<br>о важнейших принципах, аналитическом аппарате и единой концепции управления эксплуатационной работой дорог;<br>об информационном сервисном обслуживании пользователей транспортных услуг;<br>об изменениях технологического процесса работы железнодорожных объектов при внедрении и использовании автоматизированных систем управления и информационных систем.<br>Виды учебной работы: лекции, практические, лабораторные занятия, интерактивные лекции, видеоматериалы, ролевые, деловые игры, имитации. | |

| | | |
|---|---|---|
| С 2.Б9.1 | **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ТРАНСПОРТЕ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4з.е.<br>7 семестр: 144 часов<br>Рекомендуемые формы итогового контроля – экзамен<br>**Цель дисциплины:-** подготовка специалистов управления процессом перевозок с пониманием прикладных информационных технологий, знанием существующих информационных систем, автоматизированных систем управления на всех уровнях управления процессом перевозок на транспорте, структуру функциональных подсистем.<br>**Задачи** изучения дисциплины:<br>- ознакомить студентов с принципами распределения целей, | 144(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | функций и задач управления перевозками на дорожном и линейном уровнях;<br>- дать представление студентам о функциональных возможностях автоматизированных рабочих мест (АРМ) оперативно-диспетчерского персонала Дорожных центров управления перевозками (ЦУПР), линейных районов управления (ЛРУ), сортировочных и грузовых станций;<br>- ознакомить студентов с примерами практического применения информационных систем на предприятиях промышленного железнодорожного транспорта;<br>- дать представление о формах и способах получения первичной информации для информационных систем и автоматизированных систем управления;<br>- обучить студентов базовым навыкам использования информационных систем и автоматизированных систем управления в процессе управления перевозками.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие ***профессиональных компетенций:***<br>- быть готовым к применению информационных технологий управления эксплуатационной работой промышленного железнодорожного транспорта, пользоваться компьютерными базами данных, сетью Интернет, средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использовать технические средства производства и переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения (ПСК-2.2);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>- **- знать**:<br>- основные понятия информационных технологий на транспорте с сфере управления процессом перевозок;<br>- принципы распределения целей, функций и задач управления перевозками на дорожном и линейном уровнях;<br>- функциональные возможности автоматизированных рабочих мест (АРМ) оперативно-диспетчерского персонала Дорожных центров управления перевозками (ЦУПР), линейных районов управления (ЛРУ), сортировочных и грузовых станций;<br>- основные технические аспекты в работе автоматизированных систем управления в целом и отдельных АРМ, как составляющей частью системы.<br>- **-уметь:**<br>- формировать макеты сообщений от источников первичной информации;<br>- работать с АРМ оперативно-диспетчерского персонала различных уровней управления процессом перевозок.<br>В результате освоения данного курса студент должен **иметь представление:**<br>- о важнейших принципах, аналитическом аппарате и единой концепции управления эксплуатационной работой дорог;<br>- об информационном сервисном обслуживании пользователей транспортных услуг;<br>- об изменениях технологического процесса работы железнодорожных объектов при внедрении и использовании | |

| | | |
|---|---|---|
| | автоматизированных систем управления и информационных систем;<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические, лабораторные занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.9.1 | **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТЕ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4,0 зачетных единиц.<br>Семестры: 7<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины**: подготовка будущего специалиста в получении профессиональных знаний об автоматизации информационного обеспечения всех уровней системы управления перевозками на железных дорогах в условиях функционирования современных информационных технологий.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование представления об автоматизированных системах для управления перевозками на железных дорогах;<br>- изучение современных информационных технологий в работе железнодорожного транспорта;<br>- формирование представлений о принципах предоставления информационных услуг грузоотправителям и грузополучателям.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** автоматизированные системы и информационные технологии: основные понятия, опыт создания и направления развития; назначение, задачи и структура АСУЖТ, автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП); комплексная система автоматизированных рабочих мест технологических центров отделений железных дорог по обработке перевозочных документов (КСАРМ, ТехПД), автоматизированное рабочее место товарного кассира (АРМ ТВК); единый комплекс интегрированной обработки дорожной ведомости (ЕК ИОДВ), автоматизированная информационная система организации перевозок грузов по безбумажной технологии с использованием электронной накладной (АИС ЭДВ), единый комплекс автоматизированной системы управления финансовыми ресурсами (ЕК АСУФР); автоматизированная система фирменного транспортного обслуживания (АКСФТО); автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов (ЭТРАН); автоматизированная система управления грузовой станцией (АСУ ГС), автоматизированная система управления контейнерным пунктом (АСУ КП); автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКО ПВ); автоматизированная система ДИСПАРК, автоматизированная система управления контейнерными перевозками (ДИСКОН); | 144<br>(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | система автоматической идентификации подвижного состава (САИ) «Пальма», автоматизированная система обеспечения своевременной и адресной доставки грузов «Грузовой Экспресс» (АСУ ГЭ); автоматизированная система управления перевозками грузов (АСУПГ).<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления грузовой и коммерческой работой 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–3.2);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен знать:**<br>**знать:**<br>– экономические основы тарифов на различные услуги при расчетах за пользование подвижным составом;<br>– организацию взаимодействия перевозчиков с таможенными органами;<br>**уметь:**<br>– использовать информационную базу технико-технологического и коммерческо-правового обеспечения перевозок;<br>– составлять договоры на мультимодальные перевозки и оформлять перевозочные документы<br>**владеть:**<br>– навыками применения информационных технологий, аппаратных, математических и программных средств их обеспечения при организации, планировании и управлении грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте;<br>– методами расчета эффективных схем мультимодальных перевозок с целью минимизации материальных и временных затрат;<br>– технологией контроля сохранности грузов при перевозке.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, реферат, самостоятельная работа студентов. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.9.1 | **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПАССАЖИРСКОМ КОМПЛЕКСЕ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4,0 зачетных единиц.<br>Семестры: 7<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины**: подготовка будущего специалиста в получении профессиональных знаний об автоматизации информационного обеспечения всех уровней системы управления перевозками на железных дорогах в условиях функционирования современных информационных технологий.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование представления об автоматизированных системах для управления перевозками на железных дорогах;<br>- изучение современных информационных технологий в работе железнодорожного транспорта;<br>- формирование представлений о принципах предоставления информационных услуг пассажирам на территории вокзала и в поездах.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** основные понятия теории управления, информационных технологий; основные положения автоматизированной системы управления железнодорожного транспорта; назначение АСОУП; структура и функции системы оперативного управления перевозками; назначение системы ДИСТПС; назначение системы АСУлок.; создание и развитие системы «Экспресс»; автоматизированная подсистема регулирования пассажирских перевозок (АСУ-Л); автоматизированная подсистема билетно-кассовых операций.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления пассажирским комплексом 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–4.2);<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>**Знать:**<br>– этапы развития информационных технологий на транспорте, виды информационных технологий (информационные системы обработки данных, системы автоматизации офиса, информационные технологии экспертных систем), функции локальных вычислительных сетей, рациональные сферы их использования в пассажирском комплексе железнодорожного транспорта.<br>**Уметь:**<br>– обеспечивать информационное обслуживание пассажиров и потенциальных пользователей услугами пассажирского комплекса, включая рекламу; | 144<br>(4,0) |

| | | |
|---|---|---|
| | – применять автоматизированную систему управления пассажирскими перевозками, автоматизированную систему управления развитием инфраструктуры пассажирского комплекса, автоматизированную систему управления устройствами локомотивного хозяйства, информационно–управляющие системы линейного уровня (автоматизированные системы управления пассажирскими, пассажирскими техническими станциями) для решения задач эксплуатационной работы пассажирского комплекса.<br>**Владеть:**<br>– навыками применения информационных технологий, аппаратных, математических и программных средств их обеспечения при организации, планировании и эксплуатационной работой пассажирского железнодорожного транспорта;<br>**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, самостоятельная работа студентов. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.Б.9.1 | **ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ТРАНСПОРТНОМ БИЗНЕСЕ**<br>**(кафедра «Мировая экономика и Логистика»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4,0 зачетных единиц.<br>Семестры: 7<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цели дисциплины** – сформировать у студентов систему знаний и представлений об информационных технологиях транспортного бизнеса при организации продвижения материальных потоков в товаропроводящих логистических структурах.<br>**Задачи курса:**<br>– обучить студентов современным информационным технологиям на транспорте при поэтапной обработке документов на разных видах транспорта;<br>– раскрыть основные принципы электронного документооборота перевозочного процесса на разных видах транспорта;<br>– обучить основам моделирования процессов информационного взаимодействия видов транспорта и разработки современных информационных систем транспортного бизнеса.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>готовностью к применению информационных технологий в транспортном бизнесе и логистике на железнодорожном транспорте, 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–7.2).<br>*Основные дидактические единицы (разделы):*<br>Понятие и роль информационных потоков для обеспечения транспортного бизнеса. Понятие информационных систем на | 144<br>(4,0) |

| | | |
|---|---|---|
| | транспорте. Современные информационные технологии логистического управления. Основные принципы электронного документооборота перевозочного процесса. Современные автоматизированные системы управления на различных видах транспорта и АСУ опорного центра. Основные принципы организации АСУЖТ, АСУ на воздушном транспорте и информационной системы управления движением судов. Методы идентификации и хранения данных в логистике.<br>*В результате изучения дисциплины студент должен:*<br>***Знать***: сущность, содержание, основные информационные технологии транспортного бизнеса, основные принципы организации АСУЖТ, АСУ на воздушном транспорте и информационной системы управления движением судов.<br>***Уметь***: применять информационные технологии на транспорте при организации логистического бизнеса.<br>***Владеть***: методами идентификации и хранения данных в логистике при управлении, координации и контроле транспортных потоков.<br>Виды учебной работы: лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.В.ОД.1 | **БУХГАЛТЕРСКИЙ УЧЕТ И ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНАЯ СТАТИСТИКА**<br>(Кафедра «Экономика транспорта»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>9 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет.<br><br>**Цели** дисциплины:<br>– изучение дисциплины должно привить студентам навыки использования бухгалтерской информации, включая ее получение, обработку и анализ в целях оценки результатов хозяйственной деятельности, разработке на этой основе оперативных и плановых заданий и обоснованных управленческих решений.<br>– изучения дисциплины является обучение студентов основным вопросам общей теории железнодорожной статистики в соответствии с вопросами повышения эффективности и качества работы транспортной системы<br>**Задачи дисциплины**:<br><u>научить</u>:<br>– собирать полную и достоверную информацию о хозяйственных и финансовых процессах, результатах деятельности организации;<br>– контролировать наличие и движение имущества, использование материально-сырьевых, топливно-энергетических, трудовых и финансовых ресурсов в соответствии с действующими законами Российской Федерации, нормами и нормативами, утвержденными организациями;<br>– владеть источниками для создания имущества организации;<br>– выявлять резервы повышения эффективности хозяйственной и финансовой деятельности организации; | 72 (2) |

| | | |
|---|---|---|
| | – правильно подготовить данные для составления достоверной финансовой отчетности для внутренних и внешних пользователей;<br>– рассчитать фактическую себестоимость выпускаемой продукции (работ, услуг);<br>– считать финансовый результат деятельности организации;<br>– эффективно сформировать учетную политику организации.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие общекультурных и профессиональных компетенций:<br>знанием базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения (ОК–1);<br>владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией; автоматизированными системами управления базами данных (ПК–5).<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Основы организации бухгалтерского учета на промышленном предприятии, учет капитальных вложений и источников их финансирования, учет основных средств, учет нематериальных активов, учет материалов, учет труда и заработной платы, учет затрат на производство, учет денежных средств, учет расчетов, учет финансовых вложений, учет финансовых результатов и неиспользованной прибыли, учет капитала, отчетность организации.<br>Статистические показатели. Выборочное наблюдение. Статистическое изучение динамики социально-экономических явлений. Экономические индексы. Статистика населения. Система национальных счетов.<br>**- знать:**<br>– роль и задачи бухгалтерского учета;<br>– принципы учета основных хозяйственных процессов;<br>– основы организации бухгалтерского учета на предприятиях железнодорожного транспорта;<br>– корреспонденцию счетов по основным хозяйственным операциям;<br>– основные аспекты железнодорожной статистики перевозок грузов, пассажиров и багажа;<br>– эксплуатационную статистику, систему её показателей;<br>– основы статистического анализа;<br>– особенности статистики основных средств и технической оснащенности;<br>– особенности статистики труда.<br>**- уметь:**<br>– отражать хозяйственные операции в бухгалтерском учете;<br>– составлять первичные учетные документы;<br>– составлять бухгалтерскую финансовую отчетность организации.<br>– определять общий объем перевозок железнодорожного транспорта;<br>– рассчитывать густоту перевозок; | |

| | | |
|---|---|---|
| | – экономически оценивать качество перевозок и использование технических средств транспорта;<br>– рассчитывать показатели использования подвижного состава<br>**- владеть:**<br>– навыками работы с нормативными документами; вопросами бухгалтерского учета при составлении учетной политики организации.<br>– правильно подготовить данные для составления достоверной финансовой отчетности для внутренних и внешних пользователей;<br>– рассчитать фактическую себестоимость выпускаемой продукции (работ, услуг);<br>– считать финансовый результат деятельности организации;<br>– эффективно сформировать учетную политику организации.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.В.ДВ.1 | **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ГРУЗА И ПОДВИЖНОГО СОСТАВАВА**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>Семестры: 5<br>Форма итогового контроля – зачет.<br>**Цель дисциплины:** уяснение будущим специалистам необходимость и важность надежного крепления грузов с целью сохранной их перевозки с тем, чтобы, в первую очередь, обеспечить безопасность движения поездов; на основе знаний прикладной механики научить будущих специалистов хозяйств грузовых перевозок выявить причины перемещений грузов относительно пола вагона при их перевозке; научить их способам симметричного и несимметричного размещения грузов в вагонах с применением современных средств вычислительной техники.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование знаний, умений и представлений в области теории и практики размещения и крепления грузов в вагонах, на основе которых он сможет обеспечить безопасность движения поездов и сохранность перевозки грузов в пути следования;<br>- дать основы знаний курсов теоретической механики и сопротивление материалов, использование которых позволит построить динамические и математические модели креплений груза;<br>- дать основы знаний о методах вычислительной математики (последовательных приближений и итераций) и статистической обработке табличных данных, встроенных в вычислительную среду MathCAD, использование которых позволит выполнить расчеты размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе;<br>- научить использовать графическую возможность Microsoft Pro типа Excel и Paint. | 72<br>(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | **Основные дидактические единицы (разделы):** о взаимодействии груза, подвижного состава и пути; размещение грузов в вагоне; о продольных, поперечных и вертикальных переносных силах инерции, воспринимаемых креплениями груза; устойчивость груза в вагоне и вагона с грузом при перевозках; о расчете и выборе гибких и упорных элементов креплении симметрично размещенных в вагоне грузов от отдельных действии продольных и вертикальных сил, и поперечных и вертикальных сил; об особенностях размещения и крепления длинномерных грузов в вагоне; динамические и математические модели механической системы «груз-крепление-подвижной состав-путь» при симметрично и несимметрично размещенных в вагоне грузов; динамические и математические модели грузов цилиндрической формы и на колесном ходу; о расчете на прочность подкладок. Допускаемые нагрузки на элементы конструкции вагонов. Требования к способам крепления. Характеристика элементов крепления и груза.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>- способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования (ПК–1);<br>- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией; автоматизированными системами управления базами данных (ПК–5);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>- основы знаний теоретической механики (принцип освобождаемости от связей, теоремы моментов относительно точки, вокруг осей и Варьинона, уравнения относительного равновесия, законы Кулона), сопротивление материалов (метод сечений, закон Гука, условия совместности деформации, методику решения статически неопределимой задачи);<br>- методы вычислительной математики (последовательных приближений и итераций) и статистической обработки табличных данных, встроенных в вычислительную среду MathCAD;<br>- графическую возможность Microsoft Pro типа Excel и Paint.<br>**уметь:**<br>- выявить причины перемещений грузов относительно пола вагона при их перевозке;<br>- выявить причины появления сил, воспринимаемых креплениями при их перевозке;<br>- производить расчеты креплений различных грузов с применением современных вычислительных средств;<br>- разработать такой способ размещения и крепления различных грузов, при котором обеспечивалось бы: безопасность движения поездов и сохранность перевозки грузов в пути следования.<br>**иметь навык:** | |

| | | |
|---|---|---|
| | - разработки рациональных способов размещения и крепления штучных, легковесных, длинномерных, тяжеловесных и крупногабаритных грузов на открытом подвижном составе;<br>- построение динамической и математической модели креплений груза;<br>- расчет размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе;<br>- выбрать рациональный вариант размещения и крепления грузов на открытом подвижном составе.<br>**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.В.ДВ.1 | **ДЕЛОПРОИЗВОДСТВО И ДОКУМЕНТООБОРОТ**<br>(Кафедра «Экономика транспорта»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>5 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет.<br><br>Документы являются материальными носителями информации. Они отражают события, содержат распоряжения и предписания к исполнению, позволяют контролировать процессы хозяйственной деятельности, государственного управления. Документы имеют юридическую силу и потому служат доказательством фактов при решении хозяйственных споров в арбитражном суде или при рассмотрении трудовых споров с работниками предприятия. Выполняя коммуникативную функцию, они обеспечивают внешние связи между организациями, учреждениями, предприятиями. Являясь носителями информации, документы становятся средством для анализа деятельности, принятия решений по вопросам управления предприятием.<br>Данный курс опирается на такие ранее изученные курсы, русский язык и культура речи, этика и психология делового человека, информатика, организация производства, информационные технологии.<br>Что положено в основу курса: современные теории, современная практика, собственные авторские разработки.<br>Учебный курс призван помочь овладеть необходимыми знаниями для эффективной организации работы с документами.<br>**Цель дисциплины:**<br>1. получить представление о современных подходах к организации российского делопроизводства;<br>2. познакомиться с различного рода документами и с тем, где и когда тот или иной документ надо использовать;<br>3. научиться оформлять документы в соответствии с существующими правилами;<br>4. освоить требования к формированию и хранению дел.<br>**Задачи дисциплины:**<br>состоят в изучении требований к составлению деловой документации, к организации офиса.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие общекультурных и профессиональных компетенций: | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | - готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, способностью проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других (ОК–7);<br>- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией; автоматизированными системами управления базами данных (ПК–5).<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Правила оформлений личных документов по персоналу.<br>Составление заявлений, резюме, автобиографии. Подготовка приказов по личному составу;<br>Заполнения трудовых книжек. Состав документов личного дела, оформление их. Составление справок, докладных, служебных, объяснительных записок. Назначение и заполнение личных карточек. Состав документов личного дела;<br>Документооборот и цикл обработки деловых бумаг. Регистрация документов, контроль за исполнением. Особенности формирования дел. Хранение и использование деловых бумаг. Сроки хранения документов;<br>Основные виды распорядительных документов. Составление приказа по основной деятельности, распоряжений и указаний. Подготовка и оформление протоколов. Оформление выписок из протоколов и из приказов;<br>Составление и оформление инструкций, правил, положений. Язык служебных документов.<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>**- знать:**<br>– виды документов, уметь их оформить в соответствии с правилами;<br>**- уметь:**<br>– работать с документами, начиная от первичного приема документа или его создания до передачи его на хранение.<br>**- владеть:**<br>- иметь представления о документообороте предприятия;<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, интерактивные занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С2.В.ДВ.2.2 | **МЕТРОЛОГИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИЯ И СЕРТИФИКАЦИЯ**<br>(Кафедра «Технология машиностроения»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы<br>3 сем. – 2 з.е.<br>Рекомендуемая форма итогового контроля – зачет.<br>**Целью** изучения дисциплины является освоение знаний, приобретение умений и формирование компетенций в области стандартизации, метрологии и сертификации для профессиональной деятельности бакалавров по специальности «Технология транспортных процессов».<br>**Задачами** дисциплины являются усвоение основных | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | понятий, терминов и определений в области стандартизации, метрологии и сертификации; изучение целей, задач, принципов, объектов, средств, методов технического регулирования; изучение основ теории измерений, погрешностей измерений, методов и средств измерений, обеспечение единства измерений; изучение способов достижения требуемой точности измерений; овладение умениями работы со стандартами, нормативными документами, сертификатами<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Теоретические основы метрологии; объекты и субъекты метрологии; средства и методы измерений; понятие погрешности; источники погрешностей; понятие многократного измерения; алгоритмы обработки многократных измерений; понятие метрологического обеспечения; организационные, научные и методически основы метрологического обеспечения.<br>Техническое регулирование; техническое законодательство; технические регламенты; объекты и субъекты стандартизации; принципы и методы стандартизации; средства стандартизации; межотраслевые системы стандартов; государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований стандартов и технических регламентов; стандартизация требований по безопасности транспорта и механизмов для погрузочно-разгрузочных работ.<br>Место метрологии и стандартизации в организации транспортного процесса; оценка и подтверждение соответствия продукции и услуг; системы сертификации на транспорте; правила проведения сертификации и декларирования соответствия грузовых и пассажирских перевозок; сертификация грузовых и пассажирских перевозок.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **профессиональных компетенций:**<br>- готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно–технологических систем (ПК–9);<br>- 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–13)<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>**знать:** цели, принципы, сферы применения, объекты, субъекты, средства, методы и нормативно-правовую базу стандартизации, метрологии, деятельности по оценке и подтверждению соответствия; законодательные основы метрологии, стандартизации, сертификации;<br>термины и определения из области метрологии, стандартизации и сертификации; методы и способы измерения физических величин; методы и средства обеспечения единства измерений; методы обработки результатов измерений; основные положения | |

| | | |
|---|---|---|
| | ГСС; правила и порядок проведения сертификации, в том числе о системах сертификации на транспорте.<br>**уметь:** применять техническое и метрологическое законодательство;<br>выбрать метод и средства измерения; обработать результаты многократных измерений; рассчитать погрешности и ошибки измерений; работать с нормативными документами и справочной литературой.<br>**владеть:** опытом работы с действующими федеральными законами, нормативными и техническими документами, необходимыми для осуществления профессиональной деятельности.<br>**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, письменные контрольные работы, самостоятельные работы, консультации. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.1 | **АВТОМАТИКА, ТЕЛЕМЕХАНИКА И СВЯЗЬ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**<br>Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»<br>Общая трудоемкость: 3 з.е., 108 ч.<br>Дисциплина изучается в 7 семестре,<br>Итоговый контроль - диф. зачет<br>Подготовка специалистов по данной специальности ведется для ОАО «РЖД». Выпускники данной специальности в основном работают в структурных подразделениях акционерного общества, где по роду своей деятельности непосредственно связаны с организацией движения поездов, основанных на принципах надежности и безопасности функционирования устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи. Поэтому изучению этой специальной дисциплины придается особое значение.<br>Весь курс делится на девять основных разделов:<br>– структура систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях;<br>– элементы устройств и систем автоматики и телемеханики;<br>– интервальное регулирование движения поездов;<br>– эксплуатация устройств автоматики и телемеханики;<br>– сети железнодорожной проводной связи;<br>– автоматические телефонные станции<br>– оперативно-технологическая связь;<br>– системы дальней связи;<br>– перспективные виды связи на железнодорожном транспорте.<br>Целью преподаваемой дисциплины является обучение студентов методам и средствам управления перевозочными процессами, движением поездов на железнодорожном транспорте с использованием современных устройств автоматики, телемеханики и связи, а также передовых технологий, обеспечивающих экономию трудовых и энергетических ресурсов, безопасность движения в различных условиях эксплуатации.<br>**Задачи изучаемой дисциплины.** | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | После изучения курса студент должен:<br>– **Иметь представление** о тенденциях развития систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи с учетом широкого применения микроэлектроники, микропроцессоров и компьютерных технологий;<br>– **Знать** принципы построения типовых и новых разрабатываемых систем и устройств железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, их эксплуатационные возможности, технико-экономические показатели и области эффективного применения;<br>– **Уметь** экономически правильно обосновать выбор наиболее эффективных для конкретных условий эксплуатации технических решений, технически грамотно пользоваться устройствами автоматики, телемеханики и связи, поддерживать их заданную эксплуатационную надежность;<br>– **Иметь навыки** управления перевозочным процессом с использованием систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи при обеспечении безопасности движения и охраны труда.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Тема 1 «Структура систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях»<br>Тема 2 «Элементы устройств и систем автоматики и телемеханики»<br>Тема 3 «Интервальное регулирование движения поездов»<br>Тема 4 «Эксплуатация устройств автоматики и телемеханики»<br>Тема 5 «Сети железнодорожной проводной связи»<br>Тема 6 «Автоматические телефонные станции»<br>Тема 7 «Оперативно-технологическая связь»<br>Тема 8 «Системы дальней связи»<br>Тема 9 «Перспективные виды связи на железнодорожном транспорте»<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций ПК-11 и ПК-26.<br>готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ПК–11);<br>готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК–26).<br>**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, диф.зачет. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.2 | **БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**<br>(Кафедра «Техносферная безопасность»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е.<br>6 семестр: 108 часа<br>Рекомендуемые формы итогового контроля – экзамен.<br>**Основной целью образования по дисциплине** является формирование профессиональной культуры безопасности, под | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | которой понимается готовность и способность личности использовать в профессиональной деятельности приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** Введение в безопасность. Человек и техносфера. Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания. Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения. Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека. Психофизиологические и эргономические основы безопасности. Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации. Управление безопасностью жизнедеятельности.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие ***профессиональных компетенций:***<br>способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно–временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы (ПК–2);<br>способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности (ПК–6);<br>владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК–7);<br>**В результате изучения дисциплины студент должен:**<br>**знать:** основные техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, методы защиты от них применительно к сфере своей профессиональной деятельности;<br>**уметь:** идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации, выбирать методы защиты от опасностей применительно к сфере своей профессиональной деятельности и способы обеспечения комфортных условий жизнедеятельности;<br>**владеть:** законодательными и правовыми актами в области безопасности и охраны окружающей среды, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; способами и технологиями защиты в чрезвычайных ситуациях; понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности; навыками рационализации профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности и защиты окружающей среды.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия (семинары), лабораторные работы. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.3 | **ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ТРАНСПОРТА**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.<br>9 семестр: 72 часа<br>Рекомендуемые формы итогового контроля – зачет.<br>***Цель дисциплины*:** подготовка студентов к профессиональной деятельности и формирование у них представление о единой транспортной системе страны и раскрытие закономерностей взаимодействия различных видов транспорта.<br>***Задачи*** изучения дисциплины:<br>- формирование у студентов системного подхода к технологии и организации транспортного комплекса;<br>- изучение форм и методов взаимодействия и конкуренции на транспортном рынке страны;<br>– освоение технологии работы отдельных видов транспорта в единой транспортной системе;<br>- анализ основных проблем на стыке взаимодействия различных видов транспорта;<br>- формирование понимания основных теоретических аспектов транспортных систем и закономерностей развития транспортной системы России.<br>***Основные дидактические единицы (разделы):***<br>Технико-эксплуатационная характеристика различных видов транспорта. Взаимодействие различных видов транспорта в «узле». Основные направления развития транспортной системы страны.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие ***профессиональных компетенций:***<br>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–20);<br>готовностью к поиску путей повышения качества транспортно–логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК–22);<br>способностью к разработке проектов и внедрению современных логистических систем и технологий для транспортных, промышленных и торговых организаций, а также технологии интермодальных (мультимодальных) перевозок (ПК–37).<br>В результате изучения дисциплины студент ***должен:***<br>***- знать***:<br>– основные понятия о транспорте, транспортных системах;<br>– взаимосвязь развития транспортных систем;<br>– мировые тенденции развития различных видов транспорта;<br>– основные характеристики различных видов транспорта: технику и технологии, организацию работы, инженерные сооружения, системы управления;<br>– критерии выбора вида транспорта, стратегию развития железнодорожного транспорта;<br>- методы системного управления общетранспортным процессом и решение вопросов взаимодействия в транспортных узлах. | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | - ***уметь:***<br>- выполнять выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов;<br>– определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы.<br>- выполнять расчеты основных параметров транспортно–грузовых комплексов;<br>***Виды учебной работы***: лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.4. | **ГРУЗОВЕДЕНИЕ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.<br>Семестры: 4<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины:** подготовка будущего специалиста к практической работе в области обеспечения сохранности грузов в количественном и качественном отношениях на всех этапах перевозочного процесса, обеспечение охраны труда при грузовых операциях и защиты окружающей среды от вредного воздействия перевозимых грузов.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование представления: о специфических свойствах перевозимых грузов;<br>- формирование представления о физико-химических и биологических процессах, протекающих в грузах и влияющих на их сохранность при перевозке, хранении и перегрузочных работах;<br>- формирование представления о вредных воздействиях отдельных грузов на транспортные средства, здоровье человека и окружающую среду;<br>- формирование представления мерах по уменьшению потерь грузов и загрязнению окружающей среды.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** транспортная характеристика груза; тара и упаковка грузов; сохранность перевозимых грузов; перевозка смерзающихся грузов; перевозка массовых навалочных и насыпных грузов; перевозка наливных грузов; перевозка лесных грузов; перевозка металлоизделий и прочих грузов; перевозка зерна и продуктов его переработки; общие требования к размещению и креплению грузов; размещение и крепление основных видов грузов.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>- готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно–технологических систем (ПК–9);<br>- способностью организовать эффективную коммерческую | 180(5) |

| | | |
|---|---|---|
| | работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК–18);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>- физико-химические свойства и объемно-массовые характеристики основных видов грузов;<br>- влияние транспортной характеристики на условия перевозки, перегрузки и хранения грузов;<br>- виды тары и упаковочных материалов, обеспечивающих сохранность перевозимых грузов;<br>- способы размещения грузов на подвижном составе;<br>- основные причины потерь грузов и пути их сокращения.<br>**уметь:**<br>- правильно классифицировать груз;<br>- определять его транспортную характеристику и оптимальные условия перевозок;<br>- выбирать тип тары и упаковочные материалы;<br>- правильно размещать груз в вагоне;<br>- определять комплекс мер по сокращению потерь при перевозке.<br>**иметь навык:** проводить необходимые прочностные расчеты.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, подготовка контрольных работ. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.5 | **ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ СТАНЦИИ И УЗЛЫ**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы.<br>7,8,9 сем. – 9 зач. ед. (324 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -7 сем.-диф.зачет; 8,9 сем.-экзамен.<br>**Цель дисциплины:** подготовка специалиста, умеющего правильно и обоснованно организовывать процессы перевозок и управлять ими и грузовой работой на основе знания схем станций и узлов.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- получение инженерных знаний по устройству и проектированию путевого развития станций, узлов и сортировочных устройств, обеспечивающих освоение задаваемых размеров движения и объемов работы и требований к проектам к их проектам, безопасность движения и маневровой работы;<br>- формирование представления о системе автоматизированного проектирования железнодорожных станций и узлов; о системах автоматизации процессами сортировки вагонов; о транспортных узлах.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** классификация раздельных пунктов и общие требования к их проектированию; соединения путей, их расчет; промежуточные раздельные пункты; участковые станции; сортировочные станции; пассажирские и технические станции; грузовые, портовые и специализированные | 324(9) |

| | | |
|---|---|---|
| | станции для отдельных родов грузов; железнодорожные и транспортные узлы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **профессиональных компетенций:**<br>- готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико–экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК–33);<br>- 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–34);<br>- способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры (ПК–35);<br>- 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–44).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>- типовые схемы станций и узлов, технологию разработки и методы их разработки;<br>- принципы размещения основных устройств на станциях, в узлах; методы расчета числа путей в парках станций, параметров сортировочных устройств и пропускной и перерабатывающей способностей.<br>**уметь:**<br>- применять теоретические знания в производственных условиях при решении конкретных инженерных задач.<br>**иметь навык:**<br>- разработки схем станций (конструкций горловин) и узлов и обоснования выбора варианта, принятого к проектированию;<br>- расчета основных параметров их устройств, включая применение ЭВМ;<br>- построения масштабных планов станций и узлов.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, контрольной упражнение. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.6 | **НЕТЯГОВЫЙ ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ**<br>Кафедра «Вагоны»<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.<br>5 сем. – 4 зач. ед. (144час.) | 144(4) |

Рекомендуемая форма контроля - 5 сем.- экзамен.

*Цель* дисциплины: формирование у студентов знаний о назначении
и конструкции основных типов грузовых и пассажирских вагонов, о состоянии и перспективах развития современного вагонного парка, о действующей системе управления вагонным комплексом во взаимодействии с системами управления другими отраслями железнодорожного транспорта, о современных способах контроля технического состояния узлов вагонов непосредственно на железнодорожных станциях и в пути следования поездов.

*Задачами* изучения дисциплины являются:

– ознакомление студентов с конструкцией, устройством узлов и деталей различных типов грузовых и пассажирских вагонов, вагонов промышленного транспорта, а также контейнеров;

– изучение основных дефектов деталей и узлов вагона, возникающих
в процессе эксплуатации, а также способов определения пригодности узлов вагонов к эксплуатации с анализом транспортных происшествий на железных дорогах, происходящих из-за неисправностей вагонов, либо по вине работников вагонного хозяйства;

– изучение основных нормативных документов, регламентирующих систему технического обслуживания и ремонта вагонов;

– изучение состояния материально-технической базы вагонного комплекса железнодорожного транспорта общего пользования, основных элементов технологии технического обслуживания и ремонта вагонов;

ознакомление студентов с методами обнаружения неисправностей вагонов на ходу поезда, автоматизированными системами управления вагонным комплексом, нормативными документами, регламентирующими вопросы обеспечения безопасности движения и сохранности вагонов.

*Основные дидактические единицы (разделы):*

Исторические этапы и современные тенденции в развитии вагоностроения и вагонного хозяйства железнодорожного транспорта общего пользования. Приведены общие сведения о реформировании железнодорожного транспорта в целом и вагонного комплекса, как важнейшей его составляющей. Рассмотрены конструктивные особенности грузовых и пассажирских вагонов, с учетом требований к созданию и эксплуатации вагонов нового поколения, структура вагонного парка, технические и технико-экономические параметры вагона, определяющие пригодность конструкции вагона к эксплуатации и влияющие на безопасность движения. Подробно рассматриваются основные дефекты деталей и узлов вагона, возникающие в процессе эксплуатации, способы определения пригодности узлов вагона к эксплуатации, вопросы организации технического обслуживания и ремонта вагонов, обеспечения безопасности движения поездов.

Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:

- готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно–экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте (ПК–17);

- 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

| | | |
|---|---|---|
| | эксплуатации, вопросы организации технического обслуживания и ремонта вагонов, обеспечения безопасности движения поездов.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно–экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте (ПК–17);<br>- 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–19).<br>В результате изучения дисциплины *студент должен:*<br>*знать*:<br>– особенности железных дорог как вида транспорта;<br>– стратегию развития транспорта в Российской Федерации;<br>– роль и значение вагонного комплекса железнодорожного транспорта<br>в транспортной системе;<br>– основные этапы в истории развития вагоностроения в России,<br>– структуру вагонного парка в Российской Федерации;<br>– классификацию и основные технические характеристики различных типы вагонов;<br>– назначение, конструкцию, принцип работы, особенности функционирования и взаимодействия основных узлов вагона и вагона в целом;<br>– технические и технико-экономические параметры вагона, определяющие пригодность конструкции вагона к эксплуатации и влияющие на безопасность движения;<br>– основные дефекты деталей и узлов вагона, возникающие в процессе эксплуатации, способы определения пригодности узлов вагона к эксплуатации;<br>– основные сведения о системах безопасности движения и жизнеобеспечения вагонов, а также о взаимодействии вагона и железнодорожного пути;<br>– требования правил технической эксплуатации железных дорог к конструкции и техническому обслуживанию и ремонту вагонов и их узлов;<br>– организационную структуру производственной базы вагонного комплекса;<br>– системы управления вагонным комплексом и контроля технического состояния вагонов;<br>– систему технического обслуживания и ремонта вагонов;<br>– классификацию транспортных происшествий, порядок служебного расследования нарушений безопасности движения по вине работников вагонного хозяйства.<br>*уметь*:<br>– выявлять неисправности ходовых частей, автосцепки и | |

| | | |
|---|---|---|
| | автотормозов вагонов с использованием шаблонов, мерительного инструмента для определения пригодности основных деталей и узлов вагона к эксплуатации.<br>– определять пригодность вагона и его узлов к эксплуатации;<br>– определять основные технико-экономические параметры, выполнять проверку габаритности вагона;<br>– выполнять выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов.<br>*владеть:*<br>– навыками оценки технико-экономических параметров и удельных показателей подвижного состава; правилами технической эксплуатации железных дорог.<br>*Виды учебной работы:* лекции, практические занятия, дискуссии | |

| | | |
|---|---|---|
| С 3.Б.7 | **ОБЩАЯ ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА**<br>(кафедра «Электрические машины»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>3 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - диф.зачет.<br>**Цели дисциплины**: изучение основных методов анализа электрических цепей, электрических машин и электронных устройств и областей практического их использования.<br>Задачи дисциплины:<br>–освоение методов анализа электрических цепей и процессов в стационарных режимах их работы;<br>– изучение принципов построения, устройство и назначение электрических машин и электронных устройств;<br>– представление об областях применения и отличительных особенностях электрических машин и электронных устройств;<br><br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Основные понятия и законы электрических цепей. Линейные электрические цепи постоянного и синусоидального тока. Трансформаторы и электрические машины переменного тока. Основы промышленной электроники.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций (ПК):<br>- владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией; автоматизированными системами управления базами данных (ПК–5);<br>– должен быть готовым к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работы, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК-26). | 108 (3) |

| | | |
|---|---|---|
| | В результате изучения дисциплины студент должен:<br>– **знать и уметь** применять современные методы анализа электрических цепей; знать принципы построения , отличительные особенности устройства, основные характеристики и области применения электрических машин и электронных устройств;<br>– **уметь применять** полученные знания при использовании машин, механизмов и приборов, построенных на основе электрических машин и электронных устройств.<br>**Виды учебной работы**: лекции и практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.8 | **ОБЩИЙ КУРС ТРАНСПОРТА**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы.<br>1 сем. – 6 зач. ед. (216 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -экзамен.<br>**Цели дисциплины** при подготовке специалистов в области железнодорожного транспорта:<br>-должно быть уделено внимание формированию у студентов цельного представления о железнодорожном транспорте, взаимосвязи его отраслей и о роли данной специальности в работе железных дорог, приобретении основных знаний о комплексе устройств, техническом оснащении, строительстве и эксплуатации железных дорог и взаимодействии их с другими видами транспорта. Особый акцент делается на вопросы безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов, охраны труда и окружающей среды, обеспечения четкой и слаженной работы всех подразделений, повышения эффективности производства, ускорения оборота вагона.<br>**Задачами изучения** дисциплины являются:<br>– ознакомить студентов с вопросами истории развития транспорта;<br>– дать представление о перспективах развития железнодорожной отрасли;<br>– сформировать систематические знания о достижениях научно-технического прогресса и передового опыта на железнодорожном транспорте, а также вклада ученых университета в транспортную науку.<br>Основные дидактические единицы (разделы):<br>Общие сведения о ж. д. транспорте. Устройства и технические средства железных дорог. Организация ж. д. перевозок и движения поездов. Метрополитены.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>Общекультурные (ОК) компетенции, определенные ФГОС ВПО.<br>- способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умеет анализировать и оценивать исторические события и процессы (ОК–4). | 216(6) |

| | | |
|---|---|---|
| | Профессиональные (ПК) компетенции, определенные ФГОС ВПО.<br>- способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК–18).<br>**знать:**<br>– историю развития железнодорожного транспорта;<br>основные сведения о комплексе сооружений, устройств и подвижном составе железных дорог;<br>– важнейшие показатели работы железнодорожного транспорта;<br>– габариты на железных дорогах;<br>– устройство железнодорожного пути - нижнее и верхнее строения, стрелочные переводы и их взаимное расположение на станциях;<br>– принципиальные схемы раздельных пунктов и основы технологии их работы;<br>– принципы организации железнодорожных перевозок и разработки графика движения поездов.<br>**уметь**:<br>– устанавливать влияние отрасли на общие результаты работы железных дорог, обеспечение безопасности и выполнение графика движения поездов;<br>– разбираться в элементах графика движения поездов;<br>уложить типовую схему разъезда или обгонного пункта с установлением полной и полезной длины путей.<br>В результате освоения данного курса студент должен **иметь представление:**<br>– о структуре управления железнодорожным транспортом;<br>новых условиях хозяйствования;<br>– автоматизированной системе управления железнодорожным транспортом (АСУЖТ);<br>– влиянии научно-технического прогресса на совершенствование технических средств и технологии работы железных дорог;<br>– о социальных и экологических проблемах железнодорожного транспорта.<br>**Виды учебной работы**: лекции, лабораторные работы, интерактивные лекции, видеоматериалы, ролевые, деловые игры, имитации.. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.9 | **ОСНОВЫ ЛОГИСТИКИ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>4 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет.<br>**Цель дисциплины**:- для будущих специалистов в области организации и управления необходимы знания в области логистики и маркетинга, как эффективного инструмента в конкурентной борьбе на транспортном рынке. | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | Студентам необходимы знания в области транспортного сервиса, оптимального проектирования производственно-транспортных логистических систем, оценки их экономической эффективности. Изучение логистических подходов позволит получить навыки применения системного подхода, охватывающего, в конечном счете, все мероприятия по перемещению и хранению товаров.<br>**Задачи изучения дисциплины**:<br>ознакомить студентов с основными теоретическими и практическими аспектами концепции логистической системы;<br>дать представление студентам о принципах и методах логистики;<br>сформировать у студентов навыки системного подхода к логистической системе, чтобы охватить все мероприятия по перемещению, хранению материального потока;<br>дать представление об особенностях работы различных подсистем логистики;<br>ознакомить студентов с практическими примерами реализации логистической деятельности.<br>**Основные дидактические единицы (разделы)**:<br>Введение в предмет. Логистика как наука. Закупочная логистика. Управление запасами в логистике. Логистика складирования. Транспортная логистика. Информационные технологии для логистики. Сбытовая логистика. Интерфейс логистики с основными сферами бизнеса.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к применению логистических технологий в организации и функционировании транспортных систем (ПК–12);<br>- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для решения поставленных задач (ПК-17).<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>- **знать**:<br>- современные логистические технологии доставки грузов потребителям;<br>- характеристики логистических транспортных цепей и систем, межведомственных логистических центров;<br>- функции стратегического управления при создании логистических систем;<br>- понятийный аппарат логистики;<br>- практическое применение принципов логистики и реализация логистической концепции на внутри- и межфирменных уровнях.<br>-**уметь**:<br>- на основе системного подхода в комплексе решать оптимизационные стратегические и тактические задачи;<br>- обеспечивать решение проблем, связанных с формированием логистических центров, призванных стать эффективным средством в конкурентной борьбе за транспортный рынок и интеграции России в мировую транспортную систему.<br>В результате освоения данного курса студент должен иметь представление:<br>-о законах и принципах развития производства, чтобы оценивать существующие проблемы как с точки зрения логиста, так и работника фирмы или общества в целом; | |

| | | |
|---|---|---|
| | о ценообразовании, рыночных и финансовых аспектах, чтобы оценить влияние различных мероприятий на эффективность продвижения материалопотока;<br>о воздействии решений, принимаемых в одной области логистики, на логистическую систему в целом.<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия, интерактивные лекции, видеоматериалы, ролевые, деловые игры, имитации.. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.11 | **ОСНОВЫ МАРКЕТИНГА**<br>(кафедра «Логистика и коммерция»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.<br>6 сем. – 3 з.е.<br>Рекомендуемая форма итогового контроля – диф.зачет.<br>**Цели дисциплины:** освоение знаний и приобретение умений их применений в процессе проведения маркетинговых исследований стратегического планирования, создание нового продукта, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, необходимых для коммерческой деятельности.<br>**Задачи курса:**<br>– овладение основными категориями маркетинга;<br>– изучение новых функций маркетинга эпохи рынка покупателя и их использование в коммерческой деятельности;<br>– приобретение умений планирования нового продукта;<br>– изучение основных стратегий планирования маркетинга и их использование конкретными коммерческими предприятиями;<br>– изучение методики проведения маркетинговых исследований, проведение исследований покупателя, конкурентов, новых продуктов на примере коммерческих предприятий;<br>– приобретение умений проведения маркетинговых исследований потребителей, новых продуктов, конкурентов.<br>*Основные дидактические единицы (разделы):*<br>Цели, задачи, предмет учебной дисциплины; цели и задачи маркетинга в коммерческой деятельности; эволюция концепций маркетинга; новые функции маркетинга в условиях рынка покупателя; правовое регулирование маркетинга в индустриально-развитых странах с рыночной экономикой; исследование маркетинга; приоритет потребителя; целевой рынок и три альтернативы его удовлетворения; управление маркетингом; маркетинг и общество.<br>Изучение дисциплины должно способствовать формированию следующих **компетенций**:<br>*– профессиональные компетенции:*<br>- готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно–технологических системах (ПК–10); | 180 (3) |

| | | |
|---|---|---|
| | - способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами (ПК–31);<br>*В результате освоения дисциплины обучающийся должен:*<br>***Знать:***<br>– задачи, объекты, субъекты маркетинговых исследований; правовое регулирование маркетинговой деятельности, её принципы и функции в условиях рынка покупателя; пути создания новых продуктов.<br>***Уметь:***<br>– осуществлять стратегическое планирование маркетинга на примере конкретных коммерческих предприятий;<br>– проводить маркетинговые исследования потребителей, конкурентов, новых товаров;<br>– анализировать все элементы комплекса маркетинга в процессе анализа маркетинговой деятельности предприятия и делить расчеты их влияния на повышение эффективности коммерческой деятельности.<br>***Владеть:***<br>– умениями и навыками использования методологических основ проведения маркетинговых исследований;<br>– навыками составления маркетинговых отчетов по итогам проведенных на коммерческих предприятиях исследований;<br>– навыками проведения на коммерческом предприятии АВС-анализа.<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия, интерактивные формы проведения занятий (деловые игры, видеофильмы, использование компьютерных программ, диспуты, мозговые атаки, разбор ситуаций). | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.11 | **ОСНОВЫ МЕНЕДЖМЕНТА**<br>(Кафедра «Управление в социальных и экономических системах»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы.<br>6 сем. – 3 з.е.<br>Рекомендуемая форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель** дисциплины**:** формирование у обучаемых управленческого мышления, способности принимать управленческие решения и организовывать работу.<br>Изучение дисциплины должно способствовать формированию следующих **компетенций**:<br>*– профессиональные компетенции:*<br>ПК-28 – способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала; | 180 (3) |

| | | |
|---|---|---|
| | ПК-29 – способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества.<br>В результате освоения дисциплины студенты должны:<br>1. **Знать и понимать**:<br>− понятийный аппарат дисциплины и умело использовать его на практике;<br>− основные виды, функции, принципы и методы менеджмента;<br>− особенности интеграционных процессов в менеджменте;<br>− особенности управления человеком и управления группой;<br>− способы мотивации деятельности персонала организации.<br>2. **Уметь**:<br>− выделить проблему и определить верные пути ее решения на основе комплексного анализа внутренних и внешних факторов организации;<br>− обосновывать управленческие решения:<br>− организовывать выполнение управленческих решений;<br>− формировать благоприятный морально-психологический климат в организации;<br>− предвидеть последствия реализации управленческих решений не только для финансового положения фирмы, но и для всего общества, учитывая концепцию «социальной ответственности корпорации».<br>3. **Владеть/иметь**:<br>− иметь представление об основах теории и практики управления современными организациями;<br>− навыки получения, обобщения и систематизации информации об отечественных и зарубежных достижениях в сфере управления с целью дальнейшего использования в учебном процессе и будущей трудовой деятельности;<br>− опыт самостоятельного получения знаний и публичных выступлений.<br>**Основные разделы**:<br>Вид деятельности и система управления. Методологические основы менеджмента. Инфраструктура менеджмента. Социофакторы и этика менеджмента. Интеграционные процессы в менеджменте. Моделирование ситуаций и разработка решений. Природа и состав функций менеджмента. Стратегические и тактические планы в системе менеджмента. Организационные отношения в системе менеджмента. Мотивация деятельности в менеджменте. Регулирование и контроль в системе менеджмента. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента. Управление человеком и управление группой. Руководство: власть и партнерство. Стиль менеджмента и имидж (образ) менеджера. Конфликтность в менеджменте. Факторы и тенденции эффективности менеджмента.<br>Виды учебной работы: лекции, практические занятия | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.12 | **ОСНОВЫ ТРАНСПОРТНОГО БИЗНЕСА**<br>(кафедра «Логистика и коммерция»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетные единицы.<br>4 сем. – 2 з.е.<br>Рекомендуемая форма итогового контроля – зачет.<br>**Цели** учебной дисциплины «Основы транспортного бизнеса»:<br>– познакомить студентов с особенностями организации сервисного обслуживания в условиях современного национального и международного рынка транспортных услуг;<br>– дать системное представление о методологии современного сервиса на транспорте;<br>– рассмотреть некоторые организационные и юридические вопросы его организации.<br>**Задачи** дисциплины:<br>− ознакомить студентов с понятийно-категориальным аппаратом дисциплины;<br>− дать студентам представление о важности и сложности проблемы организации сервиса на транспорте;<br>− ознакомить с наиболее распространенными методологиями анализа и совершенствования качества транспортного сервиса.<br>Предметом дисциплины «Основы транспортного бизнеса» является изучение основных положений организации комплексного транспортного обслуживания и управления его качеством.<br>*Основные дидактические единицы (разделы):*<br>Основные положения организации современного транспортного бизнеса, современные методологии оценки качества сервиса на транспорте, роль и место транспорта в сервисном обслуживании, рынок транспортных услуг как объективная основа организации сервиса, управление качеством транспортного сервиса, сертификация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте, организация дополнительного сервисного обслуживания, информационное обеспечение сервиса на транспорте, особенности финансового обеспечения сервисных потоков на транспорте, основные направления совершенствования сервиса на транспорте.<br>**Профессиональные компетенции:**<br>– готовностью к применению логистических технологий в организации и функционировании транспортных систем (ПК-12);<br>– способностью организовать эффективную коммерческую работу на объект железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК-18); | 72 (2) |

| | | |
|---|---|---|
| | – 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-24);<br>– способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК-29).<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>**Знать:**<br>− аспектные определения «услуга», «обслуживание», «сервис», «логистический сервис», «сервис на транспорте», «рынок транспортных услуг» и т.д.;<br>− классификации и виды транспортных услуг и сервиса на транспорте;<br>− особенности организации дополнительных услуг на транспорте (в том числе, транспортного страхования и таможенного оформления грузов и транспортных средств);<br>− особенности организации информационной и инновационной деятельности, необходимой для совершенствования сервиса на транспорте;<br>− принципы и отличительные особенности реализации финансовых и информационных потоков в логистических системах.<br>**Уметь:**<br>− определять базовый и оптимальный уровень сервиса с учетом различных форм его расчета;<br>− прогнозировать объемные показатели транспортного сервиса;<br>− комплексно анализировать качество сервиса на транспорте методом экспертных оценок;<br>− контролировать качество транспортного обслуживания, путем выявления и анализа причин возникновения «разрывов».<br>**Владеть**:<br>− использования изученной терминологии;<br>− адаптации к существующим условиям и использования изученных логистических методик, методологий и моделей;<br>− организации дополнительного сервисного обслуживания на транспорте.<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.13 | **ПУТИ СООБЩЕНИЯ**<br>(кафедра «Путь и железнодорожное строительство»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных | 144(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | единицы.<br>3 сем. – 4 зач. ед. (144 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -экзамен.<br>**Цель:** обеспечение профессиональной подготовки специалистов по управлению процессами перевозок на железнодорожном транспорте в области путевого хозяйства транспорта, устройства и эксплуатации пути, а также безопасности технологических процессов и производств, и инженерной защиты окружающей среды.<br>**Задачами изучения дисциплины являются:**<br>- изучение общих понятий о путевом хозяйстве транспорта, его удельном весе в общем комплексе средств железнодорожного транспорта;<br>- изучение пути как единой комплексной конструкции, обеспечивающей безопасное и бесперебойное движение поездов;<br>- изучение комплекса предприятий и средств ведения путевого хозяйства;<br>- изучение задач в области развития пути и путевого хозяйства, обусловленные «Положением о системе ведения путевого хозяйства открытого акционерного общества «Российские железные дороги» от 02.05.2012г.№ 857р<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико–экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК–33);<br>- 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–34).<br><u>Основные дидактические единицы (разделы):</u><br>Классификация путей. Технические условия и нормативы на укладку и ремонт пути. Виды путевых работ. Верхнее строение пути. Угон пути и борьба с ним. Прогрессивные конструкции верхнего строения. Проектирование и устройство рельсовой колеи. Соединения и пересечения путей. Земляное полотно. Скорости движения поездов и влияние их на путь. Основы эксплуатации пути. Ремонты пути. Защита пути от снега, песка и размывов. Предприятия путевого хозяйства. Технико-экономические показатели в путевом хозяйстве. Технико-экономические показатели в путевом хозяйстве.<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>– **иметь** представление об устройстве земляного полотна и мероприятиях по обеспечению его стабильности, о классификации путей и путевых работ, о среднесетевых нормах периодичности выполнения ремонтов пути, о технических требованиях и нормативах по конструкциям, типам и элементам пути, об организации и планировании работ текущего содержания пути; | |

| | | |
|---|---|---|
| | – **знать** устройство верхнего строения рельсовой колеи на прямых и кривых участках пути, нормы и допуски содержания колеи, особенности устройства и принципы взаимодействия пути и ходовых частей подвижного состава, устройство стрелочных переводов, пересечений путей, основные нормы и допуски их содержания и меры по обеспечению безопасности движения поездов по ним, принцип работы машин и механизмов, применяемых для ремонта ж.д. пути, последовательность операций при выполнении основных работ и методику расчёта времени закрытия перегона для их выполнения, требования по обеспечению безопасности движения поездов при производстве путевых работ;<br>– **уметь** разрабатывать элементы оперативного плана по снегоборьбе на станциях, определять тип верхнего строения пути в зависимости от скоростей движения поездов и грузонапряжённости, рассчитывать фронт работ и продолжительность «окна» для капитального ремонта пути;<br>- **иметь** опыт в определении основных параметров стрелочного перевода в зависимости от максимально допустимой скорости движения поездов на боковой путь.<br>**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные работы, расчётно-графические работы, просмотр фильмов, диалог, экскурсии. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.14 | **СЕРВИС НА ТРАНСПОРТЕ**<br>**(кафедра «Логистика и коммерция»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>9 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -зачет.<br>**Цели дисциплины –** познакомить студентов с особенностями организации сервисного обслуживания в условиях современного национального и международного рынка транспортных услуг (РТУ), дать системное представление о методологии современного сервиса на транспорте, а также рассмотреть некоторые юридические вопросы его организации.<br>**Задачи курса:**<br>– ознакомить студентов с понятийно-категориальным аппаратом дисциплины;<br>– дать студентам представление о важности и сложности проблемы организации сервиса на транспорте;<br>– изучить наиболее распространенные методологии анализа и совершенствования качества транспортного сервиса.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к поиску путей повышения качества | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | транспортно–логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК–22);<br>- 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–24).<br>*Основные дидактические единицы (разделы):*<br>Основные положения организации современного сервиса. Современные методологии оценки качества сервиса на транспорте; роль и место транспорта в сервисном обслуживании. Рынок транспортных услуг как объективная основа организации сервиса. Управление качеством транспортного сервиса. Сертификация сервисного обслуживания на железнодорожном транспорте. Организация дополнительного сервисного обслуживания. Информационное обеспечение сервиса на транспорте. Особенности финансового обеспечения сервисных потоков на транспорте. Основные направления совершенствования сервиса на транспорте.<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>***Знать:*** классификации и виды транспортных услуг и сервиса на транспорте, особенности организации дополнительных услуг на транспорте (в том числе, транспортного страхования и таможенного оформления грузов и транспортных средств), особенности организации информационной и инновационной деятельности, необходимой для совершенствования сервиса на транспорте.<br>***Уметь:*** определять базовый и оптимальный уровень сервиса с учетом различных форм его расчета; прогнозировать объемные показатели транспортного сервиса, комплексно анализировать качество сервиса на транспорте методом экспертных оценок; контролировать качество транспортного обслуживания, путем выявления и анализа причин возникновения «разрывов».<br>***Владеть:*** изученной терминологией, методами адаптации к существующим условиям и использования изученных методик, методологий и моделей; методами организации дополнительного сервисного обслуживания на транспорте.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.15 | **ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы. | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | 6 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -экзамен.<br>Цель дисциплины:- приобретение студентами знаний принципов, условий и методов обеспечения безопасности движения поездов, привитие навыков комплексного подхода к решению проблемы, а также воспитание у них чувства повышенной ответственности за обеспечение безаварийной работы вне зависимости от круга должностных обязанностей и места функционирования в процессе перевозок.<br>Задачи изучения дисциплины:<br>- приобретение студентами комплекса знаний принципов, условий и методов обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте;<br>- приобретение ими навыков системного подхода к техническим, технологическим и экономическим аспектам безопасности.<br>Основные дидактические единицы (разделы):<br>Техническое оснащение железных дорог и состояние безопасности движения на железнодорожном транспорте. Нормативно-правовые акты по обеспечению безопасности движения. Причины нарушения безопасности движения поездов и маневровой работы. Классификация нарушений безопасности движения. Правила технической эксплуатации сооружений, устройств и подвижного состава железнодорожного транспорта. Порядок служебного расследования нарушений безопасности движения, их анализ и профилактические меры. Обеспечение безопасности движения на станциях железных дорог. Организация восстановительных работ. Основы теории безопасности, соотношение между надёжностью и безопасностью железнодорожной транспортной системы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ПК–11)<br>- **уметь** на основе типовых методик и действующей нормативной базы рассчитать показатели работы транспорта и характеризующие деятельность подразделений транспорта (ПК-19).<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>- **знать** порядок квалификации допускаемых нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы и современное ее состояние;<br>- причины, вызывающие нарушения безопасности движения поездов, требований и норм ПТЭ, инструкций и других документов по вопросам устройства, содержания и эксплуатации технических средств железных дорог, а также технологических процессов, принципов и условий, обеспечивающих безаварийную работу железных дорог во всех производственных процессах по специальности;<br>- последствия нарушения безопасности движения при невыполнении правил и норм безопасности; | |

| | | |
|---|---|---|
| | показатели оценки состояния безопасности движения поездов и маневровой работы;<br>- порядок служебного расследования и учета транспортных происшествий и иных, связанных с нарушением правил безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, событий, организацию восстановительных работ;<br>- методы системного подхода к обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте;<br>-**уметь** классифицировать нарушения безопасности движения поездов; провести разбор аварийных ситуаций с целью установления конкретных нарушений правил и инструкций лицами, причастными к транспортным происшествиям и событиям, рассчитывать нормы закрепления подвижного состава на железнодорожных путях станций.<br>-**владеть** навыками, необходимыми для анализа и классификации нарушений безопасности.<br>Виды учебной работы: лекции, практические занятия, интерактивные лекции, видеоматериалы, ролевые, деловые игры, имитации. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.16 | **ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБЕСПЕЧЕНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**<br>Кафедра «Автоматика, телемеханика и связь на ж.д. транспорте»<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.<br>9 сем. – 4 зач. ед. (144 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - экзамен<br>**Целью дисциплины является** формирование мировоззренческих аспектов использования технических средств обеспечения безопасности технологического процесса на ж.д. транспорте и защиты окружающей среды и человека, как элемента этой среды. Выработка инженерного мышления в решении проблем основной профессиональной деятельности выпускников в части обеспечения безопасности на ж.д. транспорте.<br>**Задачи изучения дисциплины:** Изучение структуры многоуровневой системы обеспечения безопасности на ж.д. транспорте. Изучение принципов работы основных технических систем обеспечения безопасности на ж.д. транспорте. Изучение методик анализа уровня безопасности на ж.д. транспорте. Выполнение проектных работ по разработке основной технической документации по внедрению средств обеспечения безопасности на ж.д. транспорте.<br>Изучение дисциплины должно способствовать формированию следующих компетенций:<br>**– профессиональные компетенции:**<br>- владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ПК–7); | 144(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | - готовность к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта.(ПК11)<br>- владение основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.(ПК14)<br>***Основные дидактические единицы (разделы)**:*<br>Основные понятия и термины теории безопасности движения поездов и систем управления. Методы оценки надежности технических систем безопасности на транспорте. Показатели и критерии безопасности. Статистическая теория безопасности движения поездов. Нормирование показателей безопасности и сертификация процесса движения и технических средств по показателю безопасности движения.<br>Научно-методические основы обеспечения безопасности на ж.д. транспорте. Концепция многоуровневой системы управления и обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте (МС). Структурное построение МС, требования, состав технических средств, обеспечивающих безопасность на транспорте.<br>Эксплуатационно-технические вопросы обеспечения безопасности на ж.д. транспорте. Схемные решения станций и узлов по изоляции маршрутов приема и отправления поездов от маневровой работы, изоляция маршрутов следования и стоянки поездов с опасными грузами. Специализация головных и внутриузловых участков для изоляции маршрутов грузового и пассажирского движения.<br>Роль технических средств в обеспечении безопасности на ж.д. транспорте. Требования к техническим устройствам по обеспечению безопасности. Причины опасных ситуаций – отказы технических средств и программного обеспечения, проявления внешних факторов, ошибки человека.<br>Разработка схематического плана станции. Нормативные документы: инструкция по проектированию станций; технико-распорядительный акт работы станции; таблицы расчета ординат стрелок и сигналов. Таблицы враждебности маршрутов малых станций и таблицы маршрутов крупных станций.<br>Классификация устройств СЦБ, обеспечивающих безопасность на ж.д. транспорте. принципы классификации, характер выполняемых действий основными системами ж.д. автоматики и телемеханики, области их применения.<br>Элементная база систем автоматики и телемеханики. Рельсовая цепь, как основной элемент обеспечения безопасности.<br>Принцип построения, структура, требования, виды, режимы рельсовых цепей. Станционные рельсовые цепи. Тональные рельсовые цепи.<br>Системы интервального регулирования движения поездов и путевые устройства АЛС. Числовая кодовая автоблокировка. Автоблокировка с тональными рельсовыми цепями и централизованным размещением аппаратуры (АБТЦ-М). Полуавтоматическая блокировка. Электронные системы счета осей (ЭССО).<br>Системы управления стрелками и сигналами на станциях. Блочные и неблочные системы ЭЦ, маршрутное и раздельное управление стрелками и сигналами. Алгоритм работы устройств ЭЦ. | |

| | | |
|---|---|---|
| | Электронные системы ЭЦ (РПЦ и МПЦ).<br>Технические средства подвижного состава по обеспечению безопасности. Единая комплексная система управления и обеспечения безопасности на тяговом подвижном составе (ЕКС): управляющая система автоведения поезда (УСАВП), система автоматической локомотивной сигнализации с контролем фактической скорости, система автоматического управления тормозами (САУТ-ЦМ), комплексное устройство безопасности локомотивных устройств (КЛУБ-У), система контроля бодрствования машиниста (ТС КБМ).<br>Устройство автоматизированной диагностики состояния подвижного состава (ПОНАБ-3, ДИСК-БВКЦ, КТСМ-02, АСК ПС).<br>Устройство автоматизированной диагностики состояния пути и стрелочных переводов.<br>Устройства для ограждения тупиковых путей, путей в городе. Переезды: технические средства обеспечения безопасности на переездах; организация работы переездов по повышению безопасности на переездах.<br>Устройства для механизации и автоматизации станционных процессов (замедлители, зажимы, упоры), стояночные автотормоза для закрепления составов. Устройства для расцепления вагонов на горках, системы комплексной горочной механизации.<br>Системы автоматизированного диспетчерского управления, диспетчерского контроля и системы передачи данных.<br>Системы связи, как элемент технических систем обеспечения безопасности на транспорте. Организация информационного обмена по цифровым сетям и радиоканалу. Регистраторы служебных переговоров на диспетчерских участках и станциях.<br>Инженерные решения обеспечения безопасности обслуживающего персонала от наезда подвижного состава.<br>Системы дистанционного ограждения состава, связь громкоговорящего оповещения, системы автоматической очистки стрелок и др.<br>Универсальные психодиагностические комплексы для профессионального отбора персонала, электронные тренажеры. Влияние человеческого фактора на безопасность.<br>Многоуровневые АСУ безопасности движения. Назначение систем, функциональные возможности, основные технические данные. Сбор и анализ информации с классификацией по дорогам, службам, причинам нарушений и видам ущерба. Разработка мер по устранению причин аварийности в поездной и маневровой работе.<br>**Знать и понимать:** основные положения ПТЭ и инструкции по сигнализации и обеспечению безопасности движения на железных дорогах России; основные показатели надежности и безопасности работы устройств; техническую документацию по организации техпроцессов на станциях и перегонах; правила надзора за безопасной эксплуатацией устройств и систем обеспечения движения.<br>2. **Уметь:** Разрабатывать и внедрять системы безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта<br>3**. Владеть/иметь**: опыт работы с технической документацией в решении вопросов обеспечения безопасности на железнодорожном | |

| | | |
|---|---|---|
| | транспорте с использованием технических средств.<br>*Виды учебной работы:* лекции, практические и лабораторные занятия, экзамен | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.17 | **ТРАНСПОРТНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ**<br>Кафедра «Вагоны»<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>9 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет<br>***Целью дисциплины*** является приобретение студентами знаний об основных понятиях и терминах теории транспортной безопасности, принципах, правилах и методах ее обеспечения. Ознакомление с основными положениями государственной системы правовых, экономических, организационных и иных мер в сфере транспортной безопасности, включая вопросы категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, оценка уязвимости и степени защищенности этих объектов от угроз совершения актов незаконного вмешательства, информационного обеспечения в области транспортной безопасности.<br>Поставленная цель достигается путем решения *следующих задач*:<br>- приобретение студентами комплекса знаний об основных понятиях и терминах теории транспортной безопасности, принципах, правилах и методах ее обеспечения;<br>- приобретение студентами начальных навыков системного подхода к техническим, технологическим и экономическим аспектам транспортной безопасности.<br>***Основные дидактические единицы (разделы)****:*<br>Основы законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности. Основные понятия и термины теории транспортной безопасности. Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности. Принципы обеспечения транспортной безопасности. Ответственность за обеспечение транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Виды актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса, повлекшие за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшие угрозу наступления таких последствий. Факторы, влияющие на обеспечение транспортной безопасности. Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, определение степени защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от угроз совершения актов незаконного вмешательства. Компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Специализированные организации в области обеспечения транспортной безопасности. Государственная система | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | правовых, экономических, организационных и иных мер в сфере транспортного комплекса, соответствующих угрозам совершения актов незаконного вмешательства. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности.<br>Основы законодательства Российской Федерации о железнодорожном транспорте общего пользования. Функции и структура железнодорожной транспортной системы (ЖТС). Нормативно-правовые акты по обеспечению транспортной на Российских железных дорогах (ОАО «РЖД»). Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности. Ответственность субъекты транспортной инфраструктуры и перевозчиков за неисполнение требований по обеспечению транспортной безопасности.<br>Современное техническое оснащение железных дорог и состояние транспортной безопасности на железнодорожном транспорте общего пользования. Анализ состояния транспортной безопасности по хозяйствам железнодорожного транспорта. Оценка состояния безопасности движения поездов на Российских железных дорогах и за рубежом, а также в сопоставлении с другими видами транспорта. Методы, способы и средства планирования и реализации мероприятий по обеспечению транспортной безопасности.<br>Должностные обязанности работников железнодорожного транспорта по обеспечению транспортной безопасности. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие *общекультурных и профессиональных компетенций.*<br>Наибольшее влияние рассматриваемый курс оказывает на формирование следующих компетенций:<br>*профессиональные (ПК):*<br>- способность понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов (ПК-4);<br>- готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ПК–11);<br>- владение основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ПК-14).<br>В результате изучения дисциплины ***студент должен*** **знать**:<br>- основы законодательства Российской Федерации о транспортной безопасности;<br>- основные понятия и термины теории транспортной безопасности. Цели, задачи и принципы обеспечения транспортной безопасности;<br>- ответственность за обеспечение транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.<br>*Виды учебной работы:* лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.18 | **ТРАНСПОРТНО-ГРУЗОВЫЕ СИСТЕМЫ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц.<br>Семестры: 5<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины**: уяснение будущим специалистам роли транспортных грузовых систем, овладение знаниями современных технологических процессов, овладение знаниями современных технологических процессов, переработки различных грузов, а также приобретение навыков проектирования механизированных и комплексно-механизированных складов с оценкой экономической эффективности предлагаемых решений.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование представления об транспортно-грузовых системах как совокупности обустройств, средств механизации и автоматизации для выполнения ПРТСР;<br>- изучение современных назначений погрузочно-разгрузочных машин и устройств;<br>- формирование представлений о взаимодействие различных видов транспорта через ТСК.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** характеристика процесса перемещения груза, место в этом процессе погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ (ПРТСР); транспортно-грузовые системы как совокупность обустройств, средств механизации и автоматизации для выполнения ПРТСР при соблюдении безопасности работ, сохранности грузов и подвижного состава, определение понятий механизации, комплексной механизации и автоматизации ПРТСР; место и роль транспортно-складских комплексов в ТГС; назначение и устройство транспортно-складских комплексов (ТСК); взаимодействие различных видов транспорта через ТСК; параметрическое описание ТСК, принципы выбора технологических и объемно-планировочных решений; погрузочно-разгрузочные машины и их классификация; область применения подъемно-транспортных и погрузочно-разгрузочных машин; технико-эксплуатационные показатели подъемно-транспортных машин; грузозахватные приспособления для кранов, типы, конструкция и область применения; технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин (ПРМ); правила пуска в эксплуатацию и периодическое техническое освидетельствование; требования, предъявляемые к обслуживающему персоналу; основные положения техники безопасности при работе машин, система технического обслуживания и ремонта; типовые комплексно-механизированные склады в грузовых районах станции и путях необщего пользования предприятий, применяемое крановое оборудование и типы | 144<br>(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | грузозахватных устройств к ним; особенности перевалки грузов с железнодорожного на водный транспорт и обратно в речных и морских портах; требования к техническому оснащению и перегрузочному оборудованию.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>- готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно–экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте (ПК–17);<br>- способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно–грузовых комплексов (ПК–21).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен знать:**<br>- устройство, принципы действия и технико-эксплуатационные характеристики средств механизации, применяемых в транспортных грузовых системах;<br>- способы и технологию выполнения погрузочно-разгрузочных, транспортных работ;<br>- методы проектирования и оценки экономической эффективности механизированных и автоматизированных складов;<br>- требования стандартов и нормативных документов по обеспечению безопасности работ, сохранности грузов и подвижного состава.<br>**уметь:**<br>- организовать погрузочно-разгрузочные работы в местах общего и необщего пользования;<br>- выбирать техническое оснащение и определять параметры комплексно-механизированных и автоматизированных складов на станции и путях необщего пользования на основе реальных грузопотоков и технологий;<br>- оценивать эффективность применения различных вариантов комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ для заданных условий;<br>- анализировать работу грузовых фронтов станции и путей необщего пользования предприятий и организаций.<br>**иметь навык:**<br>- к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятий;<br>- использовать современные информационные технологии как инструмент оптимизации процессов управления в транспортном комплексе;<br>- готов к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава;<br>- к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, лабораторные работы, подготовка расчетно-графической работы и 1-й части комплексного курсового проекта. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.19 | **ТРАНСПОРТНОЕ ПРАВО**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.<br>6 сем. – 4 зач. ед. (144 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -экзамен.<br>**Цель дисциплины:** обеспечение студентов знаниями по правовому обеспечению на основе безопасного функционирования всех элементов железнодорожного транспорта, качественного обслуживания потребителей (пользователей) транспортных услуг:<br>- организации грузовых и коммерческих операций;<br>- перевозок грузов, багажа, грузобагажа с учётом требований сохранности их перевозки,правовых основ деятельности перевозчиков, владельцев инфраструктуры, операторов и потребителей транспортных услуг;<br>- безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте;<br>- отбора специалистов на вакантные должности сферы управления деятельностью железнодорожного транспорта;<br>- а также для разрешения возникших правовых конфликтов.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- освоение полного объема материала аудиторным и самостоятельным способом;<br>- решение самостоятельно и с помощью преподавателя отдельных практических и теоретических задач по конкретным задаваемым темам;<br>- приобретение навыков правового регулирования взаимодействия грузовладельцев, владельцев и пользователей железнодорожных путей необщего пользования и перевозчиков, владельцев инфраструктуры железнодорожного транспорта общего пользования при осуществлении грузовых перевозок;<br>- организация правового обеспечения системы обслуживания и перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте;<br>- составление наиболее распространенных транспортных договоров, тесно связанных с железнодорожным транспортом;<br>- установление и определение размера ответственности участников перевозочного процесса;<br>- разрешение возможных разногласий по транспортным договорам.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** общие положения о транспортном праве; транспортное законодательство; сделки и договоры: понятие, виды, порядок заключения, изменения и расторжения. Недействительность сделок; правовое регулирование планирования перевозок грузов на железнодорожном транспорте; транспортные договора на железнодорожном транспорте; понятие, права, обязанности и основания гражданско-правовой ответственности перевозчика, владельца инфраструктуры, грузоотправителя, грузополучателя; правовые основы взаимоотношения перевозчика, владельца инфраструктуры с владельцами, пользователями, контрагентами железнодорожных | 144 (4) |

| | | |
|---|---|---|
| | путей необщего пользования; правовые основы перевозок пассажиров, багажа, грузобагажа; дисциплинарная, административная и уголовная ответственность на железнодорожном транспорте; претензии и иски, сроки давности предъявления и рассмотрения; судебная система в Российской Федерации. Подведомственность и подсудность споров в арбитражных судах. Судебные инстанции.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>- готовностью использовать нормативные правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОК–6);<br>- 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–24).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен знать:**<br>- правовые основы, регулирующие систему организации работы железнодорожного транспорта; юридические обоснования выполнения отдельных видов деятельности на железнодорожном транспорте; положений эксплуатации железных дорог и подъездных путей, взаимодействия с другими видами транспорта, международных перевозок; права, обязанности и ответственность перевозчиков, владельцев инфраструктуры и пользователей транспортных услуг<br>**уметь использовать:**<br>- знания на транспортном рынке и в сфере оказания клиентуре ряд сопутствующих с перевозке услуг; в рыночных отношениях обеспечивать железным дорогам получение максимальной прибыли и привлечение дополнительной клиентуры в условиях конкуренции с другими видами транспорта; экономически грамотно организовать на основе технологических и правовых знаний перевозочный процесс, безопасность движения и эксплуатацию железнодорожного транспорта, качественный отбор специалистов на должности, связанных с эксплуатационной деятельностью железных дорог; создавать новые виды услуг; совершенствовать технологию работы транспорта с целью сокращения расходов и увеличения прибыли; осуществлять в производственной деятельности на юридической основе выполнение требований норм Конституции Российской Федерации, Федерального закона «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации», Устава железнодорожного транспорта Российской Федерации, правил перевозок грузов и пассажиров, международных соглашений и конвенций других нормативно-правовых актов, регулирующих деятельность железнодорожного транспорта; объективно рассматривать, с точки зрения транспортного, случаи нарушения норм этого права и предъявляемые претензии и иски к железным дорогам.<br>**иметь навык:** | |

| | | |
|---|---|---|
| | - ориентирования в эксплуатационной сфере деятельности железнодорожного транспорта, в технических средствах грузовой и коммерческой работы; применения прогрессивных способов организации перевозок; организации хозяйственной деятельности предприятий железнодорожного транспорта в области грузовой, коммерческой и пассажирской работы; определения основ транспортного права в правовой системе нормативных актов, касающихся своей работы; уяснения смысла нормативных правовых актов, необходимых в своей работе; применения на практике нормативных правовых актов; на основе вышестоящих нормативных правовых актов составления нормативные акты для конкретных производственных ситуаций; выявления нарушений работниками действующего законодательства и локальных нормативных актов; в необходимых случаях квалифицированного консультирования коллег по работе; не допущение нарушений правовых норм транспортного и иного законодательства.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.20 | **ТЯГА ПОЕЗДОВ**<br>Кафедра - «Электрическая тяга»<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы<br>Дисциплина читается в 6 семестре<br>Продолжительность обучения – 1 семестр<br>Рекомендуемые формы итогового контроля: 6-й семестр - экзамен<br>***Цели дисциплины:***<br>Подготовка специалистов в области эксплуатации железных дорог по вопросам: теории тяги поездов; устройства, теории работы, принципов управления локомотивами; выявление неисправностей в наиболее ответственных с позиции безопасности движения узлах и деталях тягового подвижного состава.<br>***Задачами*** дисциплины являются:<br>- изучение процессов образования и изменения сил, действующих на поезд, закономерности движения поезда под действием этих сил;<br>- изучение основ конструкции тягового подвижного состава; принципов регулирования скорости и силы тяги локомотивов с тяговым электроприводом постоянного и переменного тока;<br>- выявление характерных неисправностей в работе наиболее ответственных узлов и деталей тягового подвижного состава;<br>- получение навыков самостоятельного производства тяговых расчетов.<br>***Основные дидактические единицы (разделы):***<br>Силы, действующие на поезд. Режимы ведения поезда. Физическая модель поезда. Математическая модель поезда. Решение основных уравнений движения поезда. Тяговые расчеты. Технические параметры, основы конструкции электроподвижного состава. Технические параметры и основы конструкции тепловозов и дизель-поездов. Тяговый электропривод постоянного тока: основы | 144 (4) |

| | | |
|---|---|---|
| | конструкции и принципы управления. Тяговый электропривод переменного тока: основы конструкции и принципы управления. Неисправности автотормозов и наиболее ответственных элементов механического оборудования тягового подвижного состава, их выявление.<br>***Формирование профессиональных компетенций:***<br>- 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-13);<br>- 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-19).<br>В результате изучения дисциплины *студент должен:*<br>**- *знать*** железнодорожный подвижной состав, его устройство, техническую и коммерческую эксплуатацию; систему их технического обслуживания и ремонта, основы тяговых расчетов<br>**- *уметь*** выявлять неисправности ходовых частей, автотормозов и автосцепки;<br>**- *владеть*** методами определения сопротивления движению поезда, его массы<br>***Виды учебной работы****:* лекции, практические занятия, выполнение расчетно-графической работы | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.21 | **УПРАВЛЕНИЕ ГРУЗОВОЙ И КОММЕРЧЕСКОЙ РАБОТОЙ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы.<br>Семестры: 5, 6<br>Форма итогового контроля – зачет с оценкой, экзамен.<br>**Цель дисциплины:** формирование системного представления о железнодорожном транспорте, ознакомление с технической оснащенностью и системами эксплуатации постоянных устройств, подвижного состава, ведения локомотивного и вагонного хозяйств, техническим и технологическим обеспечением грузовой и коммерческой работой железных дорог, технологией процесса перевозки грузов и пассажиров.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование представление об инфраструктуре и структуре управления железнодорожным транспортом, проблемах и задачах | 324<br>(9) |

| | | |
|---|---|---|
| | автоматизированной обработки информации о транспортных процессами объектах и создания автоматизированных систем управления;<br>- изучение характера физических процессов, связанных с потерями грузов при перевозках, о физико-химических свойствах и транспортабельности грузов;<br>- изучение экономических основ при определении уровня тарифов;<br>- формирование представлений о принципах транспортной логистики, условиях ее применения.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** общие сведения о железнодорожном транспорте; система эксплуатации пути и ведения путевого хозяйства; система технологий работы станций; системы эксплуатации подвижного состава и ведения локомотивного и вагонного хозяйств; системы электроснабжения железных дорог; системы устройства автоматики, телемеханики и связи; организация движения поездов; общие сведения о планировании, организации перевозок и коммерческой работы; реформирование железнодорожного транспорта России; правовые и экономические основы, регулирующие систему организации перевозок грузов на железных дорогах; транспортные характеристики грузов, тара и упаковка; технические средства грузовой и коммерческой работы на станциях; комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ; технология грузовых и коммерческих операций; промышленный транспорт и общие принципы организации работы железнодорожных путей необщего пользования (подъездных путей); перевозка грузов на особых условиях; организация и виды пассажирских перевозок; управление грузовыми и коммерческими операциями при перевозках грузов в смешанных и международных сообщениях.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог (ПК–16);<br>готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно–экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте (ПК–17);<br>способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК–18);<br>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–24);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>- принципиальное устройство конструкции железнодорожного пути и основы системы ведения путевого хозяйства;<br>- основные принципы движения поездов и работы локомотивов, принципы действия и общее устройство электровозов и тепловозов, основы организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта локомотивов и вагонов;<br>- принципы действия и эксплуатации устройств и систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, их технико-экономические показатели и области применения;<br>- принципы энергоснабжения и водоснабжения железных дорог;<br>- основные принципы технологии работы грузовых, участковых и сортировочных станций;<br>- основы технического и технологического обеспечения грузовой и коммерческой работы железных дорог;<br>- основы организации и управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте;<br>- основные принципы транспортного права, построения тарифов;<br>- современные методы транспортно-экспедиционного обслуживания предприятий, организаций и физических лиц;<br>- технические средства грузовой и коммерческой работы;<br>- способы организации перевозок.<br>**уметь:**<br>- устанавливать взаимосвязь конструкции пути и системы планирования и организации ремонтов с параметрами эксплуатационных условий;<br>- давать оценку взаимосвязи устройств и конструкции станции с технологией их работы;<br>- анализировать нормы и технико-экономические показатели организации процесса перевозок;<br>- организовать грузовую и коммерческую работу на станции и подъездных путях;<br>- определять тарифные расстояния перевозки грузов;<br>- рассчитывать провозную плату за перевозку грузов повагонными отправками;<br>- осуществлять мероприятия по безопасности движения поездов, сохранности и защиты окружающей среды при перевозке различных грузов.<br>**иметь навык:**<br>- нахождения тарифного расстояния перевозки;<br>- определения провозных платежей повагонными, мелкими и контейнерными отправками;<br>- расчета срока доставки груза на станцию назначения.<br>**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, практические занятия, контрольные работы, 2 часть комплексного курсового проекта. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.23 | **ХЛАДОТРАНСПОРТ И ОСНОВЫ ТЕПЛОТЕХНИКИ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.<br>Семестры: 8<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины:** подготовка будущего инженера по управлению процессами перевозок скоропортящихся грузов и эксплуатации технических средств, участвующих в хранении и перевозке продовольственных грузов.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование представления о конструкции транспортных средств и их автоматизации, планировке холодильников, о других видах хладотранспорта (кроме железнодорожного);<br>- изучение основных направлениях в развитии холодильного хозяйства страны и хладотранспорта.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** введение; основные условия хранения и подготовки к перевозке скоропортящихся грузов; теоретические основы искусственного охлаждения, транспортные холодильные установки; холодильные сооружения; изотермический подвижной состав; техническое обслуживание и технология работы с рефрижераторным составом в процессе перевозок скоропортящихся грузов; правила и условия перевозки скоропортящихся грузов.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>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–13);<br>способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК–18);<br>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–24);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>- способы сохранения качества и сокращения потерь скоропортящихся грузов при перевозке;<br>- принципиальные схемы холодильных машин и расчет их основных параметров (элементов); | 144<br>(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | - устройство изотермических вагонов и холодильных сооружений;<br>- основы эксплуатации технических средств железнодорожного хладотранспорта;<br>- методы организации и правила перевозок скоропортящихся грузов по железным дорогам;<br>- особенности оформления перевозочных документов и рассмотрения актово-претензионных дел по скоропортящимся грузам;<br>- использование информационных технологий при выполнении перечисленных вопросов.<br>**уметь:**<br>- выбирать подвижной состав для перевозки скоропортящихся грузов;<br>- определять качество груза, температурный режим перевозки и проверять его соблюдение;<br>- оформления перевозочных документов, приема к перевозке и выдачи скоропортящихся грузов, подготовки вагонов к перевозке продовольственных грузов.<br>**иметь навык:**<br>- производить теплотехнические расчеты для анализа условий перевозки и технологий эксплуатации изотермических вагонов;<br>- определить потребность в транспортных средствах и показатели их использования.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, расчетно-графическая работа. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.22 | **УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единицы.<br>5,6,7,8 сем. – 14 зач. ед. (504 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -5,6,7сем.-диф.зачет; 8сем. - экзамен.<br>Цель дисциплины:- подготовка специалистов с углубленными знаниями в области эффективного использования технической вооруженности железнодорожного транспорта с учетом объема работы, способного решать вопросы развития его технических средств, как в условиях текущей эксплуатации, так и на ближнюю и дальнюю перспективу.<br>Особый акцент делается на развитие у студентов организационных способностей в области технологии, организации и управления транспортно-технологических комплексов железных дорог, их взаимосвязи и взаимодействии.<br>Задачи изучения дисциплины:<br>обучить эффективно организовывать по прогрессивной технологии работу железнодорожных узлов, сортировочных, участковых, промежуточных станций;<br>научить обеспечивать оптимальную систему управления грузовыми вагонопотоками, на основе исследования транспортных операций;<br>научить решать вопросы организации движения поездов на сети железных дорог с целью полного удовлетворения запросов народного хозяйства;<br>развить навыки по принятию решений вопросов эффективного развития пропускной и провозной способности железных дорог;<br>научить системно решать вопросы полного и качественного удовлетворения пассажира при их перевозке на железных дорогах;<br>ознакомить с производством расчетов по эффективному использованию работников транспорта и технических средств;<br>научить анализировать проводимую работу на железнодорожном транспорте, делать из этого обоснованные выводы и предложения с целью улучшения работы железных дорог.<br>Основные дидактические единицы (разделы):<br>Железнодорожный транспорт и его роль в развитии экономики страны. Система управления отраслью. Информационные технологии в управлении перевозками.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта (ПК–11);<br>- готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог (ПК–16); | 504(14) |

| | | |
|---|---|---|
| | - готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК–26);<br>- 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–27).<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>- **знать**: общие принципы управления эксплуатационной работой железных дорог, основанные на применении передовой техники и технологии: работы отдельных железных подразделений с учетом применения автоматизированной системы управления сетью железных дорог, дорогой и входящими в нее подразделениями;<br>теоретические основы по оптимизации производственных процессов железнодорожных станций и узлов, следовательно, и всего комплекса, входящего в технологию их работы с учетом экономической эффективности при выполнении плановых заданий;<br>-**уметь**: использовать теоретические основы изучаемой дисциплины в производственных условиях;<br>создавать передовую технологию работы железнодорожных станций, других железнодорожных подразделений в оперативных условиях с использованием передовых методов производственников;<br>принимать решения по обслуживанию перевозочного процесса с учетом эффективного использования подвижного состава на основе анализа деятельности подразделений железнодорожного транспорта (станций, полигонов сети и др.);<br>выполнять технико-экономические расчеты по мероприятиям, обеспечивающим эффективность работы железнодорожного транспорта.<br>- иметь представление: о взаимодействии работы железнодорожного и других видов транспорта в системе текущего и перспективного планирования работы железнодорожного транспорта;<br>о системе организации грузо- и вагонопотоков на уровнях дороги и линейном уровне.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические, лабораторные занятия, интерактивные лекции, видеоматериалы, ролевые, деловые игры, имитации.. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.24 | **ЭКОНОМИКА ТРАНСПОРТА**<br>(Кафедра «Экономика транспорта»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>7 сем. – 3 зач. ед. (108час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -экзамен.<br>**Цели дисциплины**: дать студентам четкое представление, что железнодорожный транспорт является сложной производственно-экономической и социальной системой со своей внутренней, только ей присущей территориально-производственной и функциональной структурой, направленной на производство транспортной продукции (перевозок), транспортное обслуживание клиентов и транспортное обеспечение регионов.<br>**Задачами** дисциплины являются:<br>1. Дать студентам знания об основных понятиях экономики транспорта и ее особенностях; об элементах экономической теории транспорта; об основных производственных фазах и оборотных средствах на транспорте; о труде и заработной плате на транспорте; издержках и себестоимости;<br>2. Обучить студентов методам оценки внутреннего и внешнего грузооборота региона по структуре перевозимых грузов, их объему, средним расстояниям перевозок; экономической оценки существующих перевозок грузов; прогнозирования ожидаемого развития транспортных связей региона на основе анализа ожидаемого развития экономики регионов; укрупненных расчетов потребностей провозных возможностей и оценки направлений их развития; влияния ожидаемого развития экономики на развитие интенсивных видов производственной деятельности и экономику региона в целом; прогнозирования взаимодействия транспортных систем;<br>3. Раскрыть особенности определения себестоимости перевозок в конкретных условиях;<br>4. Дать студентам представление о грузовых и пассажирских тарифах на железнодорожном транспорте и принципах их формирования;<br>5. Раскрыть недостатки действующей системы железнодорожных тарифов и рассмотреть пути ее совершенствования;<br>6. Дать студентам знания о финансовых показателях работы предприятий железнодорожного транспорта (доходы, прибыль, рентабельность перевозок).<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Транспорт как отрасль материального производства. Управление на транспорте. Организация планирования на железнодорожном транспорте. Грузовые и пассажирские перевозки. Эксплуатационная работа железных дорог. Планирование работы подвижного состава в грузовом движении. Инвестиции и инвестиционная политика на железнодорожном транспорте. Основные фонды и оборотные средства предприятий. Планирование труда и заработной платы на железнодорожном транспорте. Эксплуатационные расходы железных дорог. Себестоимость железнодорожных перевозок. Ценовая политика и ценообразование на железнодорожном транспорте. Доходы железных дорог. Прибыль, рентабельность.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **профессиональных компетенций**:<br>- способностью использовать методы оценки основных | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | производственных ресурсов и технико–экономических показателей производства, менеджмента качества (ПК–29);<br>- способностью к проведению технико–экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК–30);<br>- способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК–39).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**:<br>- **знать:** экономико-правовую базу деятельности предприятий отрасли; основные понятия экономических ресурсов (факторов) производства, производственной мощности и программы предприятий отрасли, экономической и бухгалтерской прибыли, производственных издержек, рентабельности продукции и продаж, авансированного капитала и общей рентабельности и т.д., прикладные знания эффективного использования производственного базиса предприятия,<br>- **уметь:** самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебными планами подготовки специалистов; работать с системой показателей, характеризующей уровень использования основных и оборотных фондов и эффективность их использования, также с показателями, оценивающими экономическую эффективность различных предпринимательских проектов; уметь четко выделить и разграничить две группы приоритетных проблем: первая – проблема максимального удовлетворения потребностей в перевозках и транспортном обслуживании народного хозяйства и населения по объему, качеству и структуре; вторая – проблема экономической эффективности работы и развития отрасли;<br>- **владеть:** специальной экономической терминологией и лексикой данной дисциплины; навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по теории экономики отрасли и практике ее развития; навыками практики инвестирования средств в предпринимательские проекты; методикой технико-экономического обоснования предпринимательских проектов, оценки их финансовой состоятельности и экономической эффективности инвестиций; опытом расчета различных показателей эксплуатационной работы железных дорог, их взаимосвязи между собой, влияния их изменения на эксплуатационные расходы.<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия, самостоятельная работа. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.25 | **МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ**<br>(Кафедра «Технология машиностроения»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>3 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - зачет.<br>**Цели** дисциплины: изучение материалов, используемых на железной дороге и железнодорожном транспорте; изучение свойств материалов, которые обеспечивают бесперебойную | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | работу изделий железнодорожного транспорта в процессе эксплуатации; формирование умения использовать полученные знания для грамотной оценки причин возможных разрушения железнодорожных изделий, приводящих к авариям и крушениям.<br>**Задачи изучения дисциплины**:<br>– раскрыть физическую сущность явлений, происходящих в материалах при воздействии на них различных факторов в условиях производства и эксплуатации и их влияния на свойства материалов;<br>– изучить теорию и практику термической, химико-термической обработки и других способов упрочнения материалов, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин, инструмента и изделий железнодорожного транспорта;<br>– ознакомиться с современными материалами и методами обработки металлов и неметаллов.<br>Наименование дисциплины и ее основные разделы<br>материалов при производстве и ремонте деталей машин железнодорожного транспорта для обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте;<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Строение и основные свойства металлов. Теория сплавов. Железо и его сплавы. Теория термической обработки. Технология термической обработки стали. Конструкционные материалы и сплавы. Цветные металлы и их сплавы. Неметаллические конструкционные материалы. Композиционные материалы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие ***профессиональных компетенций***:<br>- 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–19).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**:<br>– **знать** физическую сущность явлений, происходящих в материалах в условиях производства и эксплуатации; их связь со свойствами материалов и видами повреждений, основные свойства современных металлических и неметаллических материалов;<br>– **уметь** использовать полученные знания для того, чтобы правильно выбрать материал, назначить его обработку с целью получения заданной структуры и свойств, обеспечивающих высокую надежность и долговечность деталей машин; правильно оценивать поведение материала при воздействии на него различных эксплуатационных факторов и на этой основе определять условия, режим и сроки эксплуатации изделий;<br>– **владеть:** навыками использования справочной литература, государственных стандартов и литературных истоников в подборе материалов и оценки технологических режимов обработки деталей железнодорожного транспорта.<br>**Виды учебной работы**: лекции, лабораторные работы, коллоквиум, контрольные работы. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.1 | **ОРГАНИЗАЦИЯ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>9 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -экзамен.<br>**Цель дисциплины**:- подготовка специалистов по управлению и организации перевозочным процессом на железнодорожном транспорте с углубленным знанием и пониманием вопросов по организации пассажирского движения.<br>**Задачи изучения дисциплины**:<br>ознакомить студентов с основными теоретическим и практическими аспектами организации и управления пассажирскими перевозками в дальнем, местном и пригородном сообщениях;<br>дать теоретические основы и оптимизацию производственных процессов пассажирских железнодорожных станций и узлов;<br>ознакомить студентов с вопросами реформирования пассажирского комплекса железнодорожной отрасли;<br>дать представление о взаимодействии различных видов пассажирского транспорта.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Основные принципы организации пассажирских перевозок. Устройство и технология работы пассажирских и пассажирских технических станций. Организация работы вокзала. Оптимизация процессов управления пассажирскими перевозками в дальнем и местном сообщении. Высокоскоростное движение. Оптимизация процессов управления пригородными пассажирскими перевозками.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, оперативному планированию перевозок (ПСК–1.3).<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>**- знать**: общие принципы управления эксплуатационной работой железных дорог, основанные на применении передовой техники и технологии;<br>использование и развитие пропускной и провозной способности железных дорог;<br>основы управления пассажирскими перевозками на сети железных дорог с учетом высокоэффективного обслуживания | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | пассажиров;<br>технологию работы пассажирской станции и вокзала;<br>методы расчета плана формирования пассажирских поездов.<br>-**уметь**: использовать теоретические основы изучаемой дисциплины в производственных условиях;<br>построить график оборота пассажирских составов;<br>построить график движения для пассажирских поездов;<br>рассчитать число зон пригородного участка;<br>рассчитать показатели дальнего, местного и пригородного движения.<br>- **иметь представление**: о задачах реформирования пассажирского комплекса;<br>об особенностях работы пассажирского транспорта в настоящее время;<br>об опыте организации пассажирского движения в зарубежных странах.<br>Виды учебной работы: лекции, лабораторные занятия, интерактивные лекции, видеоматериалы, ролевые, деловые игры, имитации. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.2 | **ПРОМЫШЛЕННЫЙ ТРАНСПОРТ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>7 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -7 сем.- экзамен.<br>**Цель дисциплины**:- подготовка специалистов с углубленными знаниями в области эффективного использования промышленного железнодорожного транспорта и других видов промышленного транспорта с учетом изменения объемов работ, способных решать вопросы развития его технической структуры и технологии работы в их взаимосвязи, как в условиях текущей эксплуатации, так и на ближнюю и дальнюю перспективу.<br>Особый акцент делается на развитие у студентов организационных способностей в области технологии, организации и управлении промышленными транспортными системами на основе системного подхода.<br>**Задачи изучения дисциплины**:<br>обучить эффективно организовывать по прогрессивной технологии работу промышленных транспортных узлов, промышленных сортировочных и грузовых станций, промышленных железнодорожных станций во взаимодействии с транспортом общего пользования и производством;<br>научить построению оптимальной системы управления вагонопотоками внутри промышленных транспортных систем на основе исследования операций;<br>научить решать вопросы организации поездного движения в промышленных транспортных системах с целью полного удовлетворения требований рационального взаимодействия с основным производством и станцией примыкания;<br>научить разрабатывать контактный график транспортного обслуживания цехов промышленного предприятия с целью минимизации производственных и транспортных издержек;<br>развить навыки по принятию решений эффективного развития пропускной и провозной способности промышленных транспортных систем;<br>ознакомить с производством расчетов по эффективному планированию работы персонала и технических средств;<br>научить анализировать выполненную работу по транспортному обслуживанию в промышленных транспортных системах, делать из этого обоснованные выводы и предложения с целью улучшения количественных и качественных показателей работы.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Промышленный транспорт и его роль в развитии экономики страны. Система управления отраслью. Информационные технологии в управлении промышленными транспортными системами.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций: | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | - готовностью к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава (ПСК–1.4);<br><br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>- **знать**: общие принципы управления эксплуатационной работой на промышленном транспорте, основанные на применении передовой техники и технологии: работы отдельных подразделений с учетом применения автоматизированной системы управления транспортом промышленного предприятия;<br>теоретические основы по оптимизации производственных процессов промышленных железнодорожных станций и узлов, следовательно, и всего комплекса технических средств промышленной транспортной системы с учетом высокой экономической эффективности выполнения плановых заданий;<br>-**уметь**: использовать теоретические основы изучаемой дисциплины в производственных условиях;<br>создавать передовую технологию работы промышленных железнодорожных станций, других подразделений промышленного транспорта в оперативных условиях с использованием передовых методов;<br>принимать решения по транспортному обслуживанию с учетом эффективного использования подвижного состава на основе анализа деятельности подразделений транспорта предприятия;<br>выполнять технико-экономические расчеты по мероприятиям, обеспечивающим эффективность работы промышленных транспортных систем.<br>- **иметь представление:** о взаимодействии промышленного транспорта с производственными цехами и транспортом общего пользования в системе оперативного и перспективного планирования работы железнодорожного транспорта;<br>о системе организации грузо- и вагонопотоков в промышленной транспортной системе.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические, интерактивные лекции, видеоматериалы, ролевые, деловые игры, имитации.. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.1 | **ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ ПАССАЖИРСКОГО КОМПЛЕКСА**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>Семестры: 9<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины:** подготовка специалиста, умеющего правильно и обоснованно организовывать процессы перевозок и управлять ими на основе полученных знаний по устройству и проектированию пассажирских комплексов, их путевого развития и технологии работы, обеспечивающих освоение потребных размеров устройств пассажирских комплексов.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** введение; основы проектирования инфраструктуры пассажирского комплекса на железнодорожном транспорте, влияние пассажиропотока на параметры пассажирского комплекса на железнодорожном транспорте, устройство пассажирской станции, устройство технической пассажирской станции, устройство пассажирского парка, устройство технического пассажирского парка, здания и искусственные сооружения в пассажирском комплексе на железнодорожном транспорте, устройство и проектирование вокзального комплекса, устройство и проектирование багажного и грузобагажного отделений, расчет параметров пассажирской и пассажирской технической станций.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>способностью к разработке проектных решений по развитию инфраструктуры пассажирского комплекса, разработке технологических процессов работы вокзалов и пассажирских станций, организации работы инфраструктуры пассажирского комплекса (ПСК–4.3);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>**-** особенности организации работы пассажирских комплексов в современных условиях, факторы , определяющие выбор схем станций, назначение устройств пассажирских комплексов и методы их расчёта;<br>**уметь:**<br>**-** применять теоретические знания в производственных условиях при решении конкретных инженерных задач;<br>**владеть:**<br>**-** культурой мышления; способностью к восприятию, обобщению и анализу информации, постановке цели и выбору путей её достижения.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельные работы, курсовая работа, экзамен. | 108<br>(3) |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.1 | **ТЕХНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц.<br>Семестры: 9<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины**: подготовка будущего специалиста в области управления процессами перевозок по организации мультимодальных перевозок и транспортно-экспедиционного обслуживания с учетом прогрессивных методов труда, математических методов и ЭВМ.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование представления об организации мультимодальных (контейнерных) перевозок на всех видах транспорта;<br>- изучение экономических основ при определении уровня тарифов;<br>- формирование представлений о принципах транспортной логистики, условиях ее применения.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** общие сведения о перевозках грузов в контейнерах в России и за рубежом; устройства, типы и параметры универсальных контейнеров; основные схемы размещения контейнеров на подвижном составе и способы их крепления; организация ремонта контейнеров; устройство и оснащение контейнерных пунктов; технология выполнения грузовых и коммерческих операций на контейнерном пункте: основные принципы размещения контейнерных пунктов; нормирование показателей работы контейнерного пункта; контейнерные пункты в морских и речных портах и на предприятиях промышленности; план формирования контейнеров, его основные нормативы; условия и целесообразность назначения ускоренных контейнерных поездов; технология применения специализированных контейнеров; структура управления контейнерными перевозками; технические средства пакетных перевозок и технология пакетирования грузов; методы расчета определения пакетов в контейнере; ответственность грузовладельцев за использование контейнеров и средств пакетирования; особенности документального оформления пакетных перевозок; комплексные и транспортно-технологические схемы доставки грузов с использованием транспортных пакетов; пакетные перевозки экспортно-импортных грузов.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:** | 108<br>(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | способностью к расчету и согласованию договорных тарифов на выполнение транспортных услуг, построению и технико–экономической оценке альтернативных схем доставки грузов (ПСК–3.5);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен знать:**<br>- организацию грузовой и коммерческой работы на мультимодальном (контейнерном) терминале;<br>- определять параметры контейнерных площадок, их перерабатывающую способность;<br>- определять средства механизации, оптимальное число подач вагонов с контейнерами на контейнерный пункт, нормы времени нахождения контейнеров на станции.<br>**уметь:**<br>- организовать работу на мультимодальном (контейнерном) терминале на основе внедрения прогрессивных методов труда и ЭВМ, так, чтобы обеспечить сокращения простоя вагонов, контейнеров, автомобилей, сохранность грузов и получить наилучшие технико-экономические показатели;<br>- оценивать с точки зрения экономического эффекта организацию контейнерных и пакетных перевозок.<br>**иметь навык:**<br>- по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций.<br>- определения провозных платежей контейнерными отправками;<br>- к разработке и внедрению более эффективных средств механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, подготовка курсовой работы. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.5 | **ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЦЕПЯМИ ПОСТАВОК**<br>**(кафедра «Логистика и коммерция»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>9 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -экзамен.<br>**Цели дисциплины –** сформировать у студентов систему знаний и представлений о современном интегрированном процессном подходе к организации транспортных и других товаропроводящих процессов в сложных линейных и сетевых логистических структурах.<br>**Задачи курса:**<br>– обучить студентов основам управления цепями поставок, системно рассмотреть его сущность и эффективность, тенденции развития и перспективы;<br>– раскрыть основные этапы построения и внедрения цепей поставок;<br>– обучить основам моделирования, оптимизации и системного анализа цепей поставок.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **профессиональных компетенций:** | 108<br>(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | способностью к выполнению контроллинга транспортно–логистических процессов, ключевых бизнес–процессов в цепях поставок, оценке влияния рисков на результаты осуществления проектов и разработке предложений по управлению ими (ПСК–7.6).<br>*Основные дидактические единицы (разделы):*<br>Сущность, значение и эффективность SCM. Стратегические решения в управлении цепями поставок. Неопределенность в цепях поставок и координация. Эффект хлыста. Тенденции развития и контроллинг управления цепями поставок. Адаптивные цепи поставок. Основные этапы построения системы управления цепями поставок. Организация межфирменной кооперации и координации. Управление бизнес-процессами. Построение системы интегрированного управления и координации цепей поставок. Информационные технологии в логистике. Концепции поддержки принятия решения при управлении цепями поставок. Решение задач управления цепями поставок на основе методологии междисциплинароного моделирования DIMA. Эффективность и устойчивость цепей поставок в условиях неопределенности. Методы принятия решений в цепях поставок в условиях неопределенности. Построение интегрированных моделей цепей поставок.<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>***Знать:*** сущность, содержание, основные принципы, функции, методы управления цепями поставок, цели и стратегии SCM, основные положения транспортных и товаропроводящих бизнес-процессов в цепях поставок.<br>***Уметь:*** проектировать цепи поставок транспортных системах и системах товародвижения, координировать и контролировать процессы в цепях поставок, моделировать варианты принятия решений относительно логистических операций.<br>***Владеть:*** методами управления, координации и контроля цепей поставок, инструментами стратегического и оперативного моделирования сложных логистических систем, вариантов поставок и логистических бизнес-процессов.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.1 | **ОРГАНИЗАЦИЯ ПЕРЕВОЗОК НА ПРОМЫШЛЕННОМ ТРАНСПОРТЕ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>9 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -9 сем.- экзамен.<br>**Цель дисциплины**:- подготовка специалистов с углубленными знаниями в области эффективного использования промышленного железнодорожного транспорта и других видов промышленного транспорта с учетом изменения объемов работ, способных решать вопросы развития его технической структуры и технологии работы в их взаимосвязи, как в условиях текущей эксплуатации, так и на ближнюю и дальнюю перспективу.<br>Особый акцент делается на развитие у студентов организационных способностей в области технологии, организации и управлении промышленными транспортными системами на основе системного подхода.<br>**Задачи изучения дисциплины**:<br>обучить эффективно организовывать по прогрессивной технологии работу промышленных транспортных узлов, промышленных сортировочных и грузовых станций, промышленных железнодорожных станций во взаимодействии с транспортом общего пользования и производством;<br>научить построению оптимальной системы управления вагонопотоками внутри промышленных транспортных систем на основе исследования операций;<br>научить решать вопросы организации поездного движения в промышленных транспортных системах с целью полного удовлетворения требований рационального взаимодействия с основным производством и станцией примыкания;<br>научить разрабатывать контактный график транспортного обслуживания цехов промышленного предприятия с целью минимизации производственных и транспортных издержек;<br>развить навыки по принятию решений эффективного развития пропускной и провозной способности промышленных транспортных систем;<br>ознакомить с производством расчетов по эффективному планированию работы персонала и технических средств;<br>научить анализировать выполненную работу по транспортному обслуживанию в промышленных транспортных системах, делать из этого обоснованные выводы и предложения с целью улучшения количественных и качественных показателей работы.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Промышленный транспорт и его роль в развитии экономики страны. Система управления отраслью. Информационные технологии в управлении промышленными транспортными системами.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | развитие профессиональных компетенций:<br>- 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)<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>- **знать**: общие принципы управления эксплуатационной работой на промышленном транспорте, основанные на применении передовой техники и технологии: работы отдельных подразделений с учетом применения автоматизированной системы управления транспортом промышленного предприятия;<br>теоретические основы по оптимизации производственных процессов промышленных железнодорожных станций и узлов, следовательно, и всего комплекса технических средств промышленной транспортной системы с учетом высокой экономической эффективности выполнения плановых заданий;<br>-**уметь**: использовать теоретические основы изучаемой дисциплины в производственных условиях;<br>создавать передовую технологию работы промышленных железнодорожных станций, других подразделений промышленного транспорта в оперативных условиях с использованием передовых методов;<br>принимать решения по транспортному обслуживанию с учетом эффективного использования подвижного состава на основе анализа деятельности подразделений транспорта предприятия;<br>выполнять технико-экономические расчеты по мероприятиям, обеспечивающим эффективность работы промышленных транспортных систем.<br>- **иметь представление:** о взаимодействии промышленного транспорта с производственными цехами и транспортом общего пользования в системе оперативного и перспективного планирования работы железнодорожного транспорта;<br>о системе организации грузо- и вагонопотоков в промышленной транспортной системе.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические, интерактивные лекции, видеоматериалы, ролевые, деловые игры, имитации.. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.2 | **ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**<br>(каф. «Путь и ж.д. строительство»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.<br>7 сем. – 4 зач. ед. (144 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -экзамен.<br>**Цели дисциплины**: Подготовить специалиста в области сбора | 144 (4) |

| | | |
|---|---|---|
| | информационных технологий и решения практических задач, в том числе с применением компьютерных технологий: Проектирование инфраструктуры ж.д. путей промышленного транспорта: плана, профиля, трассы, расположения ИССО с учетом влияния окружающей среды (природной и экономической) с разработкой вариантов решений и технико-экономических их сравнений. Задачами изучения дисциплины являются:<br>-дать представление о ж.д. пути промышленного транспорта, как сложной технической системе, состоящей из ряда подсистем и связях между ними; о зависимости параметров системы от окружающей среды - её природных экономических факторов, о стадиях развития системы;<br>- научить анализу и проектированию инфраструктуры новых ж.д. путей промышленного транспорта и её составных частей;<br>- научить принятию системных решений;<br>- привить практические навыки в условиях неопределенности;<br>- понимать связь между техническими экономическими параметрами;<br>- уметь правильно назначать варианты решений и проводить технико-экономическое их сравнение.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Общие требования. Государственные стратегические стандарты, нормы проектирования. Организация и стадии их проектирования. Характеристики проектной документации. Тяговые расчеты, Проектирование трассы, плана, профиля железного пути. Размещение ИСОО. Гидравлические расчеты ИСОО Экономические изыскания. Технико-экономическое сравнение вариантов принимаемых решений.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК–2.4);<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>- **знать:** государственные стандарты, нормы проектирования, основы и технологии проектирования, проектную документации, порядок проектирования, возможность автоматизации проектных и изыскательных работ, методики сравнения вариантов, технологию и организацию изыскательских работ;<br>- **уметь:** составлять варианты проектных решений находить оптимальные, пользоваться нормативной литературой, оформлять текстовую и графическую части проекта с учетом требований ЕСКО и системы менеджмента качества (СМК, использовать геодезические технологии;<br>- **владеть:** навыками проектирования, защиты принимаемых проектных решений, способностью оценки проектов транспортных сооружений с точки зрения безопасности, плавности, бесперебойности движения поездов и их экономической рациональности.<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия, экзамен. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.2 | **КОММЕРЧЕСКО-ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.<br>Семестры: 7<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины:** подготовка будущего специалиста в области управления грузовой и коммерческой работы с учетом современных требования правовых актов и информационных технологий.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- иметь представление об особенностях перевозочной деятельности железнодорожного транспорта в условиях несохранных перевозок грузов;<br>- технологии выполнения грузовых и коммерческих операций с такими грузами;<br>- правовые отношения железных дорог, грузоотправителей, грузополучателей по перевозкам; деятельности арбитража, судебном порядке решения споров по претензиям и искам;<br>- разграничения ответственности между дорогами, порядке розыска груза и использование информационных технологий.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>готовностью к применению безопасных методов организации перевозок опасных грузов (ПСК–3.6).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен знать:**<br>- нормативные документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта в области грузовой и коммерческой работы;<br>- порядок предъявления и рассмотрения претензий, исков;<br>- учет и отчетность о несохранных перевозках грузов<br>**уметь:**<br>- оформлять документы на несохранную перевозку;<br>- применять современные средства вычислительной техники;<br>- использовать знания ориентируясь в постоянно меняющейся обстановке на грузовых фронтах, парках станции и путях необщего пользования;<br>- организация розыска груза.<br>**иметь навык:**<br>- оформления и расследования случаев несохранности грузов при перевозках по железным дорогам;<br>- расчеты между дорогами по суммам, выплаченным по претензиям и искам;<br>- порядок рассмотрения; делопроизводство и учет коммерческих актов и претензий;<br>- применения ЭВМ в розыске груза;<br>- использование информационных технологий в актово-претензионной работе. | 144<br>(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | **Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, подготовка контрольных работ. | |
| С3.Б.30.2 | **ПРАВИЛА ПЕРЕВОЗОК И ТАРИФЫ В ПАССАЖИРСКИХ СООБЩЕНИЯХ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы.<br>Семестры: 7<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины:** подготовка будущего инженера по организации перевозок и обслуживания пассажиров в дальнем, местном и пригородном сообщениях, по применению прогрессивных технологий, эксплуатации технических средств.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование представления о принципах организации пассажирских перевозок, об устройствах и технических средствах обеспечения перевозок пассажиров, о нормативных документах по пассажирским перевозкам, об организации работы вокзала и багажного отделения;<br>- формирование знаний технологии работы пассажирской станции, принципы организации дальних и местных пассажирских перевозок, особенности и основы организации пригородных перевозок, правила документального оформления перевозок, основы планирования перевозок, современные методы обслуживания пассажиров, использование информационных технологий при выполнении перечисленных вопросов;<br>- уметь организовать работу на станции и на вокзале на основе использования информационных технологий и автоматизированных систем управления, определять основные показатели пассажирских перевозок, определять тарифное расстояние согласно маршруту следования поезда, определять стоимость проезда пассажира в разных категориях поездов и вагонов, определять стоимость провоза багажа и грузобагажа, определять потребность в технических и транспортных средствах и показатели их использования.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** значение пассажирских перевозок и задачи железных дорог по их обеспечению. Принципы организации пассажирских перевозок в дальнем и пригородном сообщениях; пассажирские тарифы. Сборы. Льготные тарифы. Проездные документы; организация перевозки пассажиров. Организация продажи проездных документов. Разрешение споров; организация багажных и грузобагажных перевозок; багажные тарифы и сборы. Учет и отчетность по багажным перевозкам; международные пассажирские перевозки. Соглашение о международных пассажирских сообщениях и участвующих в них дорогах; Тарифы. Единый международный пассажирский тариф. Внутренние тарифы дорог, участвующих в международных сообщениях; Пассажирские перевозки на особых условиях. Воинские перевозки. Соглашение о прямом смешанном железнодорожно-водном сообщении (ПСЖВС). Перевозка багажа; руководство пассажирскими | 144<br>(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | перевозками. Финансовое хозяйство. Учет и отчетность по пассажирским перевозкам. Организация контрольно - ревизионной работы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>способностью к разработке и внедрению мер по совершенствованию условий перевозок в пассажирском сообщении, организации управления пассажирскими перевозками (ПСК–4.5);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>современные теории в области организации и перспективы развития железнодорожного пассажирского транспорта, нормативно-правовую базу в области пассажирских перевозок, комплексы технических и технологических задач по обеспечению качественного обслуживания пассажиров<br>**уметь:**<br>- оформлять документы при приеме к перевозке багажа и грузобагажа;<br>- оформлять проездные документы в международном сообщении.<br>**иметь навык:**<br>- определения платы за перевозку багажа и грузобагажа<br>- расчета доплат при изменении маршрута и условий проезда пассажиров<br>**- о**пределять тарифные расстояния, тарифов, провозных платежей и сборов: в дальнем сообщении; в пригородном сообщении<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, расчетно-графическая работа. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.3 | **СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИДЫ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>7 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -7сем.- диф.зачет.<br>**Цель дисциплины**: - подготовка студентов к профессиональной деятельности в области расчетов, проектирования и эксплуатации, с учетом технологических возможностей и потребностей современного производства, прогрессивных технологий на основе использования специальных видов промышленного транспорта.<br>**Задачи изучения дисциплины**:<br>ознакомить с конструктивными особенностями специальных видов промышленного транспорта (конвейерный, трубопроводный, канатные дороги);<br>ознакомить с областями применения отдельных видов промышленного транспорта;<br>обучить эффективно организовывать по прогрессивной технологии взаимодействие различных видов промышленного транспорта;<br>научить методам расчета оптимальных вариантов использования различных систем специальных видов промышленного транспорта;<br>ознакомить с производством расчетов по эффективному планированию работы персонала и технических средств;<br>научить анализировать выполненную работу специальными видами транспорта в промышленных транспортных системах, делать из этого обоснованные выводы и предложения с целью улучшения количественных и качественных показателей работы.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Специальные виды промышленного транспорта и их роль в развитии экономики страны. Система управления отраслью. Информационные технологии в управлении специальными видами промышленного транспорта.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- способностью организовывать перевозки и транспортировку грузов внутренним и внешним промышленным железнодорожным транспортом во взаимоувязке со специальными видами промышленного транспорта и со станцией примыкания общего пользования (ПСК–2.3);<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>- **знать**: принципы управления взаимодействием различных видов специального промышленного транспорта с основным производством, железнодорожным, автомобильным и водными видами транспорта;<br>современные правила и методы расчета специальных видов промышленного транспорта; | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | конструктивные особенности специальных видов транспорта;<br>области применения отдельных видов специальных видов транспорта;<br>технико-экономические параметры для рационального применения вида транспорта.<br>-**уметь**: анализировать технико-эксплуатационные, экономические и экологические показатели использования различных видов транспорта при выполнении перевозок;<br>производить расчет параметров для конкретного вида транспорта;<br>оценивать экономическую целесообразность применения вида транспорта;<br>проектировать системы специальных видов транспорта. -**иметь представление:** о применении системного подхода к решению вопросов взаимодействия специальных видов промышленного транспорта с производственными цехами и железнодорожным, автомобильным и другими видами промышленного транспорта.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические, интерактивные лекции, видеоматериалы, ролевые, деловые игры, имитации.. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.3 | **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТРАНСПОРТНОГО БИЗНЕСА**<br>(кафедра «Мировая экономика и логистика»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>7 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -диф.зачет.<br>**Цели дисциплины** – рассмотреть информационные системы взаимодействия видов транспорта, общие понятия о транспортных комплексах и их технические, эксплуатационные и экономические характеристики.<br>Задачи курса:<br>– усвоение основных понятий по дисциплине;<br>– изучение классификации и использования различных видов информационных технологий;<br>– изучение современных автоматизированных систем управления транспортными перевозками,<br>– изучить АСУ припортовой станции.<br>– изложить принципы моделирования процессов взаимодействия видов транспорта и разработки современных информационных систем транспортного бизнеса.<br>***Основные дидактические единицы (разделы):***<br>Понятийный аппарат курса, используемые подходы, методологии. Современное состояние транспортной системы и ее роль в экономике России. Системы управления транспортом; Принципы и методы выбора транспорта. Основные виды перевозок. Прямые смешанные перевозки. Контейнерные и | 108<br>(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | пакетные перевозки; Организация грузовых перевозок различными видами транспорта. Железнодорожный транспорт. Автомобильный транспорт. Морской транспорт; Организация грузовых перевозок различными видами транспорта. Внутренний водный транспорт. Воздушный транспорт. Трубопроводный транспорт. Промышленный транспорт; Роль железных дорог в осуществлении транспортных перевозок. Структурная реформа ОАО «РЖД». Планирование перевозок грузов. Прямые и смешанные перевозки; Развитие НТП на железнодорожном транспорте. Оптимизация расходов в условиях мирового финансово-экономического кризиса. Программы ресурсосбережений ОАО «РЖД»; Транспортный маркетинг. Основные принципы управления транспортным маркетингом. Основная схема маркетинговой работы на предприятиях транспорта. Системы управления ТМ; Методы изучения транспортного рынка. Сегментация транспортного рынка. Информационная поддержка маркетинговых исследований; Интермодальные и мультимодальные технологии перевозок. Создание операторских компаний перевозчиков и информационно-логистических центров; Организация перевозок скоропортящихся грузов. Непрерывная холодильная цепь. Классификация изотермического подвижного состава; Организация системы фирменного транспортного обслуживания на железнодорожном транспорте. Структура построения СФТО. Технологические основы СФТО; Информационные технологии СФТО Задачи используемые с СФТО. ЭТРАН, ЭТП, ЕКИОДВ, АРМ ППД, «Грузовой экспресс» и др; Транспортная логистика. Особенности перевозки внешнеторговых грузов Международные транспортные коридоры. Взаимодействие с портами и пограничными переходами в рамках СФТО; Правила перевозки грузов. Транспортно-экспедиционные услуги. Классификация транспортно-экспедиционных услуг и условия их предоставления; Тарифная политика. Виды тарифов. Факторы, влияющие на тарифную политику. Принципы построения действующих тарифов. Организация системы расчетов за перевозки грузов в СФТО; Правила применения сборов за дополнительные операции связанные с перевозкой грузов на железнодорожном транспорте. Экономические показатели оценки работы транспорта.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к участию в разработке инновационных бизнес–проектов с использованием современной нормативной базы и методик экономического обоснования, а также к участию в управлении проектами (ПСК–7.5).<br>***Знать:***<br>– современное состояние транспортной системы и перспективы ее развития;<br>– техническую, технологическую и экономическую характеристики транспортного средства и способов доставки грузов;<br>– экономические показатели оценки работы транспорта; | |

| | | |
|---|---|---|
| | – принципы и методы выбора транспорта при осуществлении коммерческих сделок;<br>– особенности перевозок скоропортящихся грузов разными транспортными средствами;<br>– основные перевозочные документы и правила расчетов.<br>***Уметь***:<br>– исследовать рынок транспортных услуг;<br>– моделировать и планировать транспортные перевозки при осуществлении коммерческой деятельности;<br>– выбрать экономически обоснованный оптимальный вариант перевозки грузов, с учетом их особенностей;<br>– грамотно оформить договорные отношения при пользовании транспортными услугами.<br>***Владеть*** навыками:<br>– навыками работы со специальной литературой, со справочной литературой при выполнении задач, характерных для будущей профессиональной деятельности;<br>– навыками получения, анализа и использования информации, необходимой для организации транспортных перевозок грузов с учетом их особенностей;<br>– методами организации экономически обоснованного оптимального варианта перевозки грузов;<br>– методами оценки эффективности организации транспортных перевозок в коммерческой деятельности;<br>– навыками использования нормативных и правовых документов при организации транспортных перевозок в коммерческой деятельности.<br>**Виды учебной работы**: лекции, лабораторные занятия, интерактивные формы проведения занятий, (деловые игры, видеофильмы, использование компьютерных программ, диспуты, мозговые атаки, разбор ситуаций). | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.3 | **УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В ТРАНСПОРТНОМ БИЗНЕСЕ И ЛОГИСТИКЕ**<br>(Кафедра «Экономика транспорта»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы.<br>7 сем. – 4 зач. Ед. (144 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -экзамен.<br>**Цель дисциплины:** является формирование у студентов базовых знаний по основным направлениям экономики проектов и процессов их реализации. Интегрирование знаний осуществляется с учетом предшествующих дисциплин инженерного проектирования и использования их в последующей практической деятельности.<br>**Задачи дисциплины:**<br>– усвоение рыночного подхода в системе экономики планирования реализации проектов;<br>– изучение методологии анализа и синтеза решений при | 144(4) |

| | | |
|---|---|---|
| | формировании эффективных управленческих решений;<br>– изучение методических основ управления рисками проектов;<br>– развитие навыков по технологии проектирования эффективных решений многопроектного управления.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>-способностью к применению типовых программных продуктов для планирования и оперативного управления цепями поставок, материальными потоками на складах, автоматизации управления эффективностью транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур; оперативному бизнес–регулированию процессов (ПСК–7.4).<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Система управления проектами – направление развития производственных систем. Проекты и управление проектами. Методы и приемы управления проектами.<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>**- знать:** место и роль управления проектами в общей системе организационно-экономических знаний; современную методологию и технологию управления проектами; основные типы и характеристики проектов; функции управления проектами; основные этапы реализации проектов; основные нормативные акты, регламентирующие проектную деятельность; современное программное обеспечение в области управления проектами;<br>**- уметь:** определять цели проекта; разрабатывать технико-экономическое обоснование проекта; разделять деятельность на отдельные взаимозависимые задачи; анализировать финансовую реализуемость и экономическую эффективность проекта; составлять сетевой график реализации проекта; формировать бюджет проекта; использовать пакеты прикладных программ для управления проектами;<br>**- владеть:** специальной терминологией проектной деятельности; организационным инструментарием управления проектами; методами проектного анализа и математическим аппаратом оценки эффективности и риском проекта; методами сетевого планирования проекта; практическими навыками решения практических задач проектного менеджмента.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, интерактивные занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.3 | **УПРАВЛЕНИЕ ПАССАЖИРСКИМИ КОМПАНИЯМИ**<br>(Кафедра Управления эксплуатационной работы)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>7 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -диф.зачет.<br>**Цели дисциплины**: подготовка специалистов по управлению и организации перевозочным процессом на железнодорожном транспорте с углубленным знанием и пониманием вопросов по | 108 (3) |

| | | |
|---|---|---|
| | организации пассажирского движения.<br>**<u>Задачами изучения дисциплины являются:</u>**<br>- ознакомить студентов с основными теоретическим и практическими аспектами организации и управления пассажирскими перевозками в дальнем, местном и пригородном сообщениях;<br>- дать теоретические основы и оптимизацию производственных процессов пассажирских железнодорожных станций и узлов;<br>- ознакомить студентов с вопросами реформирования пассажирского комплекса железнодорожной отрасли;<br>- дать представление о взаимодействии различных видов пассажирского транспорта.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к участию в работе по внедрению скоростного и высокоскоростного движения пассажирских поездов (ПСК–4.4);<br>**<u>Основные дидактические единицы (разделы)</u>**<br>Основные принципы организации пассажирских перевозок.<br>Устройство и технология работы пассажирских и пассажирских технических станций.<br>Организация работы вокзала.<br>Оптимизация процессов управления пассажирскими перевозками в дальнем и местном сообщении.<br>Высокоскоростное движение.<br>Оптимизация процессов управления пригородными пассажирскими перевозками. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.3 | **ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**<br>(каф. «Путь и ж.д. строительство»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>7 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -диф.зачет.<br>**<u>Цели дисциплины</u>**: Подготовить специалиста в области сбора информационных технологий и решения практических задач, в том числе с применением компьютерных технологий: Проектирование инфраструктуры ж.д.: плана, профиля, трассы, расположения ИССО, раздельных пунктов с учетом влияния окружающей среды (природной и экономической) с разработкой вариантов решений и технико-экономических их сравнений. Задачами изучения <u>дисциплины</u> являются:<br>-дать представление о железной дороге, как сложной технической системе, состоящей из ряда подсистем и связях между ними; о зависимости параметров системы от окружающей среды - её природных экономических факторов, о стадиях развития системы;<br>- научить анализу и проектированию инфраструктуры новых железных дорог и её составных частей;<br>- научить принятию системных решений;<br>- привить практические навыки в условиях неопределенности;<br>- понимать связь между техническими экономическими параметрами; | 108 (3) |

| | | |
|---|---|---|
| | - уметь правильно назначать варианты решений и проводить технико-экономическое их сравнение.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Общие требования. Государственные стратегические стандарты, нормы проектирования. Организация и стадии их проектирования. Характеристики проектной документации. Тяговые расчеты, Проектирование трассы, плана, профиля железной линии. Размещение ИСОО, раздельных пунктов. Гидравлические расчеты ИСОО Экономические изыскания. Технико-экономическое сравнение вариантов принимаемых решений. Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций.<br>- готовностью к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов (ПСК–1.6).<br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>- **знать:** государственные стандарты, нормы проектирования, основы и технологии проектирования, проектную документации, порядок проектирования, возможность автоматизации проектных и изыскательных работ, методики сравнения вариантов, технологию и организацию изыскательских работ;<br>- **уметь:** составлять варианты проектных решений находить оптимальные, пользоваться нормативной литературой, оформлять текстовую и графическую части проекта с учетом требований ЕСКО и системы менеджмента качества (СМК, использовать геодезические технологии;<br>- **владеть:** навыками проектирования, защиты принимаемых проектных решений, способностью оценки проектов транспортных сооружений с точки зрения безопасности, плавности, бесперебойности движения поездов и их экономической рациональности..<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия, диф. зачет. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.3 | **ТРАНСПОРТНЫЕ КОРИДОРЫ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>Семестры: 7<br>Форма итогового контроля – зачёт с оценкой.<br>**Цель дисциплины:** подготовка будущего специалиста по управлению процессами доставки грузов основе выбора оптимального маршрута (коридора) перевозки, в том числе в международном сообщении.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование представления о транспортных коридорах на железнодорожном транспорте с участием других видов транспорта; | 108<br>(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | - исследование основных направлениях в развитии коридоров поставки грузов разными видами транспорта.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** введение; основные положения о разных видах транспорта, понятие транспортный коридор, участие в перевозке грузов экспедитора, методика выбора оптимального транспортного коридора перевозки груза в зависимости от рода и подвижного состава, погранпереходы и их влияние на выбор транспортного коридора, технико-экономическое обоснование выбранного транспортного коридора.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **профессиональной компетенции:**<br>- готовность к выполнению расчетов по рациональному распределению материальных (транспортных) потоков между различными видами транспорта (ПСК–3.4);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>**знать:**<br>**-** способы передачи грузов, вагонов, контейнеров через границу и порядок оформления передачи, включая различные виды контроля и досмотра, а так- же транспортно-экспедиционного обслуживания;<br>- организацию взаимодействия перевозчиков с таможенными органами;<br>- характеристики международных транспортных коридоров;<br>**уметь:**<br>**-** осуществлять операции по координации работы экспедиторов смежных видов транспорта.<br>**владеть:**<br>- международной терминологией в области транспорта;<br>- технологией контроля сохранности грузов при перевозке.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельные работы, расчётно-графическая работа, зачёт с оценкой. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.4 | **БИЗНЕС-ПЛАНИРОВАНИЕ НА ТРАНСПОРТЕ**<br>(Кафедра «Экономика транспорта»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>7 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -зачет.<br>Бизнес-план является составной частью текущего и стратегического планирования развития предприятия (компании, фирмы). Язык бизнес-плана широко распространен во всем мире среди предпринимателей. В этих условиях освоение методов такого вида планирования является необходимым элементом перестройки мышления всех категорий работников на рыночный способ хозяйствования.<br>**Цели** дисциплины: получение студентами представления о содержании бизнес-планирования как научной дисциплины, ознакомление их с основными понятиями, принципами, методологией, методиками планирования и анализа бизнеса; изучение особенностей бизнес-планирования на транспорте. Курс | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | предусматривает систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по проблемам планирования.<br>Методика изучения курса предполагает использование таких форм проведения занятий, как лекции, семинары, самостоятельное изучение ряда вопросов, глубокое и творческое исследование отдельной темы, отраженной в реферативной работе.<br>**Задачи дисциплины**:<br>Научить:<br>– логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь.<br>– находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность;<br>– использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении социальных и профессиональных задач, анализировать социально значимые проблемы и процессы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>-способностью к применению типовых программных продуктов для планирования и оперативного управления цепями поставок, материальными потоками на складах, автоматизации управления эффективностью транспортного бизнеса, обеспечения автоматизации таможенных процедур; оперативному бизнес–регулированию процессов (ПСК–7.4).<br>**Основные дидактические единицы (разделы):**<br>Основы бизнес-планирования. Планирование, как элемент этапа процесса управления. Понятие, сущность, структура и функции бизнес – плана. Производственный, организационный и юридический планы. Управление стоимостью проекта. Контроль и регулирование проекта. Применение программных продуктов при составлении бизнес-плана. Финансовый план.<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>**- знать:**<br>- структуру и функции бизнес - плана;<br>- требования инвесторов к разработке бизнес – плана;<br>- методику бизнес – планирования;<br>- пакеты прикладных программ по бизнес – планированию<br>**- уметь:**<br>- составлять характеристику маркетинговых мероприятий по изучению сегмента рынка и конкуренции;<br>- определять факторы влияющие на выбор товаров (услуг);<br>- составлять схему производственного потока фирмы;<br>- разрабатывать системы подбора, расстановки и использования кадров;<br>- рассчитывать финансовые показатели;<br>- оценить риск проекта бизнес – планирования.<br>**- владеть:**<br>- навыками работы в пакетах прикладных программ по бизнес – планированию;<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.4 | **ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЭКСПЕДИТОРСКИХ ФИРМ**<br>(Кафедра Управления эксплуатационной работы.)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>7 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -зачет.<br>**Цели дисциплины**: подготовка специалистов, способных решать задачи транспортно-экспедиционного обслуживания навыками организации интермодальных транспортных операций («Тасис» и др.).<br>**Задачами изучения дисциплины являются:**<br>- ознакомить студентов с основами экспедиторского законодательства;<br>- сформировать у студентов систематические знания экспедиторских технологий по отраслевому признаку;<br>- дать представление о перевозочных и коммерческих технологиях всех видов транспорта;<br>- научить студентов «читать» транспортные и таможенные тарифы;<br>- ознакомить студентов с гражданским и международным транспортным законодательством, национальными транспортными уставами и кодексами;<br>- ознакомить студентов с практическими примерами экспедиторских технологий.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта (ПСК–1.5).<br>**Основные дидактические единицы (разделы)**<br>Транспортные аспекты внешнеторгового контракта. Транспортная составляющая внешнеторгового контракта<br>Правовое регулирование международных перевозок грузов<br>Транспортно-экспедиционное обслуживание грузов, перевозимых транспортом общего пользования<br>Транспортно – экспедиторское и агентское обслуживание операции отправления грузов на транспорте<br>Транспортно – экспедиционное и агентское обслуживание грузов в пути следования<br>Транспортно – экспедиционное и агентское обслуживание операции прибытия грузов<br>Транспортно – экспедиционное обслуживание грузов, перевозимых на особых условиях | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.4 | **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ПАССАЖИРСКИХ ВАГОНОВ**<br>Кафедра «Вагоны»<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>7 сем. – 2 зач. ед. (72 час.) | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | Рекомендуемая форма контроля -зачет. | |

| | | |
|---|---|---|
| | ***Цель* дисциплины**: формирование у студентов знаний о системе технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов, их конструкции, устройствах систем жизнеобеспечения, которые позволят студентам в дальнейшем эффективно, как с технической, так и экономической точек зрения, выполнять возложенные на них функции и обязанности.<br>***Задачами*** изучения дисциплины являются:<br>- Изучение нормативно-технической документацией на эксплуатацию и ремонт пассажирских вагонов, получение практических навыков в работе по ремонту узлов и деталей вагонов;<br>- Изучение современных конструкций, принципов устройства и технических характеристик систем жизнеобеспечения пассажирских вагонов, а также технических и технологических решений, направленных на повышение безопасности пассажирских перевозок и обеспечения комфортабельности пассажирских вагонов<br>***Основные дидактические единицы (разделы)**:*<br>Задачи и содержание дисциплины. Исторический обзор. Общие сведения о пассажирских вагонах. Система технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов. Технологические процессы обслуживания пассажирских вагонов в пунктах формирования, в пути следования и пунктах оборота. Технический регламент оснащения пунктов технического обслуживания и экипировки вагонов. Подготовка составов в рейс, экипировка пассажирских вагонов.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие *профессиональных компетенций:*<br>- готовностью к разработке и внедрению рациональной технологии пассажирских перевозок, обеспечения тягой, организации эксплуатации и ремонта пассажирских вагонов (ПСК–4.6).<br>В результате изучения дисциплины *студент должен:*<br>***- знать**:* требования к конструкции и параметрам пассажирских вагонов, к обеспечению безопасности и комфорт;<br>***- уметь**:* определять технико-экономические параметры пассажирских вагонов, использовать нормативную документацию по техническому обслуживанию и ремонту пассажирских вагонов, решать проблемы санитарно-гигиенического и экологического характера, возникаемые при эксплуатации пассажирских вагонов;<br>***- владеть**:* методикой планирования технического обслуживания и ремонта пассажирских вагонов.<br>***Виды учебной работы**:* лекции, практические занятия, дискуссии | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.4 | **ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРУЗОВЫХ ПЕРЕВОЗОК**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2,0 зачетных единиц.<br>Семестры: 7<br>Форма итогового контроля – зачет.<br>**Цель дисциплины**: подготовка будущего специалиста в получении профессиональных знаний об автоматизации информационного обеспечения всех уровней системы управления перевозками на железных дорогах в условиях функционирования современных информационных технологий.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- формирование представления об автоматизированных системах для управления перевозками на железных дорогах;<br>- изучение современных информационных технологий в работе железнодорожного транспорта;<br>- формирование представлений о принципах предоставления информационных услуг грузоотправителям и грузополучателям.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** автоматизированные системы и информационные технологии: основные понятия, опыт создания и направления развития; назначение, задачи и структура АСУЖТ, автоматизированная система оперативного управления перевозками (АСОУП); комплексная система автоматизированных рабочих мест технологических центров отделений железных дорог по обработке перевозочных документов (КСАРМ, ТехПД), автоматизированное рабочее место товарного кассира (АРМ ТВК); единый комплекс интегрированной обработки дорожной ведомости (ЕК ИОДВ), автоматизированная информационная система организации перевозок грузов по безбумажной технологии с использованием электронной накладной (АИС ЭДВ), единый комплекс автоматизированной системы управления финансовыми ресурсами (ЕК АСУФР); автоматизированная система фирменного транспортного обслуживания (АКСФТО); автоматизированная система централизованной подготовки и оформления перевозочных документов (ЭТРАН); автоматизированная система управления грузовой станцией (АСУ ГС), автоматизированная система управления контейнерным пунктом (АСУ КП); автоматизированная система коммерческого осмотра поездов и вагонов (АСКО ПВ); автоматизированная система ДИСПАРК, автоматизированная система управления контейнерными перевозками (ДИСКОН); система автоматической идентификации подвижного состава (САИ) «Пальма», автоматизированная система обеспечения своевременной и адресной доставки грузов «Грузовой Экспресс» (АСУ ГЭ); автоматизированная система управления перевозками грузов (АСУПГ).<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>готовностью к применению безопасных методов организации перевозок опасных грузов (ПСК–3.6).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен знать:**<br>**знать:** | 72<br>(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | – экономические основы тарифов на различные услуги при расчетах за пользование подвижным составом;<br>– организацию взаимодействия перевозчиков с таможенными органами;<br>**уметь:**<br>– использовать информационную базу технико-технологического и коммерческо-правового обеспечения перевозок;<br>– составлять договоры на мультимодальные перевозки и оформлять перевозочные документы<br>**владеть:**<br>– навыками применения информационных технологий, аппаратных, математических и программных средств их обеспечения при организации, планировании и управлении грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте;<br>– методами расчета эффективных схем мультимодальных перевозок с целью минимизации материальных и временных затрат;<br>– технологией контроля сохранности грузов при перевозке.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, реферат, самостоятельная работа студентов. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.4 | **ЭКСПЛУАТАЦИЯ И РЕМОНТ ТЕХНИЧЕСКИХ СРЕДСТВ ПРОМЫШЛЕННОГО ТРАНСПОРТА**<br>Кафедра «Вагоны»<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.<br>7 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -зачет.<br>***Цель*** дисциплины: подготовка студентов к организации эксплуатации, технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта<br>***Задачами*** изучения дисциплины являются:<br>- изучение основ эксплуатации и обслуживания технических средств промышленного транспорта;<br>- формирование системного подхода к организации управления эксплуатацией и ремонтом технических средств промышленного транспорта;<br>- освоение условий эксплуатации и технологических процессов обслуживания технических средств;<br>- формирование навыков определения технического состояние технических средств.<br>***Основные дидактические единицы (разделы):***<br>Задачи и содержание дисциплины. Общая характеристика промышленного транспорта. Классификация технических средств. Технология эксплуатации технических средств транспорта. Система и технологические процессы при техническом обслуживании и ремонте технических средств промышленного транспорта. Показатели ремонтопригодности, сохраняемости и долговечности технических средств, методики их оценки и | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | планирования.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие *профессиональных компетенций:*<br>– готовностью к организации и планированию технического обслуживания и ремонта технических средств промышленного транспорта (ПСК–2.6)<br>В результате изучения дисциплины *студент должен:*<br>- ***знать:*** специфику технического нормирования эксплуатационной работы промышленного железнодорожного транспорта;<br>- ***уметь:*** организовать учет наработки технических средств, организовать их эффективную эксплуатацию с поддержанием долговечности и безотказности на установленном уровне;<br>- ***владеть:*** основами эксплуатации технических средств специальных видов транспорта.<br>***Виды учебной работы:*** лекции, практические занятия, дискуссии | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.5 | **ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН И ТРАНСПОРТ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>9 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - 9 экзамен.<br>Цель дисциплины: - Формирование у студентов знаний по проектированию и реконструкции генеральных планов и систем транспорта промышленных предприятий.<br>Задачи изучения дисциплины:<br>ознакомить с основными принципами реконструкции существующих генеральных планов и проектирования новых;<br>изучить технологию работы промышленных железнодорожных станций и грузовых фронтов;<br>изучить взаимосвязь организации вагонопотоков и движения поездов на промышленном транспорте с генеральным планом промышленного предприятия;<br>научить методике выбора оптимальных вариантов транспортных схем промышленных транспортных систем;<br>изучить влияние генерального плана на взаимодействие магистрального транспорта, промышленного транспорта и производственной подсистемы.<br>Основные дидактические единицы (разделы):<br>Генеральный план промышленных предприятий. Транспортные схемы промышленных транспортных систем.<br>Методы расчета рациональных транспортных схем промышленных предприятий. Методика определения состава и производительности производственных элементов и подсистем;<br>Методика выбора типа и определения количества подвижного состава.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- готовностью к проектированию объектов инфраструктуры промышленного железнодорожного транспорта, внедрению автоматизированных систем управления его работой (ПСК–2.4).<br><br>В результате изучения дисциплины студент должен:<br>- знать: основные принципы проектирования генеральных планов;<br>технологию работы промышленных железнодорожных станций и грузовых фрон-тов;<br>организацию вагонопотоков и движения поездов на промышленном транспорте;<br>основы взаимодействия магистрального и промышленного транспорта.<br>-уметь: выполнять технические проекты генплана и транспорта металлургических, машиностроительных и других типов заводов, предприятий горнодобывающей | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | отрасли;<br>выбирать рациональные виды транспорта на межцеховых перевозках, рассчитывать состав цехов предприятий;<br>наиболее полно использовать передовые достижения науки и обеспечивать разработку прогрессивных проектных решений;<br>предусматривать все необходимые мероприятия, обеспечивающие охрану труда и окружающей среды по проектируемому предприятию;<br>использовать современные методы технико-экономического анализа, обеспечивающие обоснование принимаемых технических решений;<br>нормировать продолжительность грузовых и транспортных операций;<br>планировать объем перевозочной работы на основе производственной программы предприятия;<br>выбирать и рассчитывать потребное количество подвижного состава;<br>рассчитывать основные показатели работы промышленного транспорта и оптимизировать их.<br>иметь представление: о применении системного подхода к решению вопросов генерального планирования и проектирования транспортных схем промышленных предприятий.<br>Виды учебной работы: лекции, практические, интерактивные лекции, видеоматериалы, ролевые, деловые игры, имитации. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.5 | **ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ИНФРАСТРУКТУРЫ МУЛЬТИМОДАЛЬНЫХ ПЕРЕВОЗОК**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>Семестры: 9<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины:** подготовка специалиста, умеющего правильно и обоснованно организовывать процессы перевозок и управлять ими на основе полученных знаний по устройству и проектированию пассажирских комплексов, их путевого развития и технологии работы, обеспечивающих освоение потребных размеров устройств пассажирских комплексов.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** введение; основные условия хранения и подготовки к перевозке скоропортящихся грузов; теоретические основы искусственного охлаждения, транспортные холодильные установки; холодильные сооружения; изотермический подвижной состав; техническое обслуживание и технология работы с рефрижераторным составом в процессе перевозок скоропортящихся грузов; правила и условия перевозки скоропортящихся грузов.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>готовностью к разработке экономически обоснованных предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико–технологическому обеспечению, к выполнению расчетов технико–экономической эффективности концентрации грузовой и коммерческой работы (ПСК–3.3);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>**- знать** организацию мультимодальных перевозок грузов и пассажиров, достоинства мультимодальных перевозок; состав инфраструктуры мультимодальных перевозок, технологию региональных и межконтинентальных мультимодальных перевозок.<br>**- уметь** производить выбор элементов инфраструктуры мультимодальных перевозок на основе технико-экономического сравнения вариантов;<br>- составлять договоры на мультимодальные перевозки и оформлять перевозочные документы;<br>**- владеть** методами расчёта эффективных схем мультимодальных перевозок с целью минимизации материальных и временных затрат;<br>- навыками работы с клиентами для включения их в систему мультимодальных перевозок;<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельные работы, расчётно-графическая работа, экзамен. | 108<br>(3) |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.5 | **УСЛОВИЯ ПЕРЕВОЗОК И ТАРИФЫ В МЕЖДУНАРОДНЫХ СООБЩЕНИЯХ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>Семестры: 9<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины:** подготовка специалиста по организации перевозок грузов в международном сообщении.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>– ознакомить студентов с основными теоретическими и практическими аспектами международных перевозок и тарифной политики;<br>– дать представление студентам о значении транспорта в международной торговле;<br>– формировать у студентов систематические знания об основных современных методах организации перевозок;<br>– обучить студентов базовым навыкам организации перевозки грузов в международном сообщении.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** содержание и характеристика внешнеторговых перевозок; роль и значение транспорта в международной торговле. Особенности современного этапа развития международной торговли. Товарная структура транспортных перевозок РФ. Понятие качества транспортной услуги; общая характеристика транспортной системы РФ. Характеристика ж/д, морского, автомобильного, воздушного транспорта; понятие о международных транспортных коридорах; понятие внешнеторговой транспортной операции. Классификация внешнеторговых транспортных операций. Современные методы организации перевозок. Транспортный маркетинг; планирование перевозок внешнеторговых грузов в РФ. Органы государственного и негосударственного регулирования внешнеэкономической деятельности. Регулирование транспорта на территории СНГ; базисные и транспортные условия международных контрактов купли- продажи. Общие положения ИНКОТЕРМС-2000; соглашения о международных железнодорожных перевозках СМГС, COTIF. Область применения СМГС; прием груза к перевозке. Понятие экспедитора международных перевозок. Формы транспортно-экспедиционного обслуживания. Порядок выдачи груза. Ответственность железных дорог и грузовладельцев. Условия оформления перевозки грузов между странами, в которых действуют различные системы международного транспортного права; организация перевозок грузов в контейнерах в международном сообщении; особенности ценообразования внешнеторговых перевозок. Принципы построения тарифной политики и специальные ставки. Определение провозных платежей; таможенное оформление грузов при перевозках железнодорожным транспортом; технология работы пограничных станций. | 108<br>(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>- готовностью к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, оперативному планированию перевозок (ПСК–1.3);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>– о роли транспорта в международной торговле;<br>– транспортных операциях во внешнеэкономической деятельности;<br>– прогрессивных транспортных системах и современных методах организации перевозок;<br>– принципах формирования тарифной политики;<br>– технологии работы пограничных станции<br>– методы организации и правила перевозок грузов между странами, в которых действует одна система международного транспортного права (СМГС)<br>- разные системы международного транспортного права (COTIF).<br>**уметь:**<br>– организовывать перевозку грузов в международном сообщении на основе внедрения прогрессивных методов труда и ЭВМ, с тем, чтобы обеспечить сокращение простоя транспортных средств, сохранность грузов и получить наилучшие технико-экономические показатели;<br>– выбрать рациональную форму транспортно-экспедиционного обслуживании внешнеторгового грузопотока;<br>– оформить основные перевозочные документы;<br>– составить международный контракт купли-продажи с учетом положений Инкотермс-2000.<br>тов.<br>**иметь навык:**<br>- рассчитать параметры контейнерных терминалов, техническое оснащения перегрузочных фронтов.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, расчетно-графическая работа. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.5 | **ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ВОКЗАЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>Семестры: 9<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины**: формирование представления о работе пассажирского вокзального комплекса; повышения качества обслуживания пассажиров, обеспечения четкой и слаженной работы всех элементов пассажирских вокзальных комплексов.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- приобретение знаний о комплексе устройств;<br>- изучение технологии работы вокзальных комплексов;<br>- формирование представления об организации работы и эксплуатации вокзальных комплексов.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** структура вокзального комплекса; классификация пассажирских комплексов; характеристика вокзала; система пропуска пассажиропотока; организация посадки и высадки пассажиров; контроль оплаты проезда; справочно-информационное обеспечение пассажиров; обеспечение условий для обслуживания пассажиров на вокзале; особенности организации работы пассажирских комплексов; организация переработки багажа и грузобагажа; сервисное обслуживание пассажиров; привокзальные площади.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>способностью к разработке проектных решений по развитию инфраструктуры пассажирского комплекса, разработке технологических процессов работы вокзалов и пассажирских станций, организации работы инфраструктуры пассажирского комплекса (ПСК–4.3).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен знать:**<br>- устройство и технологию работы пассажирских и пассажирских технических станций, вокзалов;<br>- эксплуатационные возможности и параметры системы «Экспресс».<br>**уметь:**<br>- рассчитать число билетных касс;<br>- выполнять расчеты по определению основных параметров пассажирских комплексов;<br>**владеть:**<br>- методикой разработки технологического процесса работы вокзала, организации сервиса на вокзалах и в поездах, автоматизированных систем управления.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, расчетно-графическая работа. | 108<br>(3) |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.30.5 | **МУЛЬТИМОДАЛЬНЫЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ**<br>**(кафедра «Мировая экономика и Логистика»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>Семестры: 9<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цели дисциплины** – сформировать у студентов систему знаний и представлений об организации мультимодальных перевозок и формирования транспортно-логистических систем доставки в условиях открытого товарного рынка.<br>**Задачи курса:**<br>– обучить студентов принципам взаимодействия различных видов транспорта в мультимодальном логистическом центре, в том числе при обслуживании различных транспортно-технологических систем;<br>– раскрыть основные условия и особенности организации и технологии мультимодальных перевозок;<br>– обучить методам оптимизации мультимодального транспортно-логистического центра.<br>*Основные дидактические единицы (разделы):*<br>Классификация перевозок грузов в смешанном сообщении. Понятие, виды и тенденции развития мультимодальных перевозок. Определение роли и значения мультимодальных логистических центров в современном транспортном бизнесе. Технология работы мультимодального транспортно-логистического центра. Принципы взаимодействия различных видов транспорта в мультимодальном логистическом центре в том числе при обслуживании различных транспортно-технологических систем. Правовые основы мультимдальных перевозок в России. Мультимодальный транспортно-логистический центр как объект оптимизации. Мультимодальные транспортные коридоры и узлы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>готовностью к планированию, оптимизации и организации транспортно–логистических бизнес–процессов, связанных с перевозками грузов и пассажиров, работой мультимодальных транспортно–логистических центров, взаимодействием различных видов транспорта (ПСК–7.3).<br>*В результате изучения дисциплины студент должен:*<br>***Знать***: понятие, виды и тенденции развития, а также характеристику инфраструктуры мультимодальных перевозок.<br>***Уметь****:* проектировать транспортно-технологические системы доставки грузов, координировать и контролировать процессы в мультимодальных транспортно-логистических центрах.<br>***Владеть****:* методами расчета основных параметров и методами оптимизации мультимодального транспортно-логистического центра.<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия. | 108<br>(3) |

| | | |
|---|---|---|
| С3.Б.31 | **ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ**<br>Кафедра «Мосты и транспортные тоннели»<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц.<br>5 семестр.<br>Рекомендуемая форма итогового контроля – зачет.<br>**Цель** дисциплины: изучить приборы и методы производства геодезических работ, являющихся обязательной частью эксплуатации железнодорожного транспорта.<br>**Задачами** изучения дисциплины являются:<br>1. Изучить современные геодезические приборы.<br>2. Изучить методику выполнения геодезических измерений.<br>3. Изучить методику математической обработки результатов геодезических измерений.<br>4. Изучить вопросы составления и использования топографических карт и планов.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** Изображение поверхности Земли на плоскости; Математическая обработка результатов измерений; Теодолит, измерение углов; Измерение расстояний; Спутниковый метод определения положения; Нивелирование; Геодезические опорные сети; Геодезические съемки местности; Геодезические работы при эксплуатации железнодорожного транспорта. Цифровые карты и геоинформационные системы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие *профессиональных компетенций: ПК-33, ПК-38.*<br>готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико–экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК–33);<br>способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе (ПК–38).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>– **иметь представление** о форме и размерах Земли, системах координат и высот, геодезических опорных сетях, о современных тенденциях развития геодезического приборостроения и методов измерений;<br>– **знать** современные геодезические приборы и методы выполнения геодезических работ при эксплуатации железнодорожного транспорта;<br>– **уметь** пользоваться картами и планами для решения инженерных задач, выполнять измерения геодезическими приборами и обработку этих измерений;<br>– **иметь опыт** выполнения геодезических работ при эксплуатации железнодорожного транспорта.<br>**Виды учебной работы:** лекции, лабораторные занятия, учебно-методическая геодезическая практика. | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| С3.В. ОД.1 | **ТЕХНИЧЕСКОЕ НОРМИРОВАНИЕ РАБОТЫ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы.)<br>8 сем. – 2 зач. ед. (72 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля -зачет.<br>**Цели дисциплины**: Подготовить специалиста в области технического нормирования работы железных дорог для рациональной организации перевозочного процесса.<br>**<u>Задачами изучения дисциплины являются:</u>**<br>- дать представление об обеспечении плана перевозок грузов всеми подразделениями железнодорожного транспорта и по каждому планируемому грузу;<br>- дать представление об использовании вагонов и локомотивов;<br>- научить рассчитывать количественные и качественные показатели эксплуатационной работы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие профессиональных компетенций:<br>- способностью составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры (ПК–35);<br>- готовностью к анализу исследовательских задач в областях профессиональной деятельности на основе подбора и изучения литературных, патентных и других источников информации (ПК–40).<br>**<u>Основные дидактические единицы (разделы)</u>**<br>Основы управления движением. Элементы системы управления эксплуатационной работы. Цели и задачи управления движением. Организационно-технологические документы.<br>Технико-экономическое нормирование эксплуатационной работы. Расчет количественных и качественных показателей.<br>Технические нормы эксплуатационной работы станций. Месячное техническое нормирование.<br>Оперативное регулирование погрузки, выгрузки, вагонных парков.<br>Организация эксплуатации локомотивов. Показатели использования локомотивов. Увязка графика оборота локомотивов с графиком движения поездов.<br>Оперативное планирование грузовой и поездной работы.<br>Анализ выполнения технических норм эксплуатационной работы | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| С3.В.ОД.2 | **МОДЕЛИРОВАНИЕ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 з.е. | 108(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | 5 семестр: 108 часа<br>Рекомендуемые формы итогового контроля – диф. зачет.<br>***Цель дисциплины*:-** ознакомление с основными методами расчета железнодорожных систем, их возможном использовании для решения задач на станциях. Изучение метода имитационного моделирования объектов железнодорожного транспорта на ПЭВМ, а также основ создания управляющих подсистем на транспорте на базе метода имитационного моделирования.<br>Особый акцент делается на применение метода имитационного моделирования для решения практических задач на транспорте на примере железнодорожной станции.<br>***Задачи*** изучения дисциплины:<br>- ознакомить студентов с методами расчета станций, их достоинствами и недостатками;<br>- подробное изучение имитационного моделирования как наиболее полного и точного метода расчета железнодорожных объектов;<br>- сформировать у студентов знания и умения использовать имитационную систему «Истра», принятую в эксплуатацию на железных дорогах, для решения практических задач;<br>- подробное изучение структуры имитационной системы и основных алгоритмов ее функционирования;<br>- обучить студентов базовым навыкам имитационного моделирования железнодорожных станций на ПЭВМ для создания имитационных моделей и решения с их помощью конкретные задачи на станциях.<br>***Основные дидактические единицы (разделы):***<br>Методы моделирования. Имитационная система «Истра». Структура имитационной системы. Поиск рационального решения. Представление и анализ результатов. Операции имитационной системы. Логические элементы имитационной модели. Бункерные элементы и фиксаторы имитационной модели. Отображение технологии работы в имитационной модели. Моделирование графика подхода в имитационной модели. Алгоритмы расчета имитационной модели. Автоматизация процесса построения имитационной модели. Некоторые алгоритмы автоматизированного построения имитационной модели.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие ***профессиональных компетенций:***<br>*Производственно-технологическая деятельность:*<br>- готов к разработке технологических процессов, подразделений транспорта на основе современных технологий в эксплуатации железных дорог (ПК-5);<br>- способностью к проведению технико–экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК–30);<br>- способностью к выполнению анализа состояния транспортной обеспеченности городов и регионов, организации и технологии перевозок, определению потребности в развитии транспортной сети, подвижном составе (ПК–38); | |

| | | |
|---|---|---|
| | В результате изучения дисциплины студент ***должен:***<br>- ***- знать***:<br>- основные понятия и структуру имитационной модели;<br>- принципы работы имитационной модели;<br>- способы применения имитационных моделей для поиска рациональной структуры и технологии работы станции;<br>-принципы подготовки исходных данных для создания модели и проведения экспериментов на ПЭВМ;<br>- ***-уметь:***<br>- создавать имитационные модели на ПЭВМ;<br>- проводить эксперименты на имитационных моделях;<br>- анализировать результаты экспериментов.<br>***Виды учебной работы***: лекции, лабораторные занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.В.ОД.3 | **ОПТИМИЗАЦИЯ СТРУКТУРЫ И ТЕХНОЛОГИИ РАБОТЫ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.<br>6 семестр: 72 часов<br>Рекомендуемые формы итогового контроля – зачет.<br>**Цель дисциплины:-** подготовка специалистов управления перевозочной работой с углубленным пониманием основных видов прикладных задач линейного программирования транспортного типа, применением данных задач на железнодорожном транспорте.<br>Ознакомить с основами формирования управляющих подсистем на транспорте на базе задач линейного программирования; прикладными пакетами решения задач линейного программирования транспортного типа на ПЭВМ.<br>**Задачи** изучения дисциплины:<br>– ознакомить студентов с различными постановками транспортных задач линейного программирования;<br>– сформировать у студентов знания и умения применять задачи транспортного типа для решения конкретных задач на транспорте;<br>– обучить студентов способам решения транспортных задач на ПЭВМ – формализации задачи, представлении данных в общепринятом формате задачи линейного программирования, вводу данных в ПЭВМ и решению с применением стандартных пакетов решения задач линейного программирования;<br>– дать представление о способах применения различных постановок транспортных задач для решения вопросов управления грузопотоками и вагонопотоками на больших полигонах транспортной сети.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие ***профессиональных компетенций:***<br>*Общекультурные (ОК) компетенции, определенные ФГОС ВПО.*<br>-стремиться к постоянному саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства; может критически оценить свои достоинства и недостатки, наметить пути, выбрать средства их | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | развития или устранения, способен к бесконфликтной профессиональной деятельности специалиста по организации перевозок и управления на транспорте (ОК-8);<br>- владеть основными методами, способами и средствами получения и переработки информации, имеет навыки работы с компьютером как средством обеспечения информации при управлении движением, способен работать в глобальных компьютерных сетях (ОК-12);<br>*Профессиональные (ПК) компетенции, определенные ФГОС ВПО.*<br>*Производственно-технологическая деятельность:*<br>- готов к разработке технологических процессов, подразделений транспорта на основе современных технологий в эксплуатации железных дорог (ПК-5);<br>*Организационно-управленческая деятельность:*<br>-способен организовать работу исполнителей, принимать управленческие решения, в том числе с учетом социальной политики государства (ПК-8);<br>- 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–34).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>- **- знать**:<br>- основные понятия транспортных задач линейного программирования;<br>- принципы подготовки исходных данных для решения задач на ПЭВМ;<br>- структуру формата данных задачи для решения различными прикладными пакетами программ на ПЭВМ;<br>- виды «динамических резервов» и применяемые типы транспортных задач в них;<br>- **-уметь:**<br>- проводить подготовку данных для решения оптимизационных задач на ПЭВМ,<br>- проводить расчеты и анализировать результаты;<br>-применять различные виды рассмотренных оптимизационных задач при управлении грузо- и вагонопотоками на транспорте.<br>В результате освоения данного курса студент должен **иметь представление**:<br>- о различных постановках транспортных задач;<br>- о способах применения задач для оптимального управления грузо- и вагонопотоками;<br>- о методах оптимизации структуры и технологии транспортных систем с применением данных задач;<br>**Виды учебной работы**: лекции, практические занятия. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.В.ОД.4 | **ТЕОРИЯ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е. | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | 9 семестр: 72 часа<br>Рекомендуемые формы итогового контроля – зачет.<br>**Цель дисциплины:-** научить студентов в условиях дальнейшего развития информационных технологий уметь принимать решения, зная состояние системы и ее реакции.<br>**Задачи** изучения дисциплины:<br>- ознакомить студентов с основными теоретическими и практическими аспектами теории принятия решений;<br>- дать представление студентам о задачах и инструментах теории принятия решений;<br>- ознакомить студентов принципами выбора решения в условиях многокритериальности;<br>- дать представление студентам о транспортной системе, как объекте управления;<br>- познакомить студентов с имитационным моделированием, наиболее полно отображающим сложные транспортные системы.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие ***профессиональных компетенций:***<br>*Профессиональные (ПК) компетенции, определенные ФГОС ВПО.*<br>*Проектная деятельность:*<br>- владеет теоретическими основами проектирования, быть готовым к применению основных методов проектирования в эксплуатации железных дорог (ПК-1);<br>- способен самостоятельно находить и использовать различные источники информации в своей профессиональной деятельности (ПК-3);<br>- способностью к разработке математических моделей процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК–42).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>- **- знать**:<br>- основные понятия теории принятия решений;<br>- классификацию решений;<br>- таблицы состояний исследуемых систем;<br>- возможности ситуационного управления.<br>- **-уметь:**<br>- провести анализ транспортной системы, как объекта управления;<br>- принять решение по ускорению транспортного процесса;<br>- принять регулировочные решения в особых условиях.<br>**Виды учебной работы**: лекции, лабораторные работы. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.В.ОД.5 | **МЕТОДЫ И АЛГОРИТМЫ РЕШЕНИЯ ЗАДАЧ ОПТИМИЗАЦИИ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ**<br>(Кафедра «Управление эксплуатационной работой»)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 з.е.<br>9 семестр: 72 час<br>Рекомендуемые формы итогового контроля – зачет.<br>**Цель дисциплины:** научить студентов применять | 72(2) |

| | | |
|---|---|---|
| | математический инструментарий: различные математические модели, методы их исследования, включая использование стандартного программного обеспечения, анализ получаемых результатов численного и аналитического исследования конкретных задач – для решения различных и многоплановых задач эксплуатации железных дорог.<br>**Задачи** изучения дисциплины:<br>- ознакомить студентов с основными математическими моделями, применяемыми для решения различных задач эксплуатации железных дорого;<br>- дать представление студентам о методах аналитического и численного исследования различных математических моделей;<br>- ознакомить студентов с современными программными комплексами и отдельными стандартными вычислительными программами для персональных компьютеров, используемыми для решения типичных задач математического моделирования при решение различных задач эксплуатации железных дорог;<br>- дать представление студентам о методах исследованиях и способах решения тех проблем и задач эксплуатации железных дорог, которые приводят к принципиально большим вычислительным задачам.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие ***профессиональных компетенций:***<br>*Профессиональные (ПК) компетенции, определенные ФГОС ВПО.*<br>- способностью к проведению технико–экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК–30);<br>- готовностью к проектированию системы доставки грузов, выбору перевозчика, оператора и экспедитора на основе многокритериального подхода (ПК–36);<br>- способностью к расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок (ПК–39).<br>В результате изучения дисциплины студент **должен:**<br>**- знать**:<br>- основные математические модели для решения задач эксплуатации железных дорого;<br>- основные методы исследования указанных математических моделей;<br>- современное стандартное математическое обеспечение, используемое при решении конкретных задач, связанных с повышением эффективности эксплуатации железных дорог.<br>**-уметь:**<br>- выбрать требуемую математическую модель для решения конкретной задачи, связанной с различными аспектами эксплуатации железных дорог;<br>- применить конкретные методы исследования задачи, возникающей при использовании выбранной математической модели, в том числе с использованием РС;<br>- сделать анализ полученного решения с точки зрения улучшения эксплуатации железных дорог. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Виды учебной работы**: лекции, лабораторные работы с применением персональных компьютеров. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.В.ДВ.1 | **ТРАНСПОРТНАЯ ЛОГИСТИКА**<br>(кафедра Экономическая теория и мировая экономика)<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>7 сем. – 3 зач. ед. (108 час.)<br>Рекомендуемая форма контроля - экзамен.<br>**Цели дисциплины:**<br>Для будущих специалистов в области организации и управления необходимы знания в области логистики и маркетинга, как эффективного инструмента в конкурентной борьбе на транспортном рынке. Будущим экономистам необходимы знания в области транспортного сервиса, оптимального проектирования производственно-транспортных логистических систем, оценки их экономической эффективности.<br>Изучение логистических подходов позволит получить навыки системного подхода, охватывающего в конечном счете все мероприятия по перемещению и хранению товаров.<br>**Задачи курса:**<br>- ознакомить студентов с основными теоретическими и практическими аспектами концепции логистической системы;<br>- дать представление студентам о принципах и методах логистики;<br>- сформировать у студентов навыки системного подхода к логистической системе, чтобы охватить все мероприятия по перемещению, хранению материального потока;<br>- дать представление об особенностях работы различных подсистем логистики;<br>- ознакомить студентов с практическими примерами реализации логистической деятельности.<br>*Основные дидактические единицы (разделы):*<br>- введение в предмет.<br>- логистика как наука;<br>- закупочная логистика;<br>- управление запасами логистики;<br>- логистика складирования;<br>- транспортная логистика.<br>***Общепрофессиональные компетенции:***<br>– умеет организовать процесс обслуживания потребителя (ПК-12);<br>- готовностью к поиску путей повышения качества транспортно–логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения (ПК–22);<br>- способностью определять оптимальные технико–технологические нормативы и параметры транспортно–логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК–23).<br>В результате освоения данного курса студент ***должен иметь представление:***<br>- о законах и принципах развития производства, чтобы оценивать существующие проблемы, как с точки зрения логиста, так и работника фирмы или общества в целом;<br>- о ценообразовании, рыночных и финансовых аспектах, чтобы оценить влияние различных мероприятий на эффективность | 108 (3) |

| | | |
|---|---|---|
| | продвижения материального потока;<br>- о воздействии решений, принимаемых в одной области логистики, на логистическую систему в целом.<br>***Знать:***<br>- современные логистические технологии доставки грузов потребителям;<br>- характеристики логистических транспортных цепей и систем межведомственных логистических центров;<br>- функции стратегического управления при создании логистических систем;<br>- практическое применение принципов логистики и реализация логистической концепции и реализации логистических концепций на внутреннем и межфирменном уровнях;<br>***Уметь:***<br>- на основе системного подхода в комплексе решать оптимизационные стратегические и тактические задачи;<br>- обеспечивать решение проблем, связанных с формированием логистических центров, призванных стать эффективным средством в конкурентной борьбе за транспортный рынок и интеграцию России в мировую транспортную систему. | |

| | | |
|---|---|---|
| С3.В.ДВ.1.1 | **ИНФРАСТРУКТУРА И ТЕХНОЛОГИЯ РАБОТЫ ПОГРАНИЧНЫХ СТАНЦИЙ**<br>**(специалитет – 190401.65 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы.<br>Семестры: 7<br>Форма итогового контроля – экзамен.<br>**Цель дисциплины:** подготовка будущего специалиста, умеющего правильно и обоснованно организовывать процессы перевозок на пограничных станциях и управлять ими и грузовой работой на основе знания инфраструктуры и технологии работы пограничных станций.<br>**Задачи** изучения **дисциплины**:<br>- получение инженерных знаний по устройству и проектированию устройств инфраструктуры пограничных станций, обеспечивающих освоение задаваемых размеров движения и объемов работы;<br>– формировать систематические знания о способах передачи грузов, вагонов, контейнеров через границу и порядке оформления передачи, включая различные виды контроля и досмотра.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** введение; назначение пограничных станций; классификация пограничных станций; устройство и технология работы перегрузочных пограничных станций; устройство и технология работы передаточных пограничных станций;.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:** | 108<br>(3) |

| | | |
|---|---|---|
| | готовностью к проектированию объектов транспортной инфраструктуры, разработке технико–экономического обоснования проектов и выбору рационального технического решения (ПК–33);<br>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–34);<br>В результате изучения дисциплины студент **должен**<br>**знать:**<br>- технические и технологические особенности работы пограничных станций, имеющих разную ширину колеи;<br>- способы передачи грузов, вагонов, контейнеров через границу и порядок оформления передачи, включая различные виды контроля и досмотра;<br>**уметь:**<br>- производить выбор элементов инфраструктуры на основе технико-экономического сравнения вариантов.<br>**владеть:**<br>- международной терминологией в области транспорта;<br>- технологией контроля сохранности грузов при перевозке и перегрузке.<br>**Виды учебной работы:** лекции, практические занятия, самостоятельные работы, расчётно-графические работы, экзамен. | |

| № п.п. | Наименование дисциплины и ее основные разделы | Трудоемкость акад. часов (зач. един.) |
|---|---|---|
| С 5.У<br><br>С 5.Н<br><br>С5.П | **УЧЕБНАЯ, НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ СТАНЦИОННАЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННО-УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ, ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**<br>**(специалист – 190401 «Эксплуатация железных дорог»)**<br>**(Кафедра «Управление эксплуатационной работой »)**<br>Общая трудоемкость дисциплины составляет 30 зачетных единиц.<br>Семестры: 4 семестр – учебная 3 з.е.,<br>6 семестр – научно-исследовательская 4 з.е.,<br>8 семестр – производственная станционная 11 з.е. ,<br>9 семестр – производственная эксплуатационно-управленческая 6 з.е.<br>10 семестр – преддипломная 6 з.е.<br>Форма итогового контроля – диф. зачет.<br>**Цель дисциплины**: закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете при изучении специальных дисциплин; приобретение практических навыков по технологии и организации работы направлений и полигонов сети; опыта организаторской и воспитательной работы; ознакомление с общими вопросами экономики; организации и охраны труда на предприятиях; изучение производственной структуры предприятия.<br>**Задачи изучения дисциплины**:<br>– ознакомиться с основными объектами и подразделениями Дирекции Управления Движением;<br>– ознакомиться с оперативной работой поездного диспетчера, качество его воздействия на перевозочный процесс;<br>– ознакомиться с технологической документацией на рабочем месте поездного диспетчера;<br>– ознакомиться с особенностями работы поездных диспетчеров разных районов управления;<br>– ознакомиться с ведением графика движения поездов в ручном и автоматизированном режиме;<br>– ознакомиться с нормативно-технической литературой управления процессами перевозок, действующими приказами и распоряжениями ОАО «РЖД», инструкциями, формами учета и отчетности, последовательностью и сроками их разработки.<br>**Основные дидактические единицы (разделы):** Диспетчерское управление движением в регионах управления. Особенности работы разных регионов. Текущее планирование. Диспетчерское регулирование. Оценочно-контрольные действия. Ведение графика исполненного движения и обмен подходами поездов с соседними диспетчерами. Диспетчерская централизация. Система ГИД «УралВНИИЖТ». АРМ поездного диспетчера. Диспетчерское управление движением поездов на уровне дороги. | 108ч.<br>3 з.е.<br><br>144ч.<br>4 з.е.<br><br>828ч.<br>23 з.е. |

| | | |
|---|---|---|
| | Оперативно распорядительный отдел. Диспетчерское управление движением поездов на уровне дороги. Работа оперативно распорядительного отдела. Задания по погрузке массовых грузов за сутки, месяц, квартал. Оперативное планирование погрузки. Контроль продвижения порожних вагонов под погрузку, груженых маршрутов под выгрузку. Диспетчерский доклад о работе дороги. Особенность работы дорожных диспетчерских кругов. Основные обязанности ДГП, приемы работы ДГП в реальных условиях. Районы управления местной работой. Работа диспетчера по регулированию вагонным парком. Поезда обслуживающие местную работу. Работа опорных станций. Рациональное прикрепление локомотивов, обслуживающих местную работу. Простой вагонов на станциях. Оборот местного вагона. Календарное планирование погрузки. Выбор очередности развоза вагонов (вывозными и маневровыми локомотивами). Управление работой локомотивного парка. Технология обслуживания поездов локомотивами. Оперативное управление работой локомотивного парка. Оперативное планирование работы локомотивов. Диспетчерское руководство работой локомотивов Автоматизированная информационная система отрасли.АСОУП, АСУ МР, АСУ ПК, Экспресс-2, Экспресс-3, ЭТРАН и др. Организация коммерческой работы, контейнерных перевозок и пассажирских перевозок. Оперативное руководство грузовой и пассажирской работой. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций на станциях.<br>Изучение дисциплины направлено на формирование и развитие **общекультурных и профессиональных компетенций:**<br>*профессиональные компетенции:*<br>- 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–13);<br>- владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности (ПК–14);<br>в производственно–технологической деятельности:<br>- готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо–распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции (ПК–15);<br>- готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог (ПК–16);<br>- готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно–экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте (ПК– | |

| | | |
|---|---|---|
| | 17);<br>- способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг (ПК–18);<br>- способностью определять оптимальные технико–технологические нормативы и параметры транспортно–логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности (ПК–23);<br>- 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–24);<br>- готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ПК–26);<br>- 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–27);<br>в организационно–управленческой деятельности:<br>- способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала (ПК–28);<br>- способностью к проведению технико–экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов (ПК–30);<br>- 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–41);<br>готовностью к составлению описаний проводимых исследований и разрабатываемых проектов, сбору данных для составления отчетов, обзоров и другой технической документации (ПК–43);<br>- 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–44).<br><br>**Виды учебной работы:** лекции в подразделениях ДУД, практические занятия, подготовка общего и индивидуального отчета. | |

***Приложение 4***
***Шаблон программы производственной практики***

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«Уральский государственный университет путей сообщения»**
**(ФГБОУ ВПО УрГУПС)**

Кафедра Управление эксплуатационной работой

**УТВЕРЖДАЮ**
Проректор по учебной работе
_____Малыгин Е.А.
«_____» _____ 2012г.

Программа производственной практики
_____

для специальности 190401 «Эксплуатация железных дорог»
(очная форма обучения)
профиль подготовки специалист

Екатеринбург
2012

Программа составлена на основании Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования и требований к обязательному минимуму содержания и уровню подготовки бакалавров для специальности 190401 «Эксплуатация железных дорог».

Программа производственной практики обсуждена на заседании кафедры «Управление эксплуатационной работой» « 17 » января 2012 года, протокол № 6.

Заведующий кафедрой _____ / Е.Н. Тимухина /
(подпись) (расшифровка подписи)

Разработчик: Галина Васильевна Зырянова, старший преподаватель кафедры «УЭР» _____
(подпись)

Декан ФУПП: _____ к.т.н., доцент / С.С. Крупенин, /
(подпись) (расшифровка подписи)

Председатель УМК ФУПП:
_____ / зав. каф. СУГР, к.т.н., профессор С.А. Плахотич/
(подпись) (расшифровка подписи)

Рецензент соответствующей службы филиала ОАО «РЖД» _____
(подпись)

**1. Цели производственной практики**

Целью производственной практики направления подготовки бакалавр является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в университете при изучении специальных дисциплин; приобретение практических навыков по технологии и организации работы направлений и полигонов сети; опыта организаторской и воспитательной работы; ознакомление с общими вопросами экономики; организации и охраны труда на предприятиях; изучение производственной структуры предприятия.

**2. Задачи производственной практики**

Задачами производственной практики направления подготовки бакалавр являются:

– знакомство с основными объектами и подразделениями Дирекции Управления Движением;

– знакомство с оперативной работой поездного диспетчера, качество его воздействия на перевозочный процесс;

– знакомство с технологической документацией на рабочем месте поездного диспетчера;

– знакомство с особенностями работы поездных диспетчеров разных районов управления;

– знакомство с ведением графика движения поездов в ручном и автоматизированном режиме;

– знакомство с нормативно-технической литературой управления процессами перевозок, действующими приказами и распоряжениями ОАО «РЖД», инструкциями, формами учета и отчетности, последовательностью и сроками их разработки.

**3. Место производственной практики в структуре ООП специалитета.**

Дирекция управления движением

Производственная практика базируется на знаниях приобретенных в процессе прохождения учебной практики, а так же при освоении дисциплин:

Единая транспортная система

Инженерная психология

Информационные технологии на транспорте

Общий курс транспорта

Оптимизация транспортных систем

Организация пассажирских перевозок

Основы логистики

Основы управления перевозочным процессом

Правила технической эксплуатации и безопасность движения

Теория принятия решений

Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог

Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений

Технология и управление работой станций и узлов

## 4. Формы проведения производственной практики

Обучающиеся проходят производственную практику по кафедре «Управление эксплуатационной работой» в ДУД и ДЦС, филиалах ОАО «РЖД», дирекция связанных с перевозками на железнодорожном транспорте.
Практика может осуществляться по договорам и гарантийным письмам сторонних организаций.

## 5. Место и время проведения производственной практики

Местом проведения практики являются предприятия указанные в **п.4**, время прохождения практики определяется графиком учебного процесса, в течение восьми недель после сдачи летней сессии.

## 6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики

В результате прохождения данной производственной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

Общекультурные компетенции:

владеет культурой мышления, способен к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения; ОК-1;

умеет логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь ОК-2 ;

готов к кооперации с коллегами, работе в коллективе ОК-3;

способен находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готов нести за них ответственность ОК-4;

стремится к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства ОК-6;

Профессиональные компетенции:

готов к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия ПК-1 ;

готов к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе ПК-3;

способен 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;

готов к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения ПК-7.

## 7. Структура и содержание производственной практики

Общая трудоемкость производственной практики составляет 16 зачетных единиц.

Примерный план прохождения производственной практики

| Неделя практики | Содержание практики |
|---|---|
| 1 Неделя | Организация практики, подготовительный этап, включающий инструктаж по технике безопасности.<br>Диспетчерское управление движением в регионах управления. Особенности работы разных регионов. Текущее планирование. Диспетчерское регулирование. Оценочно-контрольные действия. Ведение графика исполненного движения и обмен подходами поездов с соседними диспетчерами. Диспетчерская централизация. Система ГИД «УралВНИИЖТ». АРМ поездного диспетчера. Диспетчерское управление движением поездов на уровне дороги. Оперативно распорядительный отдел. |
| 2 Неделя | Диспетчерское управление движением поездов на уровне дороги. Работа оперативно распорядительного отдела. Задания по погрузке массовых грузов за сутки, месяц, квартал. Оперативное планирование погрузки. Контроль продвижения порожних вагонов под погрузку, груженых маршрутов под выгрузку. Диспетчерский доклад о работе дороги. Особенность работы дорожных диспетчерских кругов. Основные обязанности ДГП, приемы работы ДГП в реальных условиях. |
| 3 Неделя | Районы управления местной работой. Работа диспетчера по регулированию вагонным парком. Поезда обслуживающие местную работу. Работа опорных станций. Рациональное прикрепление локомотивов, обслуживающих местную работу. Простой вагонов на станциях. Оборот местного вагона. Календарное планирование погрузки. Выбор очередности развоза вагонов (вывозными и маневровыми локомотивами). |
| 4 Неделя | Управление работой локомотивного парка. Технология обслуживания поездов локомотивами. Оперативное управление работой локомотивного парка. Оперативное планирование работы локомотивов. Диспетчерское руководство работой |

| | |
|---|---|
| | локомотивов. |
| 5 Неделя | Автоматизированная информационная система отрасли. АСОУП, АСУ МР, АСУ ПК, Экспресс-2, Экспресс-3, ЭТРАН и др. |
| 6 Неделя | Организация коммерческой работы, контейнерных перевозок и пассажирских перевозок. Оперативное руководство грузовой и пассажирской работой. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций на станциях. |
| 7 Неделя | Работа ревизора по безопасности движения. Мероприятия по обеспечению безопасности движения. Порядок расследования случаев нарушения безопасности движения и браков в работе. |
| 8 Неделя | Работа по индивидуальным заданиям на практику и компьютерное тестирование знаний ПТЭ, ИСИ, ИДП. Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике. |

**8. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на производственной практике.**

При прохождении производственной практики обучающиеся используют следующие научные разработки кафедры:

1. Расчет и выбор рациональной структуры, технического оснащения и технологии ж.д. станций и транспортной подсистемы промышленных предприятий.
2. Разработка управляющих подсистем с использованием имитационного моделирования в рамках АСУ станций (поездообразование, график исполненной работы, АРМ узлового диспетчера).
3. Разработка управляющих подсистем на базе оптимизационных задач (система согласованного подвода груза к портам и пограничным переходам, система управления дорожными и кольцевыми маршрутами и подобные задачи).

**9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на производственной практике.**

На кафедре «Управление эксплуатационной работой разработаны рекомендации по сбору материалов, их обработке и анализу, форме представления, контрольные вопросы и задания для проведения аттестации по итогам производственной практики.

**10. Формы промежуточной аттестации (по итогам производственной практики).**

В начале следующего за производственной практикой семестра обучающиеся представляют на кафедру общий и индивидуальный

отчеты. По результатам собеседования выставляется дифференцированный зачет.

## 11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

Основную и дополнительную литературу по темам производственной практики обучающимся представлена в рабочих программах дисциплин, на которых базируется производственная практика.

## 12. Материально-техническое обеспечение производственной практики.

В период прохождения практики обучающиеся используют производственное научно-исследовательское оборудование, вычислительные комплексы, материально-техническое обеспечение подразделений ДУД.

Заведующий кафедрой УЭР /Е.Н.Тимухина/

***Приложение 4***
***Шаблон программы учебной практики***

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВПО УрГУПС)

Кафедра «Станции, узлы и грузовая работа»

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по учебной работе
_____ Е.А. Малыгин
«____» _____ 20__ г.

**Основная образовательная программа**
«Эксплуатация железных дорог»

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС ДИСЦИПЛИНЫ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**
**по дисциплине «Учебная практика»**

**Шифр дисциплины** – С5.У

**Направление подготовки** – 190401 «Эксплуатация железных дорог»

**Профиль** – «Магистральный транспорт»
«Промышленный транспорт»
«Грузовая и коммерческая работа»
«Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»
«Транспортный бизнес и логистика»

**Квалификация** – «Специалист»

**Форма обучения** – очная

Екатеринбург
2012

Рабочая программа дисциплины «Учебная практика» составлена в соответствии с основной образовательной программой подготовки специалистов «Эксплуатация железных дорог». Дисциплина «Учебная практика» преподается на основе ранее изученных дисциплин:

1) Грузоведение
2) Транспортно-грузовые системы

и является фундаментом для изучения следующих дисциплин:

1) Железнодорожные станции и узлы
2) Технология грузовой и коммерческой работы

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры «Станции, узлы и грузовая работа» ____.____. 201__ протокол № _____

Рабочая программа одобрена учебно-методической комиссией факультета УПП _____ __.__. 201_

Согласование:

| | | |
|---|---|---|
| Автор: старший преподаватель | _____ | К.Е. Герасимчук |
| Зав. кафедрой СУГР, к.т.н., профессор | _____ | С.А. Плахотич |
| Декан факультета УПП, к.т.н.,доцент | _____ | С.С. Крупенин |

Программа согласована:

| | | |
|---|---|---|
| Председатель методической комиссии факультета УПП, профессор | _____ | С.А. Плахотич |
| Начальник учебного отдела | _____ | М.Н.Оськина |

| | | |
|---|---|---|
| Рецензент – главный инженер Свердловской дирекции по управлению терминально-складским комплексом – структурного подразделения Центральной дирекции по управлению терминально-складским комплексом – филиала ОАО «РЖД» | _____ | А.В. Колыханов |

| | |
|---|---|
| Курс | 2 |
| Семестр | 4 |
| Зачетные единицы | 3 |
| Всего часов | 108 ч. (2 недели) |
| Зачет | 4 семестр |

# СОДЕРЖАНИЕ

1 Цели учебной практики . . . . . 4

2 Задачи учебной практики . . . . . 4

3 Место учебной практики в структуре ООП ВПО . . . . . 5

4 Формы проведения учебной практики . . . . . 5

5 Место и время проведения учебной практики . . . . . 6

6 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения учебной практики . . . . . 6

7 Структура и содержание учебной практики . . . . . 6

8 Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые в учебной практике . . . . . 7

9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов в период учебной практики . . . . . 8

10 Формы аттестации обучающегося по итогам учебной практики . . 10

11 Учебно-методическое информационное обеспечение учебной практики . . . . . 10

12 Материально-техническое обеспечение учебной практики . . . . . 12

# 1 ЦЕЛИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Производственное обучение студентов направления подготовки 190401 «Эксплуатация железных дорог» является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования. В соответствии с Государственным образовательным стандартом высшего профессионального образования (ВПО) для данного направления подготовки определены следующие цели учебной практики:

1) практическая подготовка студента к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
2) получение студентом первичных профессиональных умений и навыков, а именно:

– ознакомление с работой транспортных предприятий и подразделений, органов контроля;
– знакомство со структурой и основными подразделениями ОАО «РЖД»;
– заполнение и оформление первичной транспортной документации;
– натурные обследования транспортных систем;
– сбор и обработка информации.

# 2 ЗАДАЧИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Задачами учебной практики являются:

– углубление, систематизация и закрепление приобретенных теоретических знаний (акцентируя внимание на тех дисциплинах, которые являются базовыми по выбранной специализации);

– накопление и систематизация входной информации для освоения специальных дисциплин и дисциплин специализации;

– ознакомление с информационными, программными и технологическими средствами разработки и ведения документации на предприятии;

– ознакомление с содержанием деятельности предприятия или организации, нормативной документации организации транспортного процесса – объекта практики;

– изучение содержания нормативных документов, регламентирующих деятельность предприятия или организации;

– ознакомление с нормативной документацией по вопросам организации движения на железнодорожном транспорте;

– изучение программных средств, обеспечивающих возможность обработки необходимых показателей по теме индивидуального задания в необходимом объеме, характеризующем объект практики и раскрывающих тему индивидуального задания на учебную практику.

# 3 МЕСТО УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВПО

Студенты, проходящие учебную практику на кафедре, по итогам учебной практики должны:

- ознакомиться со структурой аппарата управления транспортным предприятием (организацией) и подразделений, с основными методами транспортным процессом;
- знать технологию подготовки, разработки и принятия управленческих решений, способы и методы организации процесса подготовки груза к перевозке, процесса выдачи груза; существующую на предприятии практику планирования работы; порядок составления служебной и транспортной документации;
- уметь пользоваться техническими средствами управления производством.

Изучение специальных дисциплин в процессе прохождения учебной практики может осуществляться в различных формах, дополняющих друг друга. Например, начинаться учебная практика может с лекций ППС выпускающей кафедры. Тематика лекций определяется руководителем практики совместно с заведующим выпускающей кафедры. Данные лекции могут проводиться как проблемные лекции, лекции – визуализация, лекции – пресс-конференции. Большой вклад в формирование компетенций студентов вносят экскурсии по транспортным предприятиям, в подразделения и службы предприятия, а также на предприятия близкого профиля по транспортному обслуживанию. В процессе экскурсий студенты знакомятся с практической организацией производственных и управленческих процессов на предприятии.

Учебная практика предшествует изучению студентами большинства общепрофессиональных и специальных дисциплин таких как «Грузоведение», «Управление грузовой и коммерческой работой, «Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений» и «Железнодорожные станции и узлы».

# 4 ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Формами проведения учебной практики являются:

– аудиторные занятия (лекции, практические занятия);

– экскурсии на предприятия в сфере оказания транспортных услуг;

– конференция по усвоенной информации по прохождении практики (рефераты, доклады).

Детальная характеристика форм проведения практики приведена в разделе 7 настоящей рабочей программы (приложения).

Рабочим местом студента может являться любое структурное подразделение транспортной организации. Во время прохождения учебной практики студент подчиняется внутреннему распорядку предприятия. Студент должен полностью освоить задания, входящие в программу практики, и оформить отчет.

## 5 МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Проводится на 2 курсе, общая продолжительность практики – 2 недели.

Для студентов, работающих на транспортных предприятиях, данные предприятия, а также учебные, учебно–производственные и информационные ресурсы университета являются базой для проведения практики по направлению избранной специальности.

Для студентов, не работающих на транспортных предприятиях, ознакомление с деятельностью транспортных предприятий обеспечивается, в рамках прохождения данной практики, а основной базой для проведения практики по направлению избранной специальности являются учебные, учебно–производственные и информационные ресурсы университета.

По достижению студентом 18 лет возможно прохождение учебной практики в Дирекции по обслуживанию пассажиров (резерве проводников).

## 6 КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

В результате прохождения данной учебной практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения, универсальные и профессиональные компетенции:

- 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–13);
- готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо–распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции (ПК–15).

## 7 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Структура и содержание учебной практики определяется выпускающей кафедрой по направлению подготовки обучающихся и предполагает выполнение типовых заданий:

- составление списка источников, подлежащих изучению;
- подбор источников информации с помощью библиотечных каталогов и сети «Интернет»;
- изучение специальной литературы;
- написание рефератов и отчетов по материалам найденным в библиотеке и электронных СМИ;

- описание организации одного из процессов организации перевозки груза.

Для каждого этапа практики руководителем практики от кафедры могут быть сформированы конкретные задания. Примерный план учебной практики приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Общая трудоемкость учебной практики составляет – 3 зачетных единицы (108 часов)

| № п/п | Разделы (этапы) практики | Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) | | | | Формы текущего контроля |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | лекции | практика | экскурсии | СРС | |
| 1 | Организационное собрание. Инструктаж по технике безопасности. | | 4 | | | --- |
| 2 | Тема №1 «Планирование и организация грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте» | 2 | 4 | | 10 | Промежуточный отчет |
| 3 | Тема №2 «Организация погрузочно-разгрузочных работ» | 4 | 4 | | 10 | Промежуточный отчет |
| 4 | Тема №3 «Устройства и технические средства железных дорог» | 4 | 4 | | 10 | Промежуточный отчет |
| 5 | Тема №4 «Применение логистических методов при организации перевозок грузов» | 4 | 4 | | 10 | Промежуточный отчет |
| 6 | Тема №5 «Обучение работы на тренажере «Горочный комплекс»» | 2 | 8 | | 6 | Промежуточный отчет |
| 7 | Экскурсия на станцию «Екатеринбург–Товарный» | | | 4 | | --- |
| 8 | Экскурсия на станцию «Екатеринбург–Сортировочный» или другое предприятие (компанию) | | | 4 | | --- |
| 9 | Экскурсия на станцию «Екатеринбург–Пассажирский» | | | 2 | | --- |
| 10 | Защита отчета (реферата) по практике (доклад на конференции) | 4 | | | 8 | зачет |
| | ***Итого:*** | ***20*** | ***24*** | ***10*** | ***54*** | --- |

## 8 ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ, НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО–ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

При проведении учебной практики используются образовательные технологии в виде аудиторных занятий (лекции, практические занятия) с использованием интерактивных форм обучения. При проведении лекций используются видео–презентации и видеоролики.

Для закрепления полученных знаний на аудиторных занятиях по определенной тематике организуется экскурсия по этой же теме.

Научно–исследовательские технологии не используются.

Научно–производственные технологии используются при изучении материалов по тематике «Устройства и технические средства железных дорог» на основе тренажера «Горочные комплекс».

# 9 УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

Учебно–методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике реализуется имеющейся учебно–методической литературой на кафедре СУГР, в библиотеке университета, на сайте кафедры СУГР в разделе «Материалы для студентов».

Проверка результатов самостоятельной работы обучающийся должен подготовиться к ответам по контрольным вопросам.

Контрольные вопросы для проведения аттестации по учебной практике:

1. Какие пункты относятся к местам общего и необщего пользования.
2. Как осуществляется подготовка груза к перевозке.
3. Назначение и содержание маркировки груза.
4. Как производится прием грузов на местах необщего пользования.
5. Назначение и порядок заполнения транспортной железнодорожной накладной.
6. В чем состоит проверка и визирование накладной.
7. Основные элементы технологического процесса приема груза к перевозке.
8. Порядок оформления перевозки в Агентстве территориального центра фирменных транспортных услуг.
9. Как осуществляются расчеты с отправителем за перевозку груза.
10. На каких условиях перевозятся грузы с объявленной ценностью.
11. Сроки доставки грузов и ответственность за их невыполнение.
12. На кого возложены обязанности по погрузке грузов.
13. Подготовка вагонов под погрузку.
14. Кем устанавливаются технические нормы загрузки вагонов.
15. Сроки погрузки-выгрузки грузов и ответственность за их невыполнение.
16. Для чего необходимо пломбирование вагонов.
17. Назначение вагонного листа.
18. Порядок уборки загруженных вагонов и передачи документов из товарной конторы в техническую контору.
19. Операции с грузом в пути следования.
20. Порядок осмотра вагонов и устранение коммерческих неисправностей.
21. В каких случаях производят перегрузку груза в пути следования и каков порядок ее выполнения.
22. Как производят досылку груза.

23. Порядок учета перехода грузов с дороги на дорогу.
24. Как производится переадресовка груза.
25. Система информации о подходе поездов и грузов.
26. Уведомление грузополучателей о прибытии груза.
27. Подача вагонов под выгрузку.
28. Особенности выгрузки грузов в местах общего пользования.
29. Обработка вагонов после выгрузки.
30. Сроки на выгрузку грузов и ответственность за их невыполнение.
31. Складирование и хранение грузов.
32. Выдача груза и ее оформление.
33. Реализация груза.
34. Содержание транспортно-экспедиционного обслуживания.
35. Формы актов и порядок их составления.
36. Розыск грузов.
37. Право на предъявление претензий к перевозчику.
38. Порядок предъявления и рассмотрения претензий.
39. Порядок предъявления исков и сроки исковой давности.
40. Виды бланков для учета и отчетности, порядок их получения, учета и хранения.
41. Составление отчетности об отправленных и выданных грузах.
42. Учет погрузки–выгрузки грузов.
43. Кассовая отчетность.
44. Стрелочные переводы. Назначение и классификация.
45. Схемы взаимного размещения смежных стрелочных переводов.
46. Съезды. Назначение и классификация.
47. Сокращенное соединение 2–х двухпутных путей.
48. Пучкообразные и комбинированные стрелочные улицы.
49. Укладка стрелочных перевозов в кривых.
50. Классификация путей. Нумерация путей и стрелочных переводов.
51. Установка предельных столбиков и сигналов.
52. Полная и полезная длина пути.
53. Парки путей.
54. Понятие о горловинах станции.
55. Приведите транспортную классификацию грузов.
56. Какие факторы определяют свойства и качество груза.
57. Какие факторы внешней среды влияют на качество груза.
58. Какие биохимические процессы могут происходит в грузах.
59. Каковы основные физико-химические свойства грузов? Объемно
60. массовые характеристики грузов.
61. Какими методами определяется качество груза.
62. Какова роль и назначение транспортной тары в грузовых перевозка. Приведите её классификацию.
63. Как подразделяются упаковочные материалы в зависимости от назначения. Приведите примеры.

64. Раскройте понятие укрупненной грузовой единицы. Перечислите факторы, определяющие целесообразность укрупнения грузовых мест.
65. Опишите назначение транспортных пакетов.
66. Каковы наиболее распространенные виды тары, используемые при транспортировании грузов.
67. Специализация станций в узлах.
68. Классификация станций по характеру выполняемых операций.
69. Сооружения и устройства, относящиеся к грузовому хозяйству.
70. Назначение и техническое оснащение грузовых районов.
71. Классификация складов.
72. Виды погрузочно-разгрузочных механизмов и основы выполнения погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте.
73. Перспективы развития грузового хозяйства.

## 10 ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ ПО ИТОГАМ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Практические результаты прохождения учебной практики могут быть представлены в виде:

- реферата по материалам, найденным в библиотеке и электронных СМИ по теме задания;
- отчета о проведенных экскурсиях;
- доклада на конференции по итогам прохождения учебной практики.

Аттестация обучающегося по итогам учебной практики проводится в форме дифференцированного зачёта на основании представленного письменного отчета или реферата студента о прохождении учебной практики в соответствии с графиком ее прохождения (раздел 7 настоящей программы). Содержание, объем и правила оформления отчета по учебной практике устанавливаются требованиями выпускающей кафедры по данному направлению подготовки обучающегося и внутренними правилами университета.

## 11 УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**Основная литература**

1. Об утверждении Положения о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования Приказ Минобразования РФ от 25 марта 2003 г., № 1154.

2. Положение о порядке проведения практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования: приложение к приказу Минобразования РФ от 25.03.2003 г., № 1154.

3. По организации практики студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования: рекомендации Минобразования от 03.08.2000 г., №14–55–484ин/15.

4. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно–разгрузочных работ: Учебник для вузов ж.–д. транспорта /Тимошин А.А., Мачульский И.И., Голутвин В.А., Клейнерман А.Л., Копырина В.И.: Под ред. Тимошина А.А., Мачульского И.И. – М.: «Маршрут», 2003. – 400 с.

5. Иванкова Л.Н., Иванков А.Н., Комаров А.В. Сервис на транспорте. Учебное пособие для вузов ж.–д. транспорта.– М.: Маршрут, 2005. –75с.

6. Основы грузоведения: учебное пособие для ВУЗов / Олещенко Е.М., Горев А.Э.. – М.: «Академия», 2005. – 288с.

7. Туранов Х.Т., Корнеев М.В. Транспортно-грузовые системы на железнодорожном транспорте: учебное пособие. – Екатеринбург: изд-во УрГУПС, 2008. – 445с.

**Дополнительная литература**

8. О железнодорожном транспорте в Российской Федерации: Федеральный закон РФ 10.01.2003г.

9. Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации: Федеральный закон РФ 10.01.2003г.

10.О Транспортно–экспедиционной деятельности: Федеральный закон РФ от 30.06.2003г. № 87–ФЗ.

11.Правила оказания услуг по перевозке пассажиров, а также грузов, багажа и грузобагажа для личных (бытовых) нужд на федеральном железнодорожном транспорте: Пост. Правительства РФ от 02.03.2005г., № 111.

12.Правила перевозок грузов железнодорожным транспортом. Сборник–книга 1. / Дирекция железных дорог МПС РФ. – М.: Юридическая фирма «Юр–транс», 2003. – 708 с.

13.Правила перевозок опасных грузов по железным дорогам. – М.: Транспорт, 1983. – 252 с.

14.Правила перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа на федеральном железнодорожном транспорте (Тарифное руководство №5): Приказ МПС РФ от 26.07.2002г., № 30Ц.

15.Управление грузовой и коммерческой работой на ж/д транспорте: Учеб. для вузов/ А.А. Смехов, В.В. Повороженко, А.Т. Дерибас и др.; под ред. А.А.Смехова. — М.: Транспорт, 1990. — 351 с.

16.Коммерческая и грузовая работа на железнодорожном транспорте: Учебник. / В.М. Семёнов и др.; под общей ред. В.М. Семёнова, М.Н. Тертерова – СПб.: – ПГУПС, 1995 – 262с.

17.Гриневич Г.П. Комплексная механизация и автоматизация погрузоч–но–разгрузочных работ на железнодорожном транспорте. – М.: «Транспорт», 1981. – 343 с.

18.Пашков А.К., Полярин Ю.М. Пакетирование и перевозка тарно–штучных грузов. – М.: Транспорт, 2000. – 254 стр.

19.Плужников К.И., Транспортное экспедирование. – М.: Росконсультант, 1999. – 574с.

20.Мачульский И.И., Киреев В.С. Подъёмно–транспортные и погрузочно–разгрузочные машины на железнодорожном транспорте: Учебник для вузов. – М.: «Транспорт», 1987. – 319 с.

21.Киреев В.С. Механизация и автоматизация погрузочно–разгрузочных работ: Учебник для техникумов. – М.: «Транспорт», 1991. – 352 с.

22.Перепон В.П. Организация перевозок грузов: Учебник для техникумов и колледжей ж.–д. трансп. — М.: Маршрут, 2003. – 614 с.

# 12 МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Для проведения учебной практики используются кафедральные макеты, стенды, плакаты соответствующие тематике проводимых по плану лекций и практических занятий (Таблица 2).

Таблица 2 – Материально-техническое обеспечение учебной практики

| № п/п | Форма проведения занятий | Место практики | Техническое оснащение |
|---|---|---|---|
| 1 | Лекционные занятия | ауд. Б1-11 | Проектор Acer – 1 шт.<br>Экран LUMA – 1 шт.<br>Компьютер Acer – 1 шт. |
| 2 | Практические занятия | ауд. Б0-17 | Проектор Acer – 1 шт.<br>Экран LUMA – 1 шт.<br>Компьютер Acer – 1 шт.<br>Макет «Погрузочно-разгрузочные машины и механизмы», масштаб 1:87 – 1 шт.<br>Макет «Сортировочная горка», масштаб 1:120 – 1 шт. |
| | | ауд. Б1-5 | Функциональный (управляемый) макет железнодорожного направления, включающий:<br>Макеты станций с путевым развитием – 4шт.;<br>Макеты перегонов железнодорожных – 3 шт.;<br>Компьютеры (комплекты) – 7 шт.;<br>Плоттер Р38О24 – 1 шт.;<br>Принтер HP 1220c – 2 шт.;<br>Пульты управления станцией - 4 шт.;<br>Аппарат электрической централизации –1шт.;<br>Стенд-макет «Ограждение мест работ» - 1шт.;<br>Стенд-макет «Поездные сигналы» - 1 шт. |
| | | ауд. Б1-14 | Компьютерный класс,<br>стационарные компьютеры – 20 шт. |
| 3 | Экскурсии | транспортные предприятия:<br>станции – Екатерибург-Товарный, Екатеринбург-Сортировочный, Екатеринбург-Пассажирский и др.;<br>компании – Дирекция по обслуживанию пассажиров;<br>ОАО «Первая грузовая компания»; ОАО «Желдорэкспедиция» и др. | |

# ЛИСТ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
**«Уральский государственный университет путей сообщения»**
**(УрГУПС)**

ДОПОЛНЕНИЯ И ИЗМЕНЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
на 201__ 201___учебный год

По дисциплине «Учебная практика» специальность №190401
очной формы обучения

Основание:_____
_____
_____
_____

В рабочую программу вносятся следующие изменения:_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения внесены на заседании кафедры
_____протокол № _____от_____200__г.

Автор рабочей программы_____
(Ф.И.О., подпись)
Зав. кафедрой_____
(Ф.И.О., подпись)
Декан факультета_____
(Ф.И.О., подпись)

*Приложение 5*

## Научные направления кафедры УЭР

Основные научные направления, развиваемые на кафедре, основываются на применении математических методов для совершенствования перевозочного процесса на транспорте. Можно выделить два больших класса исследуемых задач – в основе которых лежит метод имитационного моделирования и методы на базе потоковых оптимизационных задач.

I. *Научные направления на базе имитационного моделирования*

1. Автоматизированное моделирование объектов железнодорожного и промышленного транспорта

Имитационное моделирование работы магистральных и промышленных железнодорожных станций, железнодорожных и промышленно-транспортных узлов при решении задач, связанных с обоснованием инвестиционных решений по развитию транспортной инфраструктуры, разработке технологии перевозочного процесса на требуемый период времени, а также решений по оперативному управлению перевозками.

Направлена на:

- определение пропускной способности транспортной подсистемы при известном путевом развитии, технологии работы и структуре управления;
- определение времени нахождения вагонов различных категорий и назначений по фазам технологического процесса и в целом для исследуемого объекта;
- выявление «узких мест» путевого развития и технического оснащения транспортного объекта;
- выявление «узких мест» технологии работы транспортного объекта;
- оценку влияния организации вагонопотоков, норм веса и длины поездов, технологии поездной работы на загрузку и показатели работы транспортного объекта;
- прогнозирование ситуации на транспортном объекте, транспортном узле, полигоне, основываясь на текущем состоянии и графиках движения поездов.

Позволяет проводить:

- имитационную экспертизу решений по совершенствованию путевого развития, технического оснащения и технологии работы транспортного объекта при заданных грузо- и вагонопотоках;
- имитационную экспертизу распределения и использования имеющихся ресурсов, а также оценку нагрузок на эти ресурсы при заданном грузо- и вагонопотоке.

2. Интеллектуальный тренажер на базе имитационной модели

Безопасная и эффективная работа станций в значительной мере зависит от уровня подготовки дежурных по станции, маневровых и станционных диспетчеров. Анализ показывает, что принятие рациональных решений в обычной напряженной обстановке определяется не столько теоретическими знаниями, сколько приобретенными долгим опытом навыками быстро оценивать ситуацию и быстро принимать решения. Собственно, широта набора ситуаций и проверенных рациональных решений к ним и отличает опытных диспетчеров от неопытных. Предвидеть дальние последствия решения неопытному диспетчеру на сложных загруженных станциях практически невозможно.

Поэтому важна отработка *навыков, то есть накопления возможных ситуаций и корректных с точки зрения безопасности и рациональных с точки зрения эффективности решений*.

Интеллектуальный тренажер представляет собой полную и подробную имитационную модель станции, которая должна отображать техническую характеристику станции, технологию работы и деятельность диспетчерского аппарата по принятию решений. Модель должна позволять осуществлять прерывания для передачи управления обучаемому. Тот принимает решение, а модель его реализует. Обучаемый должен видеть то же, что и диспетчер на экране АСУ станции.

Процесс обучения включает несколько этапов:

- ознакомление со схемой станции и изучение технологии;
- начальный уровень управления работой станции;
- отработка мастерства управления;
- анализ работы.

Тренажер позволяет проследить, какие и в какой ситуации принимались решения обучаемым, а какие принимала модель в аналогичной обстановке. Можно сравнивать и анализировать.

## 3. Информационно-планирующая система поездообразования на полигоне дороги

Существующая традиционная технология планирования поездообразования осуществляется на станционном уровне. Единая система планирования поездообразования в рамках дороги позволит существенно повысить качество поездной работы железной дороги за счет:

- более точного прогноза поездообразования для каждой станции полигона, поскольку планирование будет охватывать одновременно все расчетные станции в пределах полигона. Это позволит учитывать для каждой расчетной станции в прогнозе прибытия не только организованные на момент начала расчета составы поездов, но и те составы, которые будут сформированы в течение планируемого периода на других станциях полигона;

– рационального управления продвижением вагонопотоков диспетчерским аппаратом дороги. Имея прогноз поездообразования в целом по дороге, диспетчер дорожного уровня сможет заранее оценить вероятные затруднения в работе своего полигона и своевременно применять упреждающие меры.

Единая система планирования поездообразования в рамках дороги позволит также повысить точность планирования сдачи поездов по междорожным стыкам за счет учета особенностей путевого развития и технологии работы на всех основных расчетных станциях дороги.

4. Повышение функциональной надежности железнодорожных станций при возникновении технологических сбоев.

Для эффективной организации работы железнодорожных станций в условиях, когда из-за физического износа технических средств сохраняется высокая вероятность технологических сбоев, разработана методология оценки технологических потерь с помощью имитационного моделирования. Разработаны требования к моделям и технология их построения для этих целей, а также последовательность экспериментов и методика оценки результатов. Важным новым подходом является структурно-функциональный анализ работы станции с помощью имитационной модели. Предложены оригинальные подходы по повышению функциональной надежности станций при технологических сбоях. Снижение функциональной уязвимости предлагается осуществлять определением проблемных элементов и их функциональной разгрузкой. Повышение адаптивности станций можно осуществлять за счет гибкого управления технологией с помощью специального метода И-МДС, встроенного в АСУ. Для разработки специальных режимов работы в случае сложных типов сбоев предложена процедура интерактивного моделирования, когда гармонично соединяются возможности имитационной модели и интеллект человека.

*II. Научные направления на базе оптимизационных потоковых задач*

1. Оптимальное управление грузопотоками

Автоматизированное решение задач управления грузопотоками при обслуживании производства, портов и пограничных пунктов.

Теоретической основой системы является метод линейного программирования и один из его разделов – динамическая транспортная задача, которая позволяет описывать полигоны железнодорожной сети с учетом максимального количества факторов.

Направлено на решение следующих задач:

– автоматизированного составления планов согласованного подвода грузопотоков к потребителям;

– автоматизированного сбора данных для планирования;
– контроля за продвижением грузопотоков;
– выработки рекомендаций для регулировочных мероприятий в случае отклонения от плана.

## *III. Направления по развитию информационно-аналитических задач*

### 1. Информационная поддержка и автоматизация диспетчерского управления крупными железнодорожными объектами

Направлена на обеспечение комплексной информационной поддержкой деятельности ДСЦ, ДСЦС и ДНЦУ и автоматизации основных диспетчерских функций по наблюдению и управлению работой станции (группы станций).
В составе единого комплекса рабочих мест АСУ Станции (АСУСТ) обеспечивается выполнение следующих функций:
– непрерывное наблюдение за участком ответственности диспетчера на основе данных АСУСТ;
– автоматическое ведение графика исполненной работы (ГИР), в том числе, отображение движения поездов по заданному набору станций района управления;
– слежение за оборотом поездных локомотивов с дифференциацией по виду тяги и автоматической привязкой локомотива к поезду по отправлению (прибытию) со станции;
– ведение и отображение на графике оперативного плана отправлений поездов с планированием подвязки локомотивов (в том числе, с использованием результатов прогнозирования);
– предоставление необходимой справочной информации по поездам, вагонам и локомотивам;
– расчёт аналитических показателей работы станций и диспетчерской смены. При необходимости проведение бальной оценки;
– вывод исполненного и прогнозного графиков на печать.
Основывается на стандартном потоке данных АСУСТ и не требует передачи каких-либо дополнительных сообщений. Обеспечена возможность подключения имитационной прогнозной модели сортировочных станций и автоматического расчёта на этой основе рационального плана-прогноза работы станции с представлением оперативного прогноза и прогнозной истории, с возможностью проведения сравнительного анализа результатов прогнозирования и фактических данных.

*Приложение 6*

Список научно-педагогических кадров, обеспечивающих реализацию ООО по специальности 190401 "Эксплуатация железных дорог"

| № | Наименование факультета | Ф.И.О | Дата рождения | Должность | Подразделение | Основа работы | Базовое образование | Преподаваемая дисциплина | Фактический объем нагрузки, закрепленной за ППС (включая все виды нагрузки) | Научная специальность | | Ученая степень | Ученое звание | Перечень научных и (или) научно-методических работ | | | Закончил курсы ПК или прошел переподготовку в текущем году по профилю преподаваемых дисциплин | Соответствие/ Несоответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | | | Тематика кандидатской диссертации | Тематика докторской диссертации | | | Наименование работы | Вид работы (монографии, учебники с грифом УМО, учебные пособия с грифом УМО) | Год издания | | |
| 1 | ФЭУ | Конов Алексей Александрович | 25.03.1978 | Доцент | ФЭУ->Философия и история | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: История УЗ: Уральский государственный университет | Отечественная история; История развития транспорта; История; История России; | 1 ставка | Развитиеж.д. тр-та на Урале в 1956-1965г. | Модернизация ж.д. тр-та на Урале 1956-1991г. | к.т.н. | доцент | 1. Развитие ж.д. транспорта на Урале с1956-1970г. | могография | 2007 | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 2 | ФЭУ | Коркунова Ольга Владимировна | 06.06.1951 | Профессор | ФЭУ->Философия и история | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Философия НАПРАВЛЕНИЕ: Философия УЗ: Уральский государственный университет | Культурология; Философия; Руководство соискателями; Вступительные экзамены; Занятия с аспирантами; Кандидатский экзамен; | 0,5ст. | | | | | Антропологические воззрения Э.Кассирера как предпосылка развития философских исследований в 20в. //Дискурс- ПИ. | статья | 2007 | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 3 | ФЭУ | Анашкина Наталья Юрьевна | 07.08.1972 | Доцент | ФЭУ->Иностранные языки и межкультурные коммуникации | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: английский язык НАПРАВЛЕНИЕ: Лингвистика УЗ: Уральский государственный педагогический университет | Деловой иностранный язык; Иностранный язык; Вступительные экзамены; Кандидатский экзамен; Иностранный язык профессиональный (английский); | 873 | 10.02.20 "Сравнительно-историческое, типологическое и сопоставительное языкознание" "Языковая картина мира в текстах | | кандидат филологических наук | | | | | Курсы по обеспечению тестами студентов - февраль 2012, УрГУПС | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 4 | ФЭУ | Тундыков Юрий Никифорович | 13.03.1938 | Профессор | ФЭУ->Философия и история | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Журналистика УЗ: Уральский государственный университет | Культурология; Философия; Вступительные экзамены; Занятия с аспирантами; Кандидатский экзамен; | 0,66ст. | Роль знаний в формировании нравственного сознания личности. | наука и мораль | д.ф.н. | профессор | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 5 | ФЭУ | Изгарова Ирина Владимировна | 14.12.1957 | Старший преподаватель | ФЭУ->Философия и история | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Правоведение УЗ: Уральская государственная юридическая академия | Правоведение; | | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 6 | ФЭУ | Рачек Светлана Витальевна | 10.10.1959 | Профессор | ФЭУ->Экономика транспорта | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Экономика труда УЗ: Челябинский государственный университет | Экономика отрасли; Стратегическое планирование; Дипломный проект; | 0,5 | Трудовой потенциал современного предприятия | Методологические основы эффективного использовани трудового потенциала предприятия в современных условиях | д.э.н. | профессор | Экономика и планирование деятельности железных дорог | Учебное пособие | 2007 | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 7 | ФЭУ | Куликова Елена Александровна | 05.02.1964 | Доцент | ФЭУ->УСЭС | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Электроэнергетика УЗ: Свердловский инженерно-педагогический институт | Инновационный менеджмент; Менеджмент; Основы менеджмента; Антикризисное управление; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен | 0,4 | Образовательный интернет-ресурс как средство активизации обучающей деятельности педагогов начального профессионального образования | | к.э.н. | | Куликова Е. А. Обучение как система организации учебно познавательной деятельности студентов // Педагогическое | Статья | | 2008 | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 8 | | | | | | основная | | | 1 | | | | | Куликова Е. А. Обучение как система организации учебно познавательной деятельности учащихся НПО // Вестник | Статья | | 2009 | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 9 | ФЭУ | **Морозова Ольга Юрьевна** | 27.08.1968 | старший преподаватель | ФЭУ->Мировая экономика и логистика | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Менеджмент УЗ: Уральский государственный университет путей сообщения | Маркетинг, Основы маркетинга и менеджмента, Международные маркетинговые исследования, Маркетинг (международный маркетинг), Экономика | | | | | | Теоретические аспекты развития международной торговли // Транспортные системы и их кадровое обеспечение / Сборник научно-методических | | 2008 | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | ФЭУ | Лялина Татьяна Михайловна | 16.05.1956 | Доцент | ФЭУ->Экономика транспорта | по совместительству | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Лесное хозяйство УЗ: Уральский государственный лесотехнический университет | Бухгалтерский финансовый учет; Бухгалтерский управленческий учет; Бухгалтерская (финансовая) отчетность, Основы бухгалетрского учета | 0,5 | Регулирование производственного рынка в период его становления | | к.э.н. | доцент | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 11 | ФУПП | Журавская Марина Аркадьевна | 03.12.1963 | Доцент | Департамент Международных Связей | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: управление процессами перевозок на железнодорожном транспорте УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Транспортная логистика; Основы логистики; Управление логистическими цепями поставок; Теоретические основы логистических технологий; Организация пассажирских перевозок | 586 | Транспортные и транспортно-технологические тсистемы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте. Тема диссертации | | к.т.н. | доцент | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 12 | ФЭУ | Галюк Алена Дмитриевна | 16.12.1977 | Доцент (в/б) | ФЭУ->УПиС | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Социология УЗ: Уральский государственный университет | Маркетинг; Теория организации; Исследование систем управления; Производственная практика; Социология; Дипломный проект; Учебно-производственная, Управление социально-техническими системами практика; | 425 | | | | | | | | УрГУПС | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 13 | ФЭУ | Александрова Надежда Анатольевна | 20.03.1958 | Доцент | ФЭУ->УПиС | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Философия НАПРАВЛЕНИЕ: Философия УЗ: Уральский государственный университет | Основы управления персоналом;Управление персоналом; Социология; Дипломный проект; | 425 | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 15 | ФЭУ | Конышева Екатерина Владиславовна | 17.04.1986 | Ассистент | ФЭУ->Экономика транспорта | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Бухгалтерский учет, анализ и аудит УЗ: Уральский государственный университет путей сообщения | Финансовый менеджмент; Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности; Финансы | 0,25 | Развитие организационно-технических основ управления инновационной деятельностью университетского комплекса | | к.э.н. | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 16 | ФЭУ | Новоселова Ольга Николаевна | 22.11.1972 | Старший преподаватель | ФЭУ->Экономика транспорта | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Экономическая теория УЗ: Уральский государственный университет | Бухгалтерский учет, аудит; Налоги и налогообложение; | 0,25 | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 17 | ФЭУ | Зольникова Валентина Дмитриевна | 11.02.1943 | Старший преподаватель | ФЭУ->Экономика транспорта | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Экономика УЗ: Уральский государственный технический университет | Налоговая система; Бухгалтерский учет; Налоги и налогообложение; Дипломный проект; Анализ финансовой отчетности; Делопроизводство и документооборот | 0,7 | | | | | Бухгалтерский учет | Учебно-методическое пособие | 2011 | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 18 | ФУПП | Туранов Хабибулла Туранович | 10.01.1942 | Профессор (в/б) | ФУПП->СУГР | основная, внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: тепловозное хозяйство УЗ: Ташкентский институт инженеров ж/д транспорта | Взаимодействие груза и подвижного состава; Дипломный проект; | 1127,0 | | | д.т.н. | профессор | Монография, учебно-методические издания, статьи | Теоретическая механика в задачах грузовых перевозок: монография Новосибирск: Наука .386с.Проектирование кривошипно-ползунных механизмов в вычислительной среде MathCAD (132 с.) | 2009г. | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 19 | ФЭУ | Изгарова Ирина Владимировна | 14.12.1957 | Старший преподаватель | ФЭУ->Философия и история | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Правоведение УЗ: Уральская государственная юридическая академия | Правоведение; Социальное право; ,Основы трудового законодательства | | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 20 | ФУПП | Гончарь Петр Сергеевич | 18.10.1974 | Доцент | ФУПП->Высшая и прикладная математика | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Физика УЗ: Уральский государственный университет им. А. М. Горького, 1992-1997 гг. | Математика; | 1,14 | Адаптационное и коррекционное планирование естественнонаучных курсов в техническом колледже | | к. пед. н. | доцент | 1-3.Статья 4.Учебное пособие | 1.Индивидуальные ценности как категория педагогики высшего профессионального образования. Математические методы исследования технических и экономических систем | 2008-2011 | Современные педагогические технологии, УрГУПС, 2011 г, 72 ч. | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 21 | ЭМФ | Суетин Владимир Паригорьевич | 05.02.1953 | Доцент | ЭМФ->Физика | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Ядерная физика НАПРАВЛЕНИЕ: Физика УЗ: Уральский государственный технический университет | Физика; Физические основы технологических процессов; | 769 | Исследование объёмных взаимодействий в коллинеарных ферромагнитах со структурами граната и шпинели | | к.ф.-м.н. | доцент | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 22 | ЭМФ | Соколов Виктор Николаевич | 05.02.1957 | Доцент | ЭМФ->Физика | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: технология редких и рассеянных элементов УЗ: Уральский политехический институт им С.М. Кирова | Химия; Общая и неорганическая химия; Коллоидная химия; | 765 | Электрохимическое получение гидроксида магния из хлоридных растворов | | к.х.н. | доцент | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 23 | ФУПП | Кириллов Максим Владимирович | 28.05.1983 | Старший преподаватель | ФУПП->Техносферная безопасность | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Инженерная защита окружающей среды УЗ: Уральский государственный университет путей сообщения | Экология; Концепции современного естествознания; Гидравлика; Гидравлика и теплотехника; Теоретические основы защиты окружающей среды; Дипломный проект; Эксплуатация систем водоснабжения и водоотведения; | 955 | отс. | отс. | отс. | отс. | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 24 | ФУПП | Туранов Хабибулла Туранович | 10.01.1942 | Профессор (в/б) | ФУПП->СУГР | основная, внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: тепловозное хозяйство УЗ: Ташкентский институт инженеров ж/д транспорта | Взаимодействие груза и подвижного состава; Дипломный проект; Механика; Теоретическая и прикладная механика; | 1127,0 | | | д.т.н. | профессор | Монография, учебно-методические издания, статьи | Теоретическая механика в задачах грузовых перевозок: монография Новосибирск: Наука .386с.Проектирование кривошипно-ползунных механизмов в вычислительной среде | 2009г. | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 25 | ФУПП | Гончарь Петр Сергеевич | 18.10.1974 | Доцент | ФУПП->Высшая и прикладная математика | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Физика УЗ: Уральский государственный университет им. А. М. Горького, 1992-1997 гг. | Математика; Прикладная математика | 1,14 | Адаптационное и коррекционное планирование естественнонаучных курсов в техническом колледже | | к. пед. н. | доцент | 1-3.Статья 4.Учебное пособие | Мировоззренческие ценности как категория педагогики высшего профессионального образования. Математические методы исследования технических и | 2008-2011 | Современные педагогические технологии, УрГУПС, 2011 г, 72 ч. | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 26 | ЭМФ | Хаванских Михаил Дмитриевич | 20.11.1947 | Доцент | ЭМФ->Электрические машины | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Автоматика и телемеханика на транспорте (по видам транспорта) УЗ: УЭМИИТ | Электротехника и электроника; Общая электротехника и электроника; Основы электрооборудования; | 862 | Волоконнооптические функциональные аналого-цифровые преобразователи перемещения для систем управления железнодорожного транспорта | - | к.т.н. | доцент | нет | нет | - | нет | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 27 | ФУПП | Кащеева Наталья Вячеславовна | 19.05.1979 | Ассистент | ФУПП->УЭР | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Экономика и управление на предприятии (по отраслям) УЗ: Уральский государственный университет путей сообщения | Производственная практика; Технология и управление работой станций и узлов; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; Моделирование транспортных систем; Общий курс транспорта; | 607 | | | | | | | | курсы повышения квалификации РГППУ "Современные педагогические технологии", июнь 2011г. | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 28 | ФУПП | Александров Александр Эрнстович | 14.06.1962 | Профессор | ФУПП->УЭР | основная, внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: промышленный транспорт УЗ: Липецкий государственный технический университет | Организация перевозок видами транспорта; Основы управления перевозочным процессом; Технология и управление работой станций и узлов; Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог; Единая транспортная система; Теория | 1192 | Управление процессами перевозок. Тема диссертации "Гибкая технология управления внутридорожными кольцевыми маршрутами" | Управление процессами перевозок. Тема диссертации "Расчет и оптимизация транспортных систем с использованием | д.т.н. | проф. | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 29 | ФУПП | Пермикин Вадим Юрьевич | 13.10.1972 | Доцент | ФУПП->УЭР | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Общий курс железных дорог; Основы управления перевозочным процессом; Технология и управление работой станций и узлов; Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений; Оптимизация транспортных систем; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; Моделирование транспортных систем; Общий курс транспорта; Комплексный курсовой проект №3; | 255 | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 30 | | | | | | | | | | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 31 | ФУПП | Журавская Марина Аркадьевна | 03.12.1963 | Доцент | Департамент Международных Связей | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: управление процессами перевозок на железнодорожном транспорте УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Транспортная логистика; Основы логистики; Управление логистическими цепями поставок; Теоретические основы логистических технологий; Организация пассажирских перевозок | 586 | Транспортные и транспортно-технологические тсистемы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте. Тема диссертации "Организационно-технологический механизм формирования транспортных мезологических систем". | | к.т.н. | доцент | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 32 | ФУПП | Рыков Андрей Леонидович | 04.09.1960 | Доцент | ФУПП->Деканат ФУПП | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: управление процессами перевозок на железнодорожном транспорте УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Организационная структура, техника и технологии железнодорожного транспорта; Технология и организация перевозочной работы; Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог; Организационно-производственная структура транспорта; | 571 | Управление процессами перевозок. Тема диссертации "Совершенствование работы сортировочной станции за счет уменьшения коммерческих браков из-за нарушения крепления грузов." | | к.т.н. | | | | | УрГУПС "Программа подготовки должностных лиц и специалистов гражданской обороны Свердловской областной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций"апрель 2011г. | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 33 | ФУПП | Поспелов Александр Михайлович | 07.07.1981 | Доцент | ФУПП->СУГР | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) УЗ: Уральский государственный университет путей сообщения | Транспортно-грузовые системы (КМАПРР); Управление контейнерными перевозками и транспортно-экспедиционное обслуживание; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; | 425,0 | Оптимизация технико-технологических параметров системы контейнерных перевозок на железной дороге | | к.т.н. | нет | статьи | Объем заказа и уровень запаса (статья) // Мир транспорта. – М., 2007 – № 4 – С. 118 – 120 Исследование параметров грузо-вой работы железной дороги с контейнерами (статья) // Безопасность движения поездов. Тр. VIII научн.-практич. конф. – М.: МИИТ, 2007. – Ч.I. С. I-51 – I-52 Методы определения координат местонахождения распредели-тельного центра в логистической цепи поставок (статья) // Безопасность движения поездов. Тр. VIII научн.-практич. конф. – М.: МИИТ, 2007. – Ч.I. С. I-51 – I-52 К вопросу об управлении запа-сами парка контейнеров на кон-тейнерных терминалах ОАО «РЖД» (статья) Наука | 2007г. 2007г. 2007г. 2008г. 2008г. 2011г. 2011г. | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 34 | ФУПП | Чернышов Юрий Юрьевич | 26.10.1977 | Доцент | ФУПП->Высшая и прикладная математика | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Математика УЗ: Уральский государственный университет | Математическое моделирование систем и процессов | 0,2 | Специальность 01.13.18 - "Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ". Тема: "Математическое моделирование безударного сильного сжатия теплопроводного невязкого газа" | | к.ф.-м.н. | доцент | Математика, 1,2,3 семестры – учебные пособия для электромеханического факультета УрГУПС | Учебное пособие | 2006 | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | ФУПП | Зырянова Галина Васильевна | 26.07.1957 | Старший преподаватель | ФУПП->УЭР | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: эксплуатация железных дорог УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Технология и организация перевозочной работы; Организация перевозок видами транспорта; Организация пассажирских перевозок; Производственная практика; Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений; Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог; Единая транспортная система; Эргономика; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; Общий курс транспорта; Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железнодорожном транспорте; Организация движения; Учебно-производственная практика; Современные транспортно-технологические системы товаропродвижения; Комплексный курсовой проект №4; | 850 | | | | | | | | | курсы повышения квалификации РГППУ "Современные педагогические технологии", июнь 2011г. | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 36 | ФУПП | Белинский Станислав Олегович | 10.07.1982 | Доцент | ФУПП->Техносферная безопасность | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Электроснабжение железных дорог УЗ: Уральский государственный университет путей сообщения | Безопасность жизнедеятельности; Электробезопасность; Экономика безопасности труда; Электробезопасность на транспорте; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; Учебно-производственная практика; Ноксология и введение в специальность; | 920 | 05.26.01-Охрана труда | докторант | к.т.н. | доцент | монография | Электромагнитная совместимость электроустановок тягового электроснабжения и обслуживающего персонала | 2008 | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 37 | ФУПП | Гущина Наталья Владимировна | 01.10.1955 | Старший преподаватель | ФУПП->Техносферная безопасность | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: химическая технология вяжущих материалов УЗ: Уральский политехический институт им С.М. Кирова | Безопасность жизнедеятельности, охрана труда, защита в ЧС | 937 | отс. | отс. | отс. | отс. | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 38 | ФУПП | Воронцов Вадим Борисович | 06.05.1938 | Доцент | ФУПП->Техносферная безопасность | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Физика УЗ: Уральский государственный университет | Безопасность жизнедеятельности; Охрана труда; Дипломный проект; Практическая техника безопасности; | 876 | 01.04.07 - Физика твердого тела | отс. | к.ф-м.н. | доцент | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 39 | ФУПП | Вальт Эрвин Брунович | 07.06.1942 | Профессор (в/б) | ФУПП->СУГР | основная, внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: эксплуатация железных дорог УЗ: Уральский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта | Хладотранспорт (с основами теплотехники); Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; | 1272,0 | Вопросы технического обеспечения перевозок скоропортящихся грузов (на примере дорог Урала) | | к.т.н. | профессор | | Повышение эффективности управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте, в том числе грузовой и коммерческой работой(отчет по НИР)Отчет по НИР (закл.): план УрГУПС – Екатеринбург: УрГУПС, 2011. – 1160 с. | 2011г. | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 40 | ФУПП | Сурин Александр Владимирович | 22.10.1969 | Ассистент | ФУПП->УЭР | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Организация перевозок и управление на транспорте НАПРАВЛЕНИЕ: Эксплуатация транспортных средств УЗ: Уральский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта | Информационные технологии на транспорте; Дипломный проект; | 340 | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 41 | ФЭУ | Конова Татьяна Алексеевна | 20.06.1975 | Старший преподаватель (в/б) | ФЭУ->Экономика транспорта | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Экономика и управление на предприятии (по отраслям) УЗ: Уральский государственный университет путей сообщения | Экономика организации; Экономика предприятия; Цены и ценообразование; Экономика отрасли; Ценообразование на железнодорожном транспорте; | 1 | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 42 | ФУПП | Плахотич Сергей Алексеевич | 21.11.1960 | Профессор | ФУПП->СУГР | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Эксплуатация железных дорог УЗ: Уральский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта | Технология и организация перевозочной работы; Технология грузовой и коммерческой работы; Транспортное право; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; | 816,0 | Технико-технологические параметры железнодорожных напрвлений в условиях параллельных норм массы и длин грузовых поездов | | к.т.н. | доцент | статьи | (статья) Молодые ученые – транс-порту – 2009: Сб. научн. тр. – Екатеринбург: Изд–во Ур-ГУПС, 2009. – Ч. 2. – С. 12–18 Качество транспортных ус-луг и саморегулирование на железнодорожном транспор-те (статья) Молодые ученые – транс-порту – 2009: Сб. научн. тр. – Екатеринбург: Изд–во Ур-ГУПС, 2009. – Ч. 2. – С. 65–78 Пропускная способность двухпутных участков в усло-виях обращения грузовых поездов различной массы и длины (статья) Вестник Уральского госу- | 2007г. 2008г. 2009г. 2010г. 2011г. | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 43 | ФУПП | Воронин Владимир Митрофанович | 20.09.1943 | Профессор (в/б) | ФУПП->УЭР | по совместительству | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Автоматизированные системы управления боевыми авиационными комплексами УЗ: Уральский политехический институт им С.М. Кирова | Инженерная психология; Социальная психология; Транспортная психология | 258 | Психология. Тема диссертации "Обучение пользователей ЭВМ" | Иинженерная психология. Тема диссертации " Расширение информационно-комуникативных возможностей человека с применением компьютерной техники" | д.п.н. | профессор | монографии | 1) Психологические проблемы речевого общения в системе человек-ЭВМ. 2) Современная инженерная психология на железнодорпожном транспорте | 1) 2010, 2) 2011 | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 44 | ФУПП | Улижева Нина Николаевна | 19.05.1950 | Старший преподаватель (в/б) | ФУПП->УЭР | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: эксплуатация железных дорог УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Технология и организация перевозочной работы; Производственная практика; Основы управления перевозочным процессом; Технология и управление работой станций и узлов; Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений; Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; Правила технической эксплуатации и безопасность движения; Правила технической эксплуатации железных дорог и безопасность движения; Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железнодорожном транспорте; Комплексный курсовой проект №4; | 424 | | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 45 | ФУПП | Брагин Александр Михайлович | 02.06.1963 | Старший преподаватель (в/б) | ФУПП->СУГР | основная, внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Управление персоналом УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Организация грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте и тарифы; Технология грузовой и коммерческой работы; Управление грузовой и коммерческой работой; Грузоведение; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; | 1123,0 | | | нет | нет | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 46 | ФУПП | Тимухина Елена Николаевна | 29.05.1970 | Доцент | ФУПП->УЭР | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Экономика и управление на предприятии (по отраслям) УЗ: Уральский государственный университет путей сообщения | Основы управления перевозочным процессом; Технология и управление работой станций и узлов; Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений; Единая транспортная система; Дипломный проект; Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок; | 695 | Управление пр. пер. Совершенствование методики расчета гибких элементов креплений груза на открытом железнодорожном подвижном составе | | к.т.н. | доцент | | | | Работа над докторской диссертацией | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 47 | ФУПП | Рыков Андрей Леонидович | 04.09.1960 | Доцент | ФУПП->Деканат ФУПП | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: управление процессами перевозок на железнодорожном транспорте УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Организационная структура, техника и технологии железнодорожного транспорта; Технология и организация перевозочной работы; Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог; | 571 | Управление процессами перевозок. Тема диссертации "Совершенствование работы сортировочной станции за счет уменьшения коммерческих браков из-за нарушения крепления грузов." | | к.т.н. | доцент | | | | УрГУПС "Программа подготовки должностных лиц и специалистов гражданской обороны Свердловской областной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций"апрель 2011г. | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 48 | ФУПП | Ковалев Игорь Александрович | 19.10.1976 | Доцент | ФУПП->УЭР | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Организация перевозок и управление движением на транспорте (по отраслям) УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений; Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог; Теория принятия решений; Дипломный проект; | 510 | Управление процессами перевозок Тема диссертации "Автоматизация процесса управления перевозками массовых грузов кольцевыми маршрутами." | | к.т.н. | доцент | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 49 | ФУПП | Тушин Николай Андреевич | 06.08.1963 | Доцент | ФУПП->УЭР | основная, внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: управление процессами перевозок на железнодорожном транспорте УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Организация пассажирских перевозок; Технология и управление работой станций и узлов; Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений; Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог; Дипломный проект; | 1009 | Управление процессами перевозок. Построение систем "автодиспетчер" для управления подводом массовых грузов крупным потребителям | | к.т.н. | доцент | | | | Работа над докторской диссертацией | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 50 | ФУПП | Ситников Сергей Анатольевич | 11.02.1958 | Доцент | ФУПП->СУГР | основная, внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: эксплуатация железных дорог УЗ: Уральский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта | Железнодорожные станции и узлы; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; | 1275,0 | Оценка устойчивости вагона с грузом со смещенным центром тяжести | | к.т.н. | доцент | методические указания, статьи | 1. Железнодорожные станции и узлы. Методические указания к расчету элементов путевого развития станций для курсового и дипломного проектирования для студентов специальности 190701 «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)» всех форм обучения – Екатеринбург: УрГУПС, 2007. – 38 с. 2. Реконструкция промежуточного раздельного пункта. Методические указания к выполнению курсовой работы для студентов факультета «Управление процессами перевозок» специальности 190701 - «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)» – | 2007г. 2008г. 2009г. 2010г. 2011г. | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 51 | ФУПП | Меньших Валентина Ивановна | 23.06.1952 | Старший преподаватель | ФУПП->СУГР | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: эксплуатация железных дорог УЗ: Уральский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта | Управление грузовой и коммерческой работой; Актово-претензионная работа; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; Комплексный курсовой проект №2; | 957,0 | | | нет | нет | методические работы | Конспект лекций для студентов всех форм обучения специальностей 190701, 080502, 080301.- Екб.: УрГУПС,182с. Программа по специальности 190701 "Организация и управление на транспорте (железнодорожном)". Екб.: УрГУПС, 19с. Программа для специальности 190701.- Екб.: УрГУПС, 12с. Учебное пособие для студентов специальности 190701.- Екб.: УрГУПС, 101с. Методические указания к проведению практических занятий с применением деловых игр для студентов всех форм обучения специальности 190701.- Екб.: УрГУПС, 62с., Методические указания к проведению и | 2007г. 2007г. 2007г. 2008г. 2008г. 2011г. 2011г. | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 52 | ФУПП | Молчанова Оксана Викторовна | 16.12.1976 | Доцент | ФУПП->СУГР | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Технология грузовой и коммерческой работы; Управление грузовой и коммерческой работой; Организационная структура, техника и технологии железнодорожного транспорта; Грузоведение; Транспортно-грузовые системы (КМАПРР); Дипломный проект; Комплексный курсовой проект №1; | 870,0 | Снижение коммерческих браков у грузов со смещенным центром тяжести на вагоне | | к.т.н. | нет | Учебно-методические издания, статьи | Анализ коммерческих неисправностей на Свердловской железной дороге (статья)Молодые ученые – транспорту – 2007: Сб. науч. тр., посвященных 170-летию РЖД. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2007. – С. 91-96 Математическое моделирование явления удара вагонов на путях сортировочного парка (статья)Транспорт: наука, техника и управление. – М., 2008. – № 1. – С. 31-33Совершенствование методики размещения и крепления грузов, направленное на обеспечение безопасности движения (статья) Молодые ученые – транспорту – 2009: Сб. науч. тр. – Екатеринбург: Изд-во УрГУПС, 2009. – С. 32- | 2007г. 2008г. 2009г. 2010г. 2011г. | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 53 | ФУПП | Тимухина Елена Николаевна | 29.05.1970 | Доцент | ФУПП->УЭР | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Экономика и управление на предприятии (по отраслям) УЗ: Уральский государственный университет путей сообщения | Основы управления перевозочным процессом; Технология и управление работой станций и узлов; Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений; Единая транспортная система; Дипломный проект; Комлексный курсовой проект №2; | 695 | Управление пр. пер. Совершенствование методики расчета гибких элементов креплений груза на открытом железнодорожном подвижном составе | | к.т.н. | доцент | | | | Работа над докторской диссертацией | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 54 | ФУПП | Григорьев Валентин Владимирович | 29.07.1948 | Доцент | ФУПП->СУГР | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: эксплуатация железных дорог УЗ: Уральский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта | Железнодорожные станции и узлы; Комплексный курсовой проект №3; | 897,0 | Совершенствование организации сортировочной работы с местными вагонопотоками в крупных железнодорожных узлах на основе применения вспомогательных сортирововчных устройств | | к.т.н. | доцент | методические указания | 1. Железнодорожные станции и узлы. Методические указания к расчету элементов путевого развития станций для курсового и дипломного проектирования для студентов специальности 190701 «Организация перевозок и управление на транспорте (железнодорожном)» всех форм обучения – Екатеринбург: УрГУПС, 2007. – 38 с. 2. Реконструкция промежуточного раздельного пункта. Методические указания к выполнению курсовой | 2007г. 2010г. | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 55 | ФУПП | Зырянова Галина Васильевна | 26.07.1957 | Старший преподаватель | ФУПП->УЭР | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: эксплуатация железных дорог УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Технология и организация перевозочной работы; Организация перевозок видами транспорта; Организация пассажирских перевозок; Производственная практика; Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений; Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог; Единая транспортная система; Эргономика; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; Общий курс транспорта; Правила технической эксплуатации и безопасность движения на железнодорожном транспорте; Организация движения; Учебно-производственная практика; Современные транспортно-технологические системы товаропродвижения; Комплексный курсовой проект №4; | 850 | | | | | | | | | курсы повышения квалификации РГППУ "Современные педагогические технологии", июнь 2011г. | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 56 | ФУПП | Александров Александр Эрнстович | 14.06.1962 | Профессор | ФУПП->УЭР | основная, внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: промышленный транспорт УЗ: Липецкий государственный технический университет | Организация перевозок видами транспорта; Основы управления перевозочным процессом; Технология и управление работой станций и узлов; Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог; Единая транспортная система; Теория принятия решений; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; Комплексный курсовой проект №3; | 1192 | Управление процессами перевозок. Тема диссертации "Гибкая технология управления внутридорожными кольцевыми маршрутами" | Управление процессами перевозок. Тема диссертации "Расчет и оптимизация транспортных систем с использованием моделей" | д.т.н. | профессор | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 57 | ФУПП | Пермикин Вадим Юрьевич | 13.10.1972 | Доцент | ФУПП->УЭР | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Общий курс железных дорог; Основы управления перевозочным процессом; Технология и управление работой станций и узлов; Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений; Оптимизация транспортных систем; Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; Имитационное моделирование транспортных систем; Общий курс транспорта; Методы и алгоритмы решения задач оптимизации транспортных систем; Комплексный курсовой проект №3; | 255 | | | | | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 58 | ФУПП | Тушин Николай Андреевич | 06.08.1963 | Доцент | ФУПП->УЭР | основная, внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: управление процессами перевозок на железнодорожном транспорте УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Организация транспортного обслуживания промышленных предприятий; Технология и управление работой станций и узлов; Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений; Технология и управление движением на полигонах и сети железных дорог; Дипломный проект; | 1009 | Управление процессами перевозок. Построение систем "автодиспетчер" для управления подводом массовых грузов крупным потребителям | | к.т.н. | доцент | | | | Работа над докторской диссертацией | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 59 | ФУПП | Рыкова Александра Алексеевна | 06.03.1949 | Старший преподаватель | ФУПП->СУГР | основная, внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: эксплуатация железных дорог УЗ: Уральский электромеханический институт инженеров железнодорожного транспорта | Логистическое управление перевозками в международном сообщении; Автоматизированные системы коммерческого обслуживания; Управление грузовой и коммерческой работой; Транспортное право; Транспортно-грузовые системы (КМАПРР); Дипломный проект; Междисциплинарный экзамен; Комплексный курсовой проект №2; | 822,0 | | | нет | нет | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 60 | ФЭУ | **Самуйлов Валерий Михайлович** | 14.07.1946 | Профессор | ФЭУ->Мировая экономика и логистика | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: полупроводниковое и электровакуумное машиностроение УЗ: Уральский государственный технический университет | Организация, технология и проектирование предприятий, История коммерческой деятельности в России, Инновации в коммерческой деятельности, Логистика производства, Организация коммерческой деятельности предприятий железнодорожного транспорта, Региональная логистика, Основы теории управления, Организация и управление транспортно-производственным комплексом; Таможенное дело. | 815 | 08.00.01 Политэкономия | 05.02.2022 Организация производства (транспорт) Методология и технология формирования модулей функционального соответствия для повышения эффективности организации производства на железнодорожном транспорте : Дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.28 : Москва, 1999 274 с. РГБ ОД, 71:00-8/220-9 | Профессор | Доктор технических наук | "Информационная логистика : Моделирование процессного управления транспортно-логистическими цепочками". Учебное пособие | | 2011 | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 61 | ФУПП | Журавская Марина Аркадьевна | 03.12.1963 | Доцент | Департамент Международных Связей | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: управление процессами перевозок на железнодорожном транспорте УЗ: Уральская Государственная Академия Путей Сообщения | Транспортная логистика; Основы логистики; Управление логистическими цепями поставок; Теоретические основы логистических технологий; Организация пассажирских перевозок; Управление контейнерными перевозками | 586 | Транспортные и транспортно-технологические тсистемы страны, ее регионов и городов, организация производства на транспорте. Тема диссертации "Организационно-технологический механизм формирования транспортных мезологических систем". | | к.т.н. | доцент | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 62 | ФЭУ | Алексеева Людмила Модестовна | 06.08.1938 | Доцент | ФЭУ->Экономика транспорта | основная | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: экономика и организация железнодорожного транспорта УЗ: Московский государственный университет путей сообщения | Планирование на предприятии; Экономика хозяйства электроснабжения; Дипломный проект; Практика (экономическая часть); Планирование и прогнозирование на железнодорожном транспорте; | 1 | Железнодорожные грузовые тарифы и рационализация размещения производства | | к.э.н. | доцент | Экономика и планирование деятельности железных дорог | Учебное пособие | 2007 | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |
| 63 | ФЭУ | Усольцева Светлана Леонидовна | 22.09.1975 | Доцент | ФЭУ->Физвоспитание | внутреннее совместительство | ВИД: Высшее профессиональное образование СПЕЦИАЛЬНОСТЬ: Физическая культура и спорт УЗ: Уральский государственный педагогический университет | Физическая культура | 850 | Актуализация доминирующих физических качеств как средство повышения уровня двигательной подготовленности студентов | | к.п.н. | доцент | | | | | Соответствие базового образования преподаваемой дисциплине |