

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего  
образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО ИРГУПС)

**Забайкальский институт железнодорожного транспорта –**  
филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ЗабИЖТ ИРГУПС)

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом ректора  
от «28» мая 2018 г. № 418-2

## **АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК**

### **ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ**  
23.03.01 Технология транспортных процессов

#### **ПРОФИЛЬ**

Организация перевозок и управление на транспорте  
(железнодорожный транспорт)

Квалификация выпускника – бакалавр  
Форма и срок обучения – 4 года очная форма  
Год начала подготовки – 2018  
Общая трудоемкость – 240 з.е.  
Выпускающая кафедра – Управление процессами перевозок

ЧИТА

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.01 История

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- изучение основных этапов политического, социально-экономического, культурного развития нашего Отечества;
- формирование у обучающихся исторического сознания;
- приобщение к социальному опыту, духовным и нравственным ценностям предшествующих поколений;

– формирование гражданской ответственности, патриотизма, интернационализма.

Задачи освоения дисциплины:

- рассмотрение наиболее важных проблем, определившие путь исторического развития России;
- осмысление события современной России и выработка понимания происходящих в стране процессов;
- выработка навыков самостоятельного мышления при опоре на исторические факты;
- формирование навыков и интереса к самостоятельной работе с исторической литературой.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- закономерности и этапы исторического процесса, основные события и процессы мировой и отечественной истории;
- основные исторические термины и понятия.

**уметь:**

- анализировать и правильно соотносить исторические факты;
- ориентироваться в мировом историческом процессе;
- анализировать и понимать процессы и явления, происходящие в современном обществе;
- применять полученные знания в профессиональной деятельности;
- применять полученные знания и навыки для интеллектуального развития, повышения культурного уровня, профессиональной компетенции.

**владеть:**

- основами искусства ведения диалога, дискуссии, аргументации своей точки зрения на основе полученных знаний;
- свободой обращения со словарями, справочниками, умением находить нужную информацию;
- основами мастерства составления тезисов выступлений, научного сообщения, доклада, конспекта, реферата.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 История России IX -XIX вв.

Раздел 2 Россия в XX – XXI вв.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.02 Философия

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования, овладение базовыми принципами и приемами философского познания, развитие интереса к фундаментальным знаниям, стимулирование потребности к философским оценкам исторических событий и фактов действительности, усвоение идеи единства мирового историко-культурного процесса при одновременном признании многообразия его форм.

Задачи освоения дисциплины:

- приобщение обучающихся к классическим образцам философского мышления и вовлечение их в рациональный процесс поиска смысла жизни;
- развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументированно отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения;
- овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога, введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- общенаучные и общеполитические методы познания человека, общества, мира в целом;
- понятийно-категориальный аппарат и основные стороны философской картины мира;
- основные проблемы, связанные с изучением философской антропологии;
- выводы философии о специфике основных (в том числе экономической, социальной, политической и духовной) сфер общества.

**уметь:**

- самостоятельно анализировать и оценивать те или иные (прежде всего мировоззренческие и этические) взгляды окружающих, оперировать философскими понятиями и категориями;
- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности, в том числе для решения конфликтных ситуаций;
- проследить влияние фундаментальных философских законов диалектики и идей на развитие конкретных, в том числе профессиональных, групп, коллективов людей и общества в целом;
- аргументировать свою точку зрения по конкретным вопросам в рамках профессиональной деятельности.

**владеть:**

–основами публичной речи; правилами ведения дискуссии по проблемам гуманитарного развития;

–всеми навыками аргументированного письменного и устного изложения собственной точки зрения по различным философским вопросам;

–культурой мышления, приемами использования положений и категории философии для оценивания и анализа различных гуманитарных тенденций, фактов и явлений.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 История философии.

Раздел 2 Теория всеобщего.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.03 Иностранный язык

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование ключевых компетенций у обучающихся средствами иностранного языка.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение иностранного языка посредством дальнейшего развития иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной);

– овладение новыми языковыми средствами, навыками оперирования этими средствами в коммуникативных целях; систематизация языковых знаний, полученных в школе, а также увеличение объёма знаний за счёт информации профессионального характера;

– расширение объёма знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, формирование умений строить своё речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, понимать и интерпретировать лингвокультурные факты;

– совершенствование умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств в процессе иноязычного общения;

– дальнейшее развитие специальных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, повышать её продуктивность, а также использовать изучаемый язык в целях продолжения образования и самообразования.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– значение новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры стран изучаемого языка;

– значение изученных грамматических явлений в расширенном объёме (видовременные, неличные и неопределённо-личные формы глагола, формы условного наклонения, косвенная речь (косвенные вопросы), согласование времён и др.);

– страноведческую информацию из аутентичных источников: сведения о стране/странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре.

**уметь:**

– уметь использовать иностранный язык в межличностном общении и профессиональной деятельности.

**владеть:**

– навыками выражения своих мыслей и мнения в межличностном и деловом общении на иностранном языке;

– навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке в профессиональной сфере;

–навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 10 зачётных единиц, 360 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Бытовая и учебная сферы общения.

Раздел 2 Социально-культурная сфера общения.

Раздел 3 Профессиональная сфера общения.

Раздел 3 Профессиональная сфера общения.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.06 Культурология

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- познакомить обучающихся с историей культурологической мысли;
- сформировать представление о специфике и закономерностях развития культуры;
- раскрыть сущность основных проблем современной культурологии.

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить обучающихся с богатством мировой культуры в ее развивающемся многообразии;
- сформировать осознание обучающимися взаимосвязи и взаимозависимости разных культур, отличающихся пространственными, этно-социальными, научными и другими характеристиками, постижение многовариантности культурно-исторического процесса;
- расширить кругозор обучающихся, помочь им в выборе собственных культурно-ценностных ориентиров;
- приобщить обучающихся к культурному наследию прошлого и настоящего.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные категории и понятия теории культуры;
- структуру и функции культуры;
- основные культурологические концепции;
- иметь представление об особенностях культурных эпох и стилей.

**уметь:**

- выделять теоретические, ценностные, прикладные аспекты культурологического знания;
- применять знания о структуре и функциях культуры, о видах культуры и субкультурах для обоснования выводов и решения практических задач в профессиональной и повседневной деятельности;
- работать с социально-научной и художественной литературой;
- ориентироваться в современном социокультурном пространстве.

**владеть:**

- навыками формулирования и обоснования личной позиции по проблемам социокультурного характера;
- способностью оценивать достижения культуры через понимание исторического контекста их создания;
- способностью вести диалог с представителями разных культур, религиозных конфессий, социальных групп и субкультур;
- навыками совершенствования своих знания о национальной культуре, её основных этапах развития и достижениях;
- навыками проявлять толерантность, терпимость, уважение к разнообразным культурным традициям и формам;



– способностью ориентироваться в новой культурной информации.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Культура как объект культурологии.

Раздел 2 Культура в мировом современном процессе.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.05 Правоведение

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– овладение обучающимися теоретическими знаниями в области: теории государства и права, конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного, уголовного и экологического права, а также формирование навыков практического применения нормативных правовых актов в профессиональной деятельности, повышение уровня правосознания молодого специалиста.

Задачи освоения дисциплины:

- передача обучающимся теоретических основ и функциональных знаний в области права;
- обучение умению применять полученные знания для решения практических задач в различных сферах жизнедеятельности;
- развитие общего представления о современном состоянии российского права, тенденциях развития правоведения в России и за рубежом.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности
ПК-35	способностью использовать основные нормативные документы по вопросам интеллектуальной собственности, проводить поиск по источникам патентной информации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- систему источников российского права, основные нормативные правовые документы, основные институты конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного, уголовного, экологического и информационного права
- права, свободы и обязанности человека и гражданина Российской Федерации
- механизмы функционирования государственных, судебных и правоохранительных органов.

**уметь:**

- толковать и применять правовые нормы к конкретным жизненным ситуациям, юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства;
- ориентироваться в специальной юридической литературе;
- принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом.

**владеть:**

- юридической терминологией в области конституционного, гражданского, семейного, трудового, административного, уголовного права и информационного права;
- навыками применения законодательства при решении практических задач;
- навыками целостного подхода к анализу проблем общества.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные понятия о государстве и праве.

Раздел 2 Основные отрасли права Российской Федерации.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.06 Экономика

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– изучение экономических процессов различных направлений экономических теорий, их различие и взаимодействие.

Задачи освоения дисциплины:

– раскрыть сущность экономических явлений и процессов;  
– показать закономерный характер развития экономических систем;  
– заложить теоретическую основу для изучения конкретно-экономических дисциплин избранных специальностей для формирования современного экономического мышления.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Название компетенции
ОК-3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– основные понятия, категории и инструменты экономики;  
– основные особенности ведущих школ и направлений экономической науки;  
– основные теоретические положения и ключевые концепции всех разделов дисциплины, направления развития экономической науки;  
– основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро и макроуровне.

**уметь:**

– выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций и предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;  
– рассчитывать на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы микроэкономические и макроэкономические показатели;  
– использовать источники экономической информации;  
– анализировать и интерпретировать данные отечественной и зарубежной статистики о микроэкономических процессах и явлениях, выявлять тенденции изменения микро- и макроэкономических показателей.

**владеть:**

– современными методами сбора и обработки данных для микроэкономического и макроэкономического анализа;  
– навыками проведения исследования в практической деятельности на микро и макроуровне;  
– современными методиками расчета и анализа социально-экономических показателей, характеризующих экономические процессы и явления на микро- и макроуровнях (в т.ч. методикой расчета наиболее важных коэффициентов и показателей с целью анализа современной экономической жизни России и других стран)

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение в экономику. Микроэкономика.

Раздел 2 Типы рыночных структур и факторные рынки.

Раздел 3 Макроэкономика. Национальная экономика: основные результаты и их измерение.

Раздел 4 Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность.

Раздел 5 Теоретические основы макроэкономической политики.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.07 Менеджмент

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- освоение обучающимися понятийного аппарата;
- выработка целостного восприятия системы управления;
- освоение методов организационного проектирования и организационно-управленческого анализа;
- изучение приемов и методов управленческого воздействия;
- использования основных теорий мотивации, лидерства и власти для решения стратегических и оперативных управленческих задач, а также для организации групповой работы на основе знания процессов групповой динамики и принципов формирования команды,
- умение проводить аудит человеческих ресурсов и осуществлять диагностику.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение принципов и теоретических основ формирования системы менеджмента организации в сочетании с умением практически применять их в профессиональной деятельности;
- знание основных этапов и методов выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа и их реализация с позиций социальной значимости;
- владение методами и приемами проектирования организационных структур и разработки стратегий управления персоналом;
- владение методами организации работы малых коллективов исполнителей и принятия управленческих решений в области организации производства и труда;
- выработка у обучающихся практических навыков в области управления человеческими ресурсами, навыков влияния на индивидуальное и групповое поведение в организации, навыками разрешения конфликтных ситуаций.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-29	способностью к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные особенности работы в коллективе и виды взаимодействия с коллегами;
- стратегии и методы управления человеческими ресурсами учетом личностного развития и профессионального повышения;
- методы подготовки и принятия управленческих решений в области организации производства и труда;
- способы выбора научно-технических и организационно-управленческих решений;
- основы подготовки и принятия управленческих решений в области организации производства и труда;
- методы и виды повышения квалификации персонала;

**уметь:**

- взаимодействовать с членами коллектива;

- координировать действия коллектива с учетом собственного опыта и опыта других;
- разрабатывать альтернативные варианты для подготовки и реализации управленческих решений;
- использовать различные методы для реализации управленческих решений и повышения квалификации персонала;
- проводить экономический анализ в области организации производства и труда;
- принимать научно-технические и организационно-управленческие решения;

**Владеть:**

- навыками работы в коллективе;
- навыками проведения социальных экспериментов и обработки их результатов;
- навыками оценки качеств персонала и их работы;
- навыками систематизации и классификации управленческих решений подготовки и принятия управленческих решений в области организации производства и труда;
- навыками подготовки исходных данных для выбора управленческого решения;
- навыками обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Природа, сущность и содержание менеджмента.

Раздел 2. Менеджмент как процесс управления.

Раздел 3. Стратегии управления человеческими ресурсами и групповое взаимодействие.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.08 Маркетинг

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся фундаментальных знаний о рыночном механизме хозяйствования, концепциях, принципах и функциях маркетинга, его стратегиях, маркетинговых исследованиях, изучении основного инструментария маркетинга.

Задачи освоения дисциплины:

- знакомство с понятийным аппаратом в области маркетинга;
- формирование методологических основ маркетинга;
- изучение элементов комплекса маркетинга;
- освоение различных функциональных стратегий компании;
- знакомство с порядком и правилами разработки плана маркетинга.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-7	способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные теоретические концепции маркетинга;
- содержание товарной и ценовой политики, формы продвижения и доведения товаров до потребителей;
- особенности организации маркетинга в различных сферах бизнеса.

**уметь:**

- использовать нормативные правовые документы, регулирующие сферу маркетинга в будущей профессиональной деятельности;
- проводить оценку нужд и запросов потенциальных потребителей, обосновывать выбор маркетинговой стратегии фирмы в конкретных рыночных условиях.
- осуществлять сбор, анализ и обработку данных, необходимых для функционирования маркетинговой информационной системы предприятия;
- составлять план маркетинга для конкретной фирмы.

**владеть:**

- навыками сегментирования рынка;
- методикой разработки анкет и других форм для сбора маркетинговой информации;
- методами сбора первичной маркетинговой информации;
- методами оценки конкурентоспособности организации.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы маркетинга.

Раздел 2. Основные стратегии в маркетинге.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.09 Основы логистики

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся твёрдых знаний по осуществлению профессиональной деятельности;
- формирование умения использовать современный инструментарий логистики в управлении организациями, предприятиями, объединениями различных отраслей экономики.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение знаниями основных правил и методов управления товарно-материальных потоков, особенностями и принципами логистического подхода к прогнозированию и оценке развития экономических систем, умением использовать методы решения логистических задач;
- приобретение умения применять методы системной рационализации управления высокоэффективными организационными системами или их частями, исходя из анализа и синтеза сущности каждого товарно-материального потока в системе и используя возможности оптимизации, синхронизации и интеграции всех товарно-материальных потоков;
- планирование деятельности организации и подразделений;
- организация работы исполнителей (команды исполнителей) для осуществления конкретных проектов, видов деятельности, работ.

### 2. Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-6	способностью к организации рационального взаимодействия логистических посредников при перевозках пассажиров и грузов
ПК-8	способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- сущность и понятие транспортной системы, виды транспортных систем;
- критерии качества в организации транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев;
- пути повышения качества транспортно-логистического сервиса;

**уметь:**

- определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учётом множества критериев оптимальности;

- классифицировать транспортно-технологические системы;

**владеть:**

- определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей;
- методами выбора путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев.

**3.Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

### 4.Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные положения теории логистики

Раздел 2. Методология принятия логистического решения



## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.10 Управление социально-техническими системами

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– усвоение теоретических знаний и практических навыков по управлению и организации материальных потоков применительно к деятельности экономиста, получение студентами теоретических знаний о принципах построения в снабженческо-сбытовых системах, объединяющих интересы отправителей, получателей и транспортных организаций, а также об основных показателях, характерных для предприятий материально-технического снабжения в управлении материальными ресурсами.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение основами организации нормирования и расхода материальных ресурсов;
- обучение студентов современным методам планирования потребности в материально - технических запасах;
- приобретение навыков практической работы в области управления материально-техническими ресурсами на предприятии;
- собирать и анализировать исходные данные, необходимые для учета затрат и управления материально-техническими ресурсами на предприятии.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-2	способностью 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-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- роль службы материально-технического снабжения и принципы организации транспортного производства в управлении материально-техническими ресурсами;
- общие положения организации и планирования материально-технического снабжения в организации;

**уметь:**

- правильно распределять функции материально-технического снабжения в структурном подразделении;
- рассчитывать нормы расхода материальных ресурсов в производство;

**владеть:**

- методами оценки формирования потребности предприятия в материальных ресурсах;
- стратегиями и системами управления материально техническими запасами в организации.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие принципы управления социально-техническими системами предприятия.

Раздел 2. Организация, планирование, складирование и распределение материально-технических ресурсов.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.11 Управление персоналом

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– .

Задачи освоения дисциплины:

– .

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-30	способностью использовать приемы и методы работы с персоналом, методы оценки качества и результативности труда персонала

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- основные категории, концепции и методы психологии и педагогики; основы теории обучения и воспитания;
- особенности познавательной, мотивационно-ценностной, эмоционально-волевой, коммуникативной сфер личности и внутригруппового взаимодействия;
- технологию общения и разрешения конфликтных ситуаций.

#### **уметь:**

- общаться в коллективе, работать в команде;
- использовать методы психологии и педагогики, современные технологии межличностной и межгрупповой коммуникации в профессиональной деятельности;
- принимать организационно-управленческие решения в различных учебно-воспитательных ситуациях.

#### **владеть:**

- навыки межличностной коммуникации;
- навыками психолого-педагогического исследования личности и коллектива, приемами саморегуляции;
- навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций и принятия организационно-управленческих решений.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Психология.

Раздел 2 Педагогика.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.12 Математика

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование личности обучающегося, развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;
- обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений, при поиске оптимальных решений для осуществления научно-технического прогресса и выбора наилучших способов реализации этих решений, методам обработки и анализа результатов численных и натуральных экспериментов.

Задачи освоения дисциплины:

- продемонстрировать обучающимся сущность научного подхода, специфику математики и ее роль в решении практических задач на примерах математических понятий и методов;
- научить обучающихся приемам исследования и решения математически формализованных задач;
- выработать у обучающихся умение анализировать полученные результаты, привить им навыки самостоятельного изучения литературы по математике и ее приложениям.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- знать математический аппарат алгебры, теории функций, определение производной, таблицу производных, интегрального исчисления, функций нескольких переменных, дифференциальным уравнениям, функциональному анализу, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики.

**уметь:**

- производить расчёты по изучаемым разделам математики: алгебры, геометрии и начала анализа, интегрального исчисления, функций нескольких переменных, дифференциальным уравнениям, функциональному анализу, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики.

**владеть:**

- навыками решения задач, строить чертежи к задачам по изучаемым разделам математики: алгебры, геометрии и начала анализа, интегрального исчисления, функций нескольких переменных, дифференциальным уравнениям, функциональному анализу, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачётных единиц, 288 часов.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Элементы линейной алгебры.

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии и векторной алгебры.

Раздел 3. Введение в математический анализ.

Раздел 4. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Раздел 5. Интегральное исчисление функции одной переменной.

Раздел 6. Функции нескольких переменных.

Раздел 7. Дифференциальные уравнения и системы.

Раздел 8. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы. Элементы векторного анализа.

Раздел 9. Элементы функционального анализа. Числовые и функциональные ряды.

Ряды Фурье.

Раздел 10. Основы теории вероятностей.

Раздел 11. Статистические методы обработки данных.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.13 Прикладная математика

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование личности обучающегося, развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;
- обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений, при поиске оптимальных решений для осуществления научно-технического прогресса и выбора наилучших способов реализации этих решений, методам обработки и анализа результатов численных и натуральных экспериментов.

Задачи освоения дисциплины:

- продемонстрировать обучающимся сущность научного подхода, специфику математики и ее роль в решении практических задач на примерах математических понятий и методов;
- научить обучающихся приемам исследования и решения математически формализованных задач;
- выработать у обучающихся умение анализировать полученные результаты, привить им навыки самостоятельного изучения литературы по математике и ее приложениям.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- знать математический аппарат алгебры, теории функций, определение производной, таблицу производных, интегрального исчисления, функций нескольких переменных, дифференциальным уравнениям, функциональному анализу, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики.

**уметь:**

- производить расчёты по изучаемым разделам математики: алгебры, геометрии и начала анализа, интегрального исчисления, функций нескольких переменных, дифференциальным уравнениям, функциональному анализу, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики.

**владеть:**

- навыками решения задач, строить чертежи к задачам по изучаемым разделам математики: алгебры, геометрии и начала анализа, интегрального исчисления, функций нескольких переменных, дифференциальным уравнениям, функциональному анализу, теории функций комплексного переменного, теории вероятностей и математической статистики.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Элементы линейной алгебры.

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии и векторной алгебры.

Раздел 3. Введение в математический анализ.

Раздел 4. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.

Раздел 5. Интегральное исчисление функции одной переменной.

Раздел 6. Функции нескольких переменных.

Раздел 7. Дифференциальные уравнения и системы.

Раздел 8. Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы. Элементы векторного анализа.

Раздел 9. Элементы функционального анализа. Числовые и функциональные ряды.

Ряды Фурье.

Раздел 10. Основы теории вероятностей.

Раздел 11. Статистические методы обработки данных.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.14 Информатика

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- овладение теоретическими и прикладными профессиональными знаниями и умениями в области информатики;
- умение самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в практической деятельности учебного процесса и в специальности..

Задачи освоения дисциплины:

- передача обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области информатики и информационных технологий;
- приобретение обучающимися знаний и навыков работы в качестве пользователя персонального компьютера;
- освоение работы на персональном компьютере в локальной и глобальной сети;
- освоение принципов алгоритмизации;
- формирование у обучаемых современных представлений о возможных угрозах сохранности компьютерной информации, о роли и месте информационных технологий и защите информации в структуре профессиональной деятельности;
- обучение умению применять полученные знания для решения прикладных задач.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- основные понятия информатики, единицы измерения информации, понятие файла, папки, состав и историю развития ВТ, состав Office, работать с браузерами в глобальной сети Интернет;
- особенности работы с таблицами, с БД, математические возможности Excel и MathCad;
- программные средства для решения математической или технической задачи;

**уметь:**

- работать в ОС Windows – 7, создавать файлы, папки, осуществлять поиск файлов в ОС, устанавливать атрибуты файлам. Распознавать типы файлов по расширениям;
- создавать ЭТ в Excel, записывать математические формулы, использовать встроенные функции, выполнять автозаполнение ячеек, владеть графическими возможностями ЭТ, осуществлять поиск информации в ЭТ;
- применять знания в среде ЭТ Excel, в MathCad для решения уравнений, систем уравнений, работу с матрицами, организовать организовывать прогрессию, использовать функцию «Если», правильно оформлять диаграммы;

**владеть:**

- методами математического описания на ПК физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств;
- методами построения и решения математических моделей типовых задач на ПК;



– базовыми и математическими возможностями Excel и MathCad, строить диаграммы, по диаграммам подбирать аналитическую зависимость.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Введение в предмет. Общие принципы организации работы ПК.

Раздел 2. Основные программы офиса и пакеты прикладных программ.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.15 Физика

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование целостного представления о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи;
- применение положений фундаментальной физики при создании и реализации новых технологий и техники;
- формирование представления о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы;
- научить приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение законов окружающего мира в их взаимосвязи;
- овладение фундаментальными принципами и методами решения физических задач;
- освоение основных физических теорий, позволяющих описать явления в природе, и пределов применимости этих теорий для решения современных и перспективных профессиональных задач;
- овладение умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- физические основы механики, электричества и магнетизма, физики колебаний и волн, квантовой физики, электродинамики, статистической физики и термодинамики, атомной и ядерной физики;
- основные понятия, законы и теории классической и современной физики;
- основной тип прибора для измерения данной величины;

**уметь:**

- использовать основные законы физики при решении задач;
- применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения задач;
- проводить измерения, обрабатывать и представлять результаты;
- применять методы математического анализа к расчету физических величин;

**владеть:**

- математическим описанием физических явлений и процессов в стандартных физических задачах;

– навыками применения основных явлений и законов физики для решения физических задач;

– навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории;

– способностью самостоятельного построения математической модели при решении типовой задачи физического явления или явления по физики.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

#### **4 Содержания дисциплины**

Раздел 1. Механика.

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.

Раздел 3. Электричество и магнетизм.

Раздел 4. Колебания и волны. Оптика. Основы квантовой механики.

Раздел 5. Квантовая механика. Физика атома. Основы физики твердого тела. Элементы ядерной физики и физики элементарных частиц

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.16 Химия

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся понимания сущности химических процессов и применение их в железнодорожной отрасли;
- логическое осмысливание основных законов химии, теории строения вещества, энергетики и скорости химических превращений, закономерностей поведения дисперсных и электрохимических систем, путей получения и реакционной способности элементов и их соединений.

Задачи освоения дисциплины:

- дать необходимую базу понимания вопросов прикладной химии;
- научить простейшему химическому эксперименту и методам обработки результатов;
- выработать у обучающихся навыки самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательных потребностей.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- зависимость химических свойств веществ от их строения;
- основные закономерности поведения химических и электрохимических систем;
- основы химической термодинамики, кинетики, химической идентификации;

**уметь:**

- применять химические законы для решения практических задач;
- планировать и проводить химические эксперименты;
- производить расчеты, связанные с использованием химических веществ;
- работать с литературой, включая справочную, связанную с проблемами химии в эксплуатации и производства подвижного состав железнодорожного транспорта;

- соблюдать меры безопасности при работе с химическими реактивами

**владеть:**

- методами физико-химического анализа;
- навыками планирования эксперимента и обработки экспериментальных данных;
- навыками грамотного обращения с химическими реактивами;
- методами определения важнейших количественных характеристик химических реакций.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

### 4 Содержания дисциплины

Раздел 1 Общая и неорганическая химия.

Раздел 2 Физическая химия.

Раздел 3 Коллоидная химия.

Раздел 4 Высокомолекулярные соединения.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.17 Экология

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- изучить экологические проблем современности;
- сформировать способность оценивать свою профессиональную деятельность с позиции охраны окружающей среды;
- рассмотреть уровни организации живой материи и биологические системы, типы связей и взаимоотношений между организмами в экосистемах;
- сформировать у обучающихся базовые знания об основных теоретических и прикладных направлениях экологии.

Задачи освоения дисциплины:

- закрепление у обучающихся теоретических знаний в области системной экологии;
- получение представлений о принципах рационального природопользования;
- выработка у обучающихся навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательных потребностей.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-4	способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- глобальные проблемы окружающей среды;
- уровни организации живой материи и основные природные экосистемы Земли;
- основные закономерности функционирования биосферы и человека;
- основные принципы строения и функционирования организмов и надорганизменных систем, их взаимоотношения между собой и со средой их обитания;
- типы связей между организмами в экосистемах;

**уметь:**

- прогнозировать последствия своей профессиональной деятельности с точки зрения биосферных процессов;
- оценивать антропогенное воздействие на окружающую природную среду;

**владеть:**

- основными закономерностями системной экологии
- методами экологического обеспечения производства и инженерной защиты окружающей среды.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

#### **4 Содержания дисциплины**

Раздел 1 Основные понятия в экологии. История экологии. Учение о биосфере.

Раздел 2 Взаимоотношения организма и среды.

Раздел 3 Популяции. Экологические системы.

Раздел 4 Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы.

Раздел 5 Основные требования законодательства РФ к организации природоохранной деятельности на предприятиях железнодорожного транспорта.

Раздел 6 Экологическое право. Нормирование качества окружающей среды.  
Международное экологическое сотрудничество

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.18.01 Теоретическая механика

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование навыков составления математических моделей механических систем;
- использование методов теоретической механики для исследования динамического и статического состояния различных технических объектов и систем.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение теоретических основ и фундаментальных знаний в области теоретической механики;
- умение применять знания, полученные в процессе изучения дисциплины, для решения прикладных задач при исследовании статического и динамического состояния технических объектов с использованием современного прикладного математического обеспечения.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные законы, положения и задачи статики и динамики;
- виды и законы механического движения;
- общие теоремы динамики;
- методы составления и решения дифференциальных уравнений движения;

**уметь:**

- определять вид движения твердого тела, выбрать способ задания движения;
- выбрать метод составления и решения дифференциальных уравнений движения;

**владеть:**

- основными законами и методами механики;
- способностью применения методов математического анализа и моделирования к решению практических задач.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Статика.

Раздел 2. Кинематика.

Раздел 3. Динамика.



## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.18.02 Прикладная механика

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающегося основных и важнейших представлений о расчете элементов конструкций и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость как ветви науки о надежности элементов машин и сооружений.

Задачи освоения дисциплины:

– передача обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области расчета напряженно-деформированного состояния простых моделей элементов конструкций и сооружений;

– обучение умению применять полученные знания для решения прикладных задач в производственно-технологической и научно-исследовательской деятельности;

– развитие общего представления о современных методах и средствах расчета и проектирования элементов конструкций и сооружений, тенденциях развития методов расчета и проектирования сооружений в России и за рубежом;

– развитие навыков расчета и геометрического проектирования различных машин и механизмов.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- теоретические основы и законы деформирования деталей машин;
- механические свойства материалов;
- методы расчета на прочность деталей машин.

**уметь:**

– проводить расчеты деталей машин на прочность, жесткость, устойчивость;

– подбирать эффективные материалы деталей машин на основе механических характеристик;

– выделить рациональные формы сечений, опор и соединений деталей машин.

**владеть:**

– инженерными навыками расчетов на прочность, надежность, деталей машин и конструкций подвижного состава.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

### 4 Содержания дисциплины

Раздел 1 Соппротивление материалов. Основные понятия.

Раздел 2 Центральное растяжение-сжатие.

Раздел 3 Геометрические характеристики сечений.

Раздел 4 Теория напряженного состояния.

Раздел 5 Сдвиг и кручение.

Раздел 6 Изгиб.

Раздел 7 Сложное сопротивление.

Раздел 8 Устойчивость стержней

Раздел 9 Теория машин и механизмов. Основные понятия

Раздел 10 Кинематика плоских механизмов.

Раздел 11 Детали машин. Основные понятия.

Раздел 12 Соединения.

Раздел 13 Передачи.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.19 Материаловедение

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

–

Задачи освоения дисциплины:

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные категории, концепции и методы психологии и педагогики; основы теории обучения и воспитания;
- особенности познавательной, мотивационно-ценностной, эмоционально-волевой, коммуникативной сфер личности и внутригруппового взаимодействия;
- технологию общения и разрешения конфликтных ситуаций.

**уметь:**

- общаться в коллективе, работать в команде;
- использовать методы психологии и педагогики, современные технологии межличностной и межгрупповой коммуникации в профессиональной деятельности;
- принимать организационно-управленческие решения в различных учебно-воспитательных ситуациях.

**владеть:**

- навыки межличностной коммуникации;
- навыками психолого-педагогического исследования личности и коллектива, приемами саморегуляции;
- навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций и принятия организационно-управленческих решений.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1.

Раздел 2.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.20 Общая электротехника и электроника

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

- овладение теоретическими и прикладными профессиональными знаниями и умениями в области электротехники;
- приобретение навыков самостоятельного и творческого использования теоретических знаний в практической деятельности;
- освоение теории физических явлений, положенных в основу создания и функционирования различных электротехнических устройств;
- практическое освоение методов расчета и режимов работы электрических цепей.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение методов расчета линейных цепей постоянного и переменного синусоидального токов в установившихся режимах работы, методов расчета трехфазных симметричных и несимметричных электрических цепей;
- изучение методов расчета электрических цепей с периодическими несинусоидальными токами и напряжениями, методом расчета переходных процессов, а также методам расчета нелинейных электрических и магнитных цепей.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные электротехнические законы;
- методы расчета электрических линейных, нелинейных и магнитных цепей;
- основные законы и понятия теории электромагнитного поля;

**уметь:**

- производить расчет и анализ электрических и магнитных цепей;
- осуществлять расчёт и анализ переходных процессов в электрических цепях;
- производить измерения основных электрических величин;
- определять параметры электрических цепей постоянного и переменного тока;

**владеть:**

- методами расчёта и анализа электрических и магнитных цепей и полей;
- проведением измерений основных электрических величин;
- определением основных параметров электрических цепей и полей в электротехническом оборудовании.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Линейные электрические цепи при постоянных токах и напряжениях.

Раздел 2. Линейные однофазные электрические цепи при синусоидальных токах и напряжениях.

Раздел 3. Трёхфазные электрические цепи.

Раздел 4.Магнитные цепи.

Раздел 5.Электромагнитные устройства и электрические машины.

Раздел 6.Основы электроники.

Раздел 7.Электрические измерения

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.21 Метрология, стандартизация и сертификация**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

–

Задачи освоения дисциплины:

– .

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-11	способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- объект, предмет и функции социологии и сферы применения социологических знаний;
- основные этапы процесса становления и развития социологии как науки;
- содержание основных социологических концепций общества;
- основные социологические термины и понятия;
- закономерности социального взаимодействия в различных общностях;
- основные социальные процессы;
- требования, предъявляемые к личности обществом;
- основные социальные институты;
- основные процедуры подготовки социологического исследования;
- основные методы сбора данных;

**уметь:**

- анализировать и правильно соотносить социальные факты, давать научную характеристику социальной ситуации;
- интерпретировать позиции субъектов социального взаимодействия, выявлять мотивы их социального поведения;
- выполнять основные процедуры подготовки социологического исследования и использовать основные методы сбора социальных данных;
- анализировать и понимать процессы и явления, происходящие в современном обществе;
- применять полученные знания в профессиональной деятельности;
- применять полученные знания и навыки для интеллектуального развития, повышения культурного уровня;
- вести диалог, дискуссию, на основе полученных знаний аргументировать свою точку зрения;

– свободно обращаться с научными словарями, справочниками, уметь находить нужную информацию;

– составлять тезисы выступлений, научного сообщения, доклада, конспекта, реферата.

**владеть:**

– способностью к самоориентации в общественной и производственной ситуации;

– основами социологического анализа в тех сферах общественной жизни, в которой действует выпускник вуза;

– способами получения и использования социологической информации.

**3**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

**4** Содержание дисциплины

Раздел 1.

Раздел 2.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.22 Начертательная геометрия и инженерная графика**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины

–

Задачи освоения дисциплины:

–

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- этапы процесса становления и развития речевой культуры;
- важнейшие лингвистические термины и понятия;
- содержание основных лингвистических концепций;
- основные языковые проблемы;
- методы анализа языковых и речевых процессов;
- способы обобщения особенностей, условий и факторов эффективной речевой деятельности.
- основные словари и справочники русского языка;
- коммуникативные качества речи, их характерные черты и особенности;
- нормы современного русского литературного языка, основные проблемы в области лингвистики;
- средства современного русского языка, необходимые для развития личностной речевой компетентности;
- основы межличностной коммуникации, закономерности и модели речевого взаимодействия;
- один из иностранных языков на достаточном разговорном уровне.

**уметь:**

- анализировать и понимать процессы и явления, происходящие в современном русском языке;
- анализировать и правильно соотносить лингвистические факты, давать адекватную характеристику речевой ситуации;
- составлять тезисы публичных выступлений, научного сообщения, доклада, конспект, реферат;
- вести успешный диалог, дискуссию, на основе полученных знаний всесторонне аргументировать свою точку зрения;
- использовать полученные знания о речевой культуре в профессиональной деятельности;
- применять полученные знания и навыки для своего интеллектуального развития, повышения культурного уровня.
- работать со словарно-справочными изданиями по русскому языку;



- анализировать свою речь и речь собеседников с точки зрения их нормативности и соответствия другим критериям литературной речи
- корректировать личную устную и письменную речь с учетом совершенствования собственной языковой и коммуникативной компетенции;
- осуществлять письменную и устную коммуникацию, участвуя в диалогах в родной и иноязычной среде общения;
- использовать формулы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений (согласие/несогласие, удивление, отказы и др.), а также для формулирования собственной точки зрения на одном из иностранных языков;
- использовать иностранный язык в межличностном общении, повседневно-бытовой и профессиональной деятельности.

**владеть:**

- способностью к анализу своей речевой деятельности и речи собеседников;
- способами и средствами получения и использования необходимой лингвистической информации;
- способностью прогнозировать возможное развитие своей речевой деятельности в будущем.
- навыком различать и устранять речевые ошибки устной и письменной речи (в том числе и в текстах профессионального назначения)
- навыками межличностного и публичного общения; этикетными нормами общения в соответствии с ситуацией общения;
- речевыми механизмами аргументированного воздействия на партнеров по общению.
- способностью соотносить языковые средства с условиями и задачами межкультурного речевого общения;
- навыками реферирования и аннотирования текстов профессиональной направленности на одном из иностранных языков;
- приемами устного, в том числе профессионального, общения на одном из иностранных языков.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1.

Раздел 2.

Раздел 3.

Раздел 4.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.23 Безопасность жизнедеятельности

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование профессиональной культуры безопасности (ноксологической культуры), под 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.

Задачи освоения дисциплины:

– овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;

– приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;

– формирование культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;

– формирование культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;

– формирование готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;

– формирование мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности;

– формирование способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;

– формирование способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики;
- характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду;
- основные нормативные документы в области безопасности;

**уметь:**

- определять основные опасности среды обитания человека;
- выбирать методы защиты от опасностей;
- оказывать первую помощь пострадавшему в различных ситуациях;

**владеть:**

- методами защиты в чрезвычайных ситуациях;
- понятийным аппаратом в области безопасности;
- методами оказания первой помощи пострадавшим в чрезвычайных или аварийных ситуациях на производстве и в быту.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Введение в безопасность.

Раздел 2. Негативные факторы техносферы: воздействие на человека и защита от них.

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.24 Транспортная энергетика

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– подготовка специалистов по организации доставки скоропортящихся грузов (СПГ) на изотермическом ж.д. транспорте.

Задача освоения дисциплины:

– изучение организационных, технических и технологических основ сохранной доставки СПГ, а также обслуживания грузовладельцев.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-5	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-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные положения термодинамики и теплопереноса;
- теоретические основы рабочих процессов холодильных машин и установок;
- системы работы силовых установок;
- системы энергоснабжения подвижного состава;
- методы снижения энергетических и материальных потерь при доставке СПГ:

технические, технологические и организационно-технологические;

- порядок расчета процессов при наступлении нештатных ситуаций;

**уметь:**

- уметь выбирать подвижной состав для перевозки СПГ;
- грамотно определять качество продуктов и требуемый температурный режим перевозки, пользоваться техническими средствами контроля его соблюдения;
- выполнять теплотехнические расчёты для предложенных условий перевозки СПГ;
- определять потребность в транспортных средствах и показатели их использования;

**владеть:**

- методами оптимизации прокладки маршрутов доставки СПГ;
- приемами моделирования при изучении энергетических и транспортных процессов;
- организации бесперебойного обращения подвижного изотермического состава.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

### 4 Содержания дисциплины

Раздел 1. Непрерывная холодильная цепь.

Раздел 2. Условия хранения и подготовки к перевозке скоропортящихся грузов.

Раздел 3. Теоретические основы получения искусственного холода.

Раздел 4. Изотермические вагоны и контейнеры.

Раздел 5. Транспортные холодильные установки, их эксплуатация.

Раздел 6. Обслуживание изотермического подвижного состава.

Раздел 7. Организация перевозок скоропортящихся грузов.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.25 Информационные технологии на транспорте

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– получение сведений о видах информационных технологий на железнодорожном транспорте и рациональных сферах их использования на магистральном транспорте.

Задача освоения дисциплины:

– получение представления о структуре и уровнях построения автоматизированных систем управления на транспорте.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ОПК-5	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– технические и программные средства реализации информационных технологий;

**уметь:**

– использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

**владеть:**

– основными методами работы на компьютерах с прикладными программными средствами.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Автоматизированные системы и информационные технологии магистрального железнодорожного транспорта: основные понятия, опыт создания и направления развития.

Раздел 2. Обеспечивающая часть автоматизированных систем.

Раздел 3. Обеспечение безопасности информационных систем управления перевозочным процессом.

Раздел 4. Автоматизация организации вагонопотоков, планирования и нормирования перевозочного процесса.

Раздел 5. Автоматизированные информационные системы.

Раздел 6. Автоматизированные информационно-справочные системы.

Раздел 7. Автоматизированные системы управления технологическими процессами.

Раздел 8. Автоматизированная система управления пассажирскими перевозками.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.26 Экономика отрасли

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся представления о приоритетных направлениях экономического развития железнодорожного транспорта, железных дорог, подразделений и предприятий.
- Понимать и анализировать особенности экономических процессов, происходящих в подразделениях железнодорожного транспорта, уметь принимать экономические решения;
- уметь выявлять проблемы экономического характера на внутридорожном уровне и изыскивать способы их решения;
- овладеть основными методами и приемами выполнения экономических расчетов и получить навыки по их практическому применению.

Задачи освоения дисциплины:

- показать обучающемуся инструментарий, которым пользуются экономисты и руководители транспорта в сфере производственной деятельности;
- научиться использовать методы оценки основных технико-экономических и производственных показателей;
- овладеть навыками технико-экономического анализа.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-32	способностью к проведению технико-экономического анализа, поиску путей сокращения цикла выполнения работ
ПК-33	способностью к работе в составе коллектива исполнителей по оценке производственных и непроизводственных затрат на обеспечение безопасности движения
ПК-34	способностью к оценке затрат и результатов деятельности транспортной организации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные объемные и качественные показатели использования вагонов и локомотивов;
  - методы оценки изменения объемных и качественных показателей использования вагонов и локомотивов;
  - различные методы технико-экономической оценки изменения показателей использования подвижного состава и станции;
  - показатели экономической эффективности, основные виды налогов показатели экономической эффективности, основные виды налогов;
  - методы технико-экономического обоснования принятия управленческих решений, принципы ценообразования, классификацию налогов, договор аренды и лизинга;
  - пути оптимизации производственных процессов на предприятиях транспорта
- этапы.

**уметь:**

- рассчитывать объемные и качественные показатели использования вагонов и локомотивов;

- аргументированно оценивать изменение показателей использования подвижного состава;
- устанавливать причинно-следственные связи между изменением показателей использования вагонов и локомотивов и экономическими показателями;
- определять срок окупаемости проектов;
- самостоятельно обосновывать управленческие решения с применением технико-экономических расчетов, разрабатывать мероприятия по их реализации;
- применять методы комплексной оценки эффективности при обосновании вариантов управленческих решений.

**владеть:**

- специальной экономической и железнодорожной терминологией;
- формами и системами оплаты труда, материального и морального стимулирования;
- современными методами определения экономической эффективности реконструкции подразделений железнодорожного транспорта;
- методами формирования и распределения доходов, расходов и прибыли;
- умением оценивать улучшение объемных и качественных показателей использования вагонов и локомотивов;
- методом расходных ставок;
- самостоятельно выполнять технико-экономическую оценку улучшения показателей использования вагонов и локомотивов и показателей работы станции самостоятельно выполнять технико-экономическую оценку улучшения показателей использования вагонов и локомотивов и показателей работы станции;
- методами сравнения вариантов методами сравнения вариантов;
- навыками самостоятельного обоснования управленческих решений и их принятия;
- навыками экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений и оценки рыночных позиций предприятия навыками экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности предприятия и его подразделений и оценки рыночных позиций предприятия.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Организация планирования и прогнозирования на транспорте.

Раздел 2. Основные и оборотные производственные фонды.

Раздел 3. Экономическое регулирование развития транспорта и управление инвестициями.

Раздел 4. Экономика труда. Организация производства.



## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.27 Транспортное право

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– обеспечение студентов знаниями правовых основ, необходимых во взаимоотношениях железных дорог с грузоотправителями, грузополучателями и пассажирами при выполнении договорных отношений и в случаях их нарушения.

Задачи освоения дисциплины:

– научить студентов правовым основам, необходимым при заключении договора на перевозку груза, при взаимоотношениях перевозчика с отправителями, получателями груза, владельцами железнодорожных путей необщего пользования;

– привить студентам навыки грамотно составлять акты общей формы и коммерческие акты;

– ознакомить студентов с порядком расследования случаев несохранных перевозок грузов, с порядком подачи и рассмотрения претензий и исков;

– научить студентов умению использовать полученные знания правовых основ на рынке транспортных услуг.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-12	способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– нормативно-правовые акты, регламентирующие работу железнодорожного транспорта;

– систему планирования перевозок грузов на железнодорожном транспорте;

– виды транспортных договоров;

– виды и случаи несохранных перевозок грузов на железнодорожном транспорте;

**уметь:**

– ориентироваться в системе транспортного законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу транспортной деятельности;

– использовать правовые нормы в профессиональной деятельности;

– использовать транспортное законодательство при регулировании деятельности железных дорог;

**владеть:**

– навыками взаимодействия перевозчиков и клиентов на основе принятых правовых норм;

– умением планировать перевозку грузов и вести учет выполнения плана перевозок грузов;

– навыками составления договоров на перевозку грузов, на эксплуатацию железнодорожных путей необщего пользования и договоров на подачу и уборку вагонов, других договоров, связанных с перевозками грузов железнодорожным транспортом;

– навыками составления коммерческих актов, актов общей формы, претензионных заявлений и исков.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Правовое регулирование планирования перевозок грузов на железнодорожном транспорте.

Раздел 2. Транспортные договоры на железнодорожном транспорте.

Раздел 3. Несохранные перевозки.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.28 Техника транспорта, обслуживание и ремонт

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– .

Задачи освоения дисциплины:

–

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия
ПК-5	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-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основы математического моделирования;
- основные принципы применения и исследования моделей транспортно-технологических систем;
- методы моделирования систем в транспортных процессах;

**уметь:**

- применять методы математического анализа и моделирования;
- применять математические методы и вычислительную технику для практических задач;
- применять имитационное моделирование работы станций;

**владеть:**

- навыками исследования моделей транспортных систем различными математическими и экономическими методами.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1.

Раздел 2.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.29 Транспортная инфраструктура

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование у студентов теоретических знаний в области устройства и эксплуатации инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение теоретических основ конструкции, эксплуатации и технического обслуживания подвижного состава;

– применение теоретических знаний в ходе прохождения производственных практик на предприятиях железнодорожного транспорта.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-5	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-13	способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– назначение узлов и деталей подвижного состава;  
– порядок эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры;

– основную техническую документацию по эксплуатации подвижного состава;

**уметь:**

– осуществлять экспертизу технической документации;  
– выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе;  
– устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования;

**владеть:**

– способами контроля состояния и эксплуатации подвижного состава и навыками устранения неисправностей подвижного состава;

– методами установления причин неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования;

– навыками экспертизы технической документации и технологического процесса обслуживания подвижного состава.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Грузовые вагоны.

Раздел 2. Пассажирские вагоны.

Раздел 3. Вагоны промышленного транспорта.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.30 Транспортная психология**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

–

Задачи освоения дисциплины:

–

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия
ОК-6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОК-7	способностью к самоорганизации и самообразованию

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- методы оценки состояния объектов транспортной инфраструктуры;
- техническую документацию объектов транспортной инфраструктуры;
- устанавливать причины неисправностей объектов инфраструктуры;

**уметь:**

– осуществлять надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры;

– осуществлять экспертизу технической документации объектов транспортной инфраструктуры;

– устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению;

**владеть:**

– способами использования объектов транспортной инфраструктуры;

– навыками эффективного использования объектов транспортной инфраструктуры;

– методами оценки для устранения неисправностей при эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1.

Раздел 2.

Раздел 3.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.31 Русский язык и культура речи

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины

– формирование и развитие коммуникативно-речевой компетенции, повышение культуры русской речи специалиста.

Задачи освоения дисциплины:

- дать базовые представления о культуре русской речи, об основных процессах и тенденциях развития современного русского языка;
- овладеть категориями и понятиями дисциплины «Русский язык и культура речи»;
- углубить имеющиеся и овладеть новыми знаниями и навыками в языковой сфере через понимание основных характерных свойств русского языка;
- получить навыки определения и устранения ошибок на орфоэпическом, лексическом, морфологическом, синтаксическом уровнях современного русского языка;
- повысить уровень практического владения современным русским литературным языком в разных сферах функционирования в письменной и устной его разновидностях.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- этапы процесса становления и развития речевой культуры;
- важнейшие лингвистические термины и понятия;
- содержание основных лингвистических концепций;
- основные языковые проблемы;
- методы анализа языковых и речевых процессов;
- способы обобщения особенностей, условий и факторов эффективной речевой деятельности.
- основные словари и справочники русского языка;
- коммуникативные качества речи, их характерные черты и особенности;
- нормы современного русского литературного языка, основные проблемы в области лингвистики;
- средства современного русского языка, необходимые для развития личностной речевой компетентности;
- основы межличностной коммуникации, закономерности и модели речевого взаимодействия;
- один из иностранных языков на достаточном разговорном уровне.

**уметь:**

- анализировать и понимать процессы и явления, происходящие в современном русском языке;
- анализировать и правильно соотносить лингвистические факты, давать адекватную характеристику речевой ситуации;
- составлять тезисы публичных выступлений, научного сообщения, доклада, конспект, реферат;

- вести успешный диалог, дискуссию, на основе полученных знаний всесторонне аргументировать свою точку зрения;
- использовать полученные знания о речевой культуре в профессиональной деятельности;
- применять полученные знания и навыки для своего интеллектуального развития, повышения культурного уровня.
- работать со словарно-справочными изданиями по русскому языку;
- анализировать свою речь и речь собеседников с точки зрения их нормативности и соответствия другим критериям литературной речи
- корректировать личную устную и письменную речь с учетом совершенствования собственной языковой и коммуникативной компетенции;
- осуществлять письменную и устную коммуникацию, участвуя в диалогах в родной и иноязычной среде общения;
- использовать формулы речевого общения для выражения различных коммуникативных намерений (согласие/несогласие, удивление, отказы и др.), а также для формулирования собственной точки зрения на одном из иностранных языков;
- использовать иностранный язык в межличностном общении, повседневно-бытовой и профессиональной деятельности.

**владеть:**

- способностью к анализу своей речевой деятельности и речи собеседников;
- способами и средствами получения и использования необходимой лингвистической информации;
- способностью прогнозировать возможное развитие своей речевой деятельности в будущем.
- навыком различать и устранять речевые ошибки устной и письменной речи (в том числе и в текстах профессионального назначения)
- навыками межличностного и публичного общения; этикетными нормами общения в соответствии с ситуацией общения;
- речевыми механизмами аргументированного воздействия на партнеров по общению.
- способностью соотносить языковые средства с условиями и задачами межкультурного речевого общения;
- навыками реферирования и аннотирования текстов профессиональной направленности на одном из иностранных языков;
- приемами устного, в том числе профессионального, общения на одном из иностранных языков.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единицы, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 Культура речи как предмет изучения.

Раздел 2 Норма как центральное понятие культуры речи и основа правильности.

Раздел 3 Функциональные стили русского литературного языка.

Раздел 4 Ораторское искусство (риторика).

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.46 Физическая культура и спорт

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

– понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– получение знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

– формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

– овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

– обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность обучающегося к будущей профессии;

– приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни, средствах и методах поддержания здоровья;

– основные понятия здоровья и здорового образа жизни и методику (средства, методы, формы) физического воспитания;

– основные положения (цель, задачи, понятия, принципы методы и т.д.) физического воспитания;

**уметь:**

– составлять комплекс физических упражнений, обеспечивающих укрепления здоровья и физическую подготовленность;

– разрабатывать комплекс физических упражнений, обеспечивающих укрепление здоровья и физическую подготовленность с учётом условий социальной и профессиональной среды;

– разрабатывать конспект занятия (поставить цель, задачи выбрать средства, методы и формы физического воспитания) для организации самостоятельного проведения занятия и самоконтроля;

**владеть:**



- двигательными навыками на среднем уровне физической и профессионально-прикладной физической подготовленности;
- двигательными навыками на хорошем уровне физической и профессионально-прикладной физической подготовки;
- навыками формулирования цели, постановки задач, подбора средств методов и форм физкультурно-оздоровительной деятельности с учетом социальной и профессиональной среды. Владеть двигательными навыками на высоком уровне.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся.

Раздел 2 Социально-биологические основы физической культуры.

Раздел 3 Основы здорового образа жизни обучающегося. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Раздел 4 Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности. Средства физической культуры в регулировании работоспособности.

Раздел 5 Общая физическая и специальная подготовка в системе физического воспитания.

Раздел 6 Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

Раздел 7 Спорт. Индивидуальный выбор видов спорта или систем физических упражнений.

Раздел 8 Особенности занятий избранным видом спорта или системой физических упражнений.

Раздел 9 Самоконтроль занимающихся обучающимися физическими упражнениями и спортом.

Раздел 10 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) обучающихся.

Раздел 11 Легкая атлетика.

Раздел 12 Общая физическая подготовка.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.01 Общий курс транспорта

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- изучение комплекса устройств;
- определение показателей работы железнодорожного транспорта;
- знакомство с основами строительства и эксплуатации железных дорог и взаимодействия их с другими видами транспорта.

Задачи освоения дисциплины:

- получение цельного представления о железнодорожном транспорте;
- рассмотрение взаимосвязи всех отраслей железнодорожного транспорта и его структуры управления;
- изучение принципов организации железнодорожных перевозок;
- умение применять полученные знания для решения практических задач в работе железнодорожного транспорта, иметь общее представление о современном железнодорожном транспорте.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- основные структурные подразделения ОАО РЖД и функционирование его подразделений;
- техническое оснащение и технологию работы сортировочных и грузовых станций;
- технологию работы автомобильного и городского транспорта;
- техническое оснащение пассажирской технической станции;
- технологию работы речного и морского транспорта;
- технологию работы воздушного транспорта;
- техническое оснащение и технологию работы хозяйства сигнализации и связи;
- техническое оснащение и технологию работы хозяйства пути электроснабжения;
- технологию работы трубопроводного транспорта;
- техническое оснащение и технологию работы терминального логистического центра;
- техническое оснащение и технологию работы метрополитена;
- роль подразделений железнодорожного транспорта в организации перевозочного процесса и безопасности движения поездов;
- структуру штата, основные обязанности должностных лиц подразделений;

#### **уметь:**

- определять и использовать технико-технологические параметры и показатели деятельности различных хозяйств в своей основной производственной работе, а также при разработке текущих стратегических планов работы железных дорог;
- анализировать основные показатели работы подразделений ж.д. транспорта;

- выполнять выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов;
- определять основные показатели транспортных систем;

**владеть:**

- методами расчёта параметров устройств раздельных пунктов.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основные понятия о ж.д. транспорте. Виды транспорта, их взаимодействие, основные руководящие документы, комплекс сооружений и устройств.

Раздел 2. Структура управления.

Раздел 3. Сооружения и устройства, основы и нормы проектирования железных дорог, строение пути, назначение и основные элементы.

Раздел 4. Раздельные пункты. Типы и устройства станций всех категорий, железнодорожные узлы.

Раздел 5. Организация перевозок, основные показатели работы железнодорожного транспорта. Классификация перевозок и графиков движения поездов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.02 Технология работы грузовой станции и путей необщего пользования**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

– подготовка к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы на железнодорожной станции и путях необщего пользования.

Задачи освоения дисциплины:

– получение знаний, умений, навыков в области технологии работы грузовой станции и путей необщего пользования;

– углубленное изучение вопросов в области регулирования правовых отношений между станцией и грузоотправителями, грузополучателями, являющимися владельцами путей необщего пользования.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-4	способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– формулировки основных понятий, терминов в грузовой и коммерческой работе станции и путей необщего пользования;

– нормативную и правовую базу грузовой и коммерческой работы, производимой на грузовой станции и путях необщего пользования, а также их взаимодействия;

– формы учетных и отчетных документов в грузовой и коммерческой работе;

– технические средства грузовой и коммерческой работы; основы технологии грузовой и коммерческой работы железнодорожной станции, мест необщего пользования и пути их совершенствования; организационную структуру управления грузовой и коммерческой работой; технологические процессы работы станций примыкания и железнодорожных путей промышленных предприятий;

– технологию планирования грузовых перевозок и грузовой работы на станции при взаимодействии с местами необщего пользования;

– основные принципы построения тарифов, плат, сборов, применяемых при выполнении грузовых операций на местах необщего пользования и на станции;

– основные сведения о грузовом вагонном и контейнерном парке, способы определения эффективности улучшения использования грузоподъемности вагона;

– правила заполнения документов, оформляемых грузоотправителем на стадии начальных грузовых операций на путях необщего пользования и грузополучателем в пункте назначения;

– правила перевозок грузов негабаритных и правила эксплуатации путей необщего пользования;

**уметь:**

- составлять основную документацию по грузовым перевозкам на грузовой станции и путях необщего пользования;
- оперативно и грамотно использовать при решении задач в грузовой работе станции и путей необщего пользования данные из нормативных источников;
- оформлять документы при приеме груза к перевозке на местах необщего пользования, при выдаче груза, в пути следования;
- разрабатывать единые технологические процессы работы станции и путей необщего пользования в условиях применения автоматизированных систем управления;
- планировать грузовую работу на станции и путях необщего пользования;
- производить расчет тарифов, плат, сборов, применяемых при выполнении грузовых операций на местах необщего пользования и на станции;
- разрабатывать мероприятия по улучшению использования грузоподъемности и вместимости вагонов;
- оформлять грузовые и коммерческие документы на этапах начальных и конечных операций перевозочного процесса;
- организовать к перевозке с мест необщего пользования груз негабаритный и оформить в соответствии с правилами;

**владеть:**

- навыками составления грузовой и коммерческой документации;
- навыками использования нормативных источников при выполнении грузовых задач;
- способностью читать, оформлять, исправлять грузовые документы в соответствии с требованиями;
- умением анализировать единую технологию грузовой работы станции и путей необщего пользования, разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологии работы грузовой станции;
- способностью составлять план грузовой работы на станции и путях необщего пользования;
- навыками сравнения тарифов, плат, сборов, применяемых при выполнении грузовых операций на путях необщего пользования и на станции, принятия рационального варианта;
- навыками сравнения и выбора подвижного состава, подготовки его и дополнительного оборудования к погрузке;
- навыками выполнения услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов;
- способностью выполнять грузовую и коммерческую работу с негабаритными грузами на грузовой станции и путях необщего пользования.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы управления эксплуатационной, грузовой и коммерческой работой на грузовой станции.

Раздел 2. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.

Раздел 3. Технические средства грузовой работы на станции и ПНП.

Раздел 4. Организация перевозок массовых грузов. Маршрутизация перевозок с мест погрузки.

Раздел 5. Транспортно- складские системы. Теория расчета грузовых фронтов на местах общего и местах необщего пользования.

Раздел 6. Грузовая и коммерческая работа на путях необщего пользования (ПНП). Технологические процессы работы станции примыкания и путей необщего пользования.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.03 Организация пассажирских перевозок

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– получение знаний в области организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.

Задачи освоения дисциплины:

– знать принципы организации пассажирских перевозок в дальнем, местном и пригородном сообщениях;

– изучить структуру управления пассажирскими перевозками;

– знать устройство и технологию работы пассажирских, пассажирских технических станций и вокзалов;

– изучить правила перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте;

– уметь прогнозировать размеры пассажиропотоков, выполнять расчеты числа билетных касс;

– изучить методы разработки технологических процессов работы пассажирских станций и вокзалов.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-2	способностью 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– основные принципы организации пассажирских перевозок;

– структуру управления пассажирскими перевозками; устройство и технологию работы пассажирских, пассажирских технических станций и вокзалов;

– правила перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте;

– содержание документов, регламентирующих работу пассажирской станции, исходные данные для разработки плана формирования пассажирских поездов, исходные данные для разработки графика движения пассажирских и пригородных поездов;

– основную нормативную документацию по разработке технологических процессов работы пассажирской станции, основные методы разработки плана формирования пассажирских поездов;

– современные способы разработки технологических процессов, технико-распорядительных актов пассажирской станции, современные методы разработки плана формирования пассажирских поездов;

**уметь:**

– прогнозировать размеры пассажиропотоков;

– разрабатывать технологические графики обработки поездов различных категорий на пассажирской станции, использовать один из методов разработки плана формирования пассажирских поездов, прокладывать на графике движения пассажирские и пригородные поезда, планировать среднегодовые пассажиропотоки и поездопотоки;

– построить технологию работы станции с поездами различных категорий в соответствии с нормативной документацией, разрабатывать несколько конкурентоспособных вариантов плана формирования пассажирских поездов, планировать пассажиропотоки с учетом сезонной неравномерности;

– разработать технологию работы пассажирской станции, отвечающую современным требованиям, проводить анализ разработанных вариантов плана формирования пассажирских поездов, выбрать наиболее оптимальный, прокладывать на графике движения пассажирские и пригородные поезда в условиях осложненных «окнами» для ремонтных работ;

– выполнять расчеты числа билетных касс;

**владеть:**

– навыками расчета норм времени на выполнение технологических операций, одним из методов разработки плана формирования пассажирских поездов, расчета элементов графика движения пассажирских и пригородных поездов;

– способностью к проведению анализа показателей работы станции;

– навыками проведения технико-экономического анализа, способностью к выявлению достоинств и недостатков разработанной технологии, способностью корректировать план формирования, анализировать график движения и корректировать с учетом сезонной неравномерности.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачётных единиц, 180 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Организация пассажирских перевозок в дальнем и местном сообщениях на железных дорогах.

Раздел 2. Организация пригородного пассажирского движения.

Раздел 3. Организация работы пассажирских и технических пассажирских станций.

Раздел 4. Вокзалы.

Раздел 5. Правовые основы перевозки пассажиров.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.04 Железнодорожные станции и узлы

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

– получение знаний о железнодорожных станциях и узлах как о сложных технических системах. Кроме того, изучение закономерностей их функционирования и развития, теории и практики разработки, а также принятия проектных и технологических решений;

– получение сведений о нормах и правилах проектирования, методах формирования узлов, размещении и проектировании разъездов, обгонных пунктов, станций. Важнейшее место отводится изучению способов обеспечения безопасности движения поездов, производства маневровой работы и охране труда;

– изучение методов сбора информации о районе и объекте проектирования, способов и приёмов обеспечения беспрепятственного развития станций, приёмов обеспечения экологичности проекта, прогрессивности проектных решений, сокращения непроизводительных простоев подвижного состава, повышения производительности труда, минимизации эксплуатационных расходов, повышения качества обслуживания пассажиров, регулярности и надежности транспортного обслуживания народного хозяйства.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение закономерности функционирования и развития железнодорожных станций и узлов, теории и практики разработки, принятия проектных и технологических решений;

– получение сведений о составе проекта и стадиях его разработки; изучение норм и правил проектирования;

– ознакомление с методами формирования железнодорожных узлов, размещения и проектирования разъездов, обгонных пунктов, станций, способов беспрепятственного развития станции, обеспечения безопасности движения поездов и маневровой работы.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-1	способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– устройство и техническое оснащение отдельных пунктов; взаимное расположение и методы расчета основных элементов; технологические и технические нормы проектирования станций в различных условиях; методы проектирования отдельных элементов и основных схем станций; технологию работы железнодорожных станций; мероприятия по комплексной механизации и автоматизации станционных процессов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений, методы увеличения пропускной и перерабатывающей способности станций;

– схемные решения станций по изоляции маршрутов приема и отправления поездов от маневровой работы, изоляции маршрутов следования и стоянки поездов с опасными



грузами; специализацию головных и внутриузловых участков для изоляции маршрутов грузового и пассажирского движения; устройства для механизации и автоматизации станционных процессов; устройства для ограждения тупиковых путей, путей в городе; устройства автоматизированной диагностики состояния подвижного состава; устройства автоматизированной диагностики состояния пути и стрелочных переводов; систему логического контроля работы дежурного по станции и поездного диспетчера; систему автоматического управления тормозами; регистраторы служебных переговоров на диспетчерских участках и станциях; универсальные психодиагностические комплексы для профессионального отбора персонала; электронные тренажеры;

**уметь:**

- проектировать элементы транспортной инфраструктуры;
- разрабатывать проекты реконструкции и строительства отдельных пунктов;

**владеть:**

- методами расчета параметров устройств отдельных пунктов;
- основными навыками проектирования отдельных пунктов.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 8 зачётных единиц, 288 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Классификация отдельных пунктов, станционные пути и их соединения.

Раздел 2. Основные технические нормы проектирования отдельных пунктов.

Раздел 3. Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции.

Раздел 4. Участковые станции.

Раздел 5. Сортировочные станции.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.05 Грузоведение

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- углубление знаний обучающихся, связанных с основными свойствами грузов, факторами, действующими на грузы при перевозке, перегрузке и хранении;
- обучение принципам и особенностям классификации грузов, условиям перевозки и хранения;
- обучение студентов теоретическим и практическим знаниям в области рациональных условий перевозок и хранения грузов для их качественной доставки к получателю.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение транспортной характеристики грузов, влияющей на условия и технологию перевозок, перегрузочных операций и хранения;
- усвоение свойств грузов, влияющих на окружающую среду, степени опасности, видов упаковки, её качество и габаритные размеры;
- умение выбирать оптимальные способы доставки грузов;
- умение разрабатывать технологические процессы по перевозке, переработке и хранению грузов;
- усвоение классификации опасных грузов, влияющей на условия перевозки, хранения и выполнения погрузочно-выгрузочных операций;
- умение использовать полученные знания в сфере работы железнодорожного транспорта.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- транспортные характеристики груза;
- тару, упаковку и маркировку груза;
- силы, действующие на груз, при перемещении;
- требования к размещению и хранению грузов;
- органолептические методы проверки качества грузов;
- оптимальные режимы хранения грузов на складах;
- основные характеристики подвижного состава и транспортного оборудования для перевозки негабаритных, опасных, скоропортящихся грузов, организацию и технологию перевозок;

**уметь:**

- применять органолептические способы проверки качества скоропортящихся грузов;

- принимать правильные решения при подготовке и выполнении перевозок опасных грузов, а так же при возникновении опасных ситуаций;
- использовать умения идентификации опасных веществ, их свойств и способов защиты при возникновении опасности в ходе перевозочных процессов;
- рассчитывать предельные сроки доставки и хранения грузов на складах;
- определять качественную характеристику грузов;
- рационально размещать груз в вагоне и в контейнере с учётом максимального использования грузоподъёмности и вместимости вагона и контейнера;
- наносить маркировку грузов на транспортную тару и упаковку;
- выполнять расчёт сил, действующих на груз при перемещении;

**владеть:**

- инструкциями, правилами перевозок грузов, нормативными актами, техническими условиями погрузки и крепления грузов в вагонах и контейнерах;
- методами расчетов времени нахождения грузов на складах, в пунктах погрузки, выгрузки с учетом их транспортной характеристики;
- способами определения массы груза в вагоне и в контейнере с учетом характеристик грузов;
- методами расчёта крепления грузов.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачётных единиц, 180 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Транспортная характеристика, классификация и свойства грузов.

Раздел 2. Тара и упаковочные материалы.

Раздел 3. Транспортные характеристики грузов и их влияние на организацию перевозок. Требования к транспортным средствам при перевозке грузов.

Раздел 4. Обеспечение сохранности перевозимых грузов. Условия хранения грузов.

Раздел 5. Размещение и крепление грузов в вагонах.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.06 Управление эксплуатационной работой

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– освоение студентами теоретических и практических знания в области управления эксплуатационной работой, об основных способах управления движением поездов, о методах разработки технологий, систем управления, повышения технической оснащенности и оптимального перспективного развития железнодорожных участков и направлений, о способах обеспечения безопасности движения поездов и охраны труда.

Задачи освоения дисциплины:

– ознакомление студентов с основными понятиями и методами эксплуатационной работы;

– развитие навыков принятия управленческих решений по организации движения поездов и маневровой работы.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	способностью к разработке и внедрению технологических процессов, использованию технической документации, распорядительных актов предприятия

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– содержание технико-распорядительных актов и других документов, регламентирующих работу станции;

– основную нормативную документацию по разработке технологических процессов работы станции;

– современные способы и нормативную документацию по разработке технологических процессов, технико-распорядительных актов станции;

– структуру управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте, основные положения и определения системы организации вагонопотоков;

– методы планирования и управления эксплуатационной работой, маршрутизацию перевозок с мест погрузки, последовательность разработки плана формирования поездов;

– современные методы планирования и управления эксплуатационной работы;

– структуру оперативного управления работой станции, обязанности дежурного по станции и маневрового диспетчера, обязанности поездного диспетчера, порядок приема и сдачи дежурства;

– методы управления движением поездов на участке, методы производства маневровой работы на станциях;

– современные методы оперативного управления движением поездов;

– технологию работы железнодорожных станций; мероприятия по комплексной механизации и автоматизации станционных процессов;

– организацию работы железнодорожных узлов, специализацию станций в узле и организацию вагонопотоков;

– организацию движения поездов в узле;

– выбор оптимальных параметров системы освоения вагонопотоков; организацию вагонопотоков с мест погрузки;

– расчет плана формирования поездов; составление графика движения поездов;

– показатели использования подвижного состава; оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта.

**уметь:**

– разрабатывать технологические графики обработки поездов различных категорий, проходящих железнодорожную станцию;

– построить технологию работы станции с поездами различных категорий в соответствии с нормативной документацией;

– разработать технологию работы станции, отвечающую современным требованиям;

– рассчитывать элементы графика движения поездов;

– планировать расчетные вагонопотоки, выбрать вес и длину грузовых поездов;

– выбрать оптимальное направление следования вагонопотоков;

– составить план маневровой работы на станции;

– организовать движение поездов в нормальных условиях;

– организовать движение поездов в условиях, осложняющих поездную обстановку.

**владеть:**

– приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции;

– навыками расчета норм времени на выполнение технологических операций;

– способностью к разработке технологических процессов работы станций;

– навыками проведения технико-экономического анализа, способность к выявлению достоинств и недостатков разработанной технологии;

– навыками расчета плана формирования одним из методов;

– навыками расчета плана формирования методами абсолютного расчета, методом аналитических сопоставлений;

– современными навыками расчета плана формирования методом совмещенных аналитических сопоставлений;

– навыками приготовления маршрутов для выполнения маневровой работы на станции, навыками управления движением при нормальных условиях работы СЦБ и связи;

– навыками управления движением при нарушении нормальных условий работы СЦБ и связи;

– навыками управления движением при перерыве всех средств связи, организацией движения поездов на участке в аварийных и нестандартных ситуациях;

– методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 10 зачётных единиц, 360 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы управления эксплуатационной работой железных дорог.

Раздел 2. Управление и технология работы станций и узлов.

Раздел 3. Управление вагонопотоками на сети железных дорог.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.07 Организация движения поездов

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– подготовка обучающихся к профессиональным видам деятельности в области разработки технологий, систем управления, повышения технической оснащенности и оптимального перспективного развития железнодорожных участков и направлений, управления движением поездов, обеспечения безопасности движения поездов.

Задачи освоения дисциплины:

– формирование навыков разработки и внедрения с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники меры по совершенствованию систем управления на железнодорожном транспорте;

– формирование умения разрабатывать эффективные схемы организации поездной работы на железнодорожном транспорте;

– формирование умения оптимизировать использование пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности;

– формирование способности организовывать работу коллектива исполнителей, выбирать, обосновывать и реализовывать управленческие решения;

– формирование умения осуществлять контроль и управление системами организации движения поездов;

– формирование умения находить компромисс между различными требованиями при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатационной работы железнодорожного транспорта и выбором рационального решения.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-2	способностью 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-36	способностью к работе в составе коллектива исполнителей в осуществлении контроля и управления системами организации движения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– методы увеличения пропускной и перерабатывающей направлений и узлов;  
– методы составления графика движения поездов, показатели использования подвижного состава;

– оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта;

– технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД»;

– современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте;

– структуры автоматизированных систем управления поездной работой, информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций;

– систему логического контроля работы поездного диспетчера, требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта;

**уметь:**

– определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы;

– производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры;

– разрабатывать технологические процессы работы железнодорожных участков и направлений;

**владеть:**

– приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожного направления;

– методами оперативного планирования перевозок.

– навыками управления движением при нарушении нормальных условий работы СЦБ и связи;

– навыками управления движением при перерыве всех средств связи, организацией движения поездов на участке в аварийных и нестандартных ситуациях.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 9 зачётных единиц, 324 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. График движения поездов.

Раздел 2. Пропускная способность.

Раздел 3. Провозная способность.

Раздел 4. Увеличение пропускной и провозной способности линии.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.08 Основы управления цепями поставок

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов твёрдых знаний и умений по разработке и внедрению логистических систем в производственные и распределительные сферы деятельности;
- формирование знаний и умений по прогнозированию и моделированию процессов в сфере управления материальным потоком, а также по системным исследованиям закономерностей движения материальных потоков.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение принципов управления потоками, основанных на математическом моделировании и расчетном обосновании процессов и параметров потоков;
- изучение принципов и этапов создания логистических систем на микро- и макроуровне; овладение основами управления логистическими системами и процессами.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-8	способностью управлять запасами грузовладельцев распределительной транспортной сети
ПК-9	способностью определять параметры оптимизации логистических транспортных цепей и звеньев с учетом критериев оптимальности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- функции и методы логистики в сфере управления движением материальных потоков;
- принципы организации производственного процесса, товародвижения, системы формирования запасов с точки зрения логистического подхода;
- измерители и основные показатели эффективности функционирования цепей поставок;

**уметь:**

- формировать логистические системы; осуществлять контроль за потоковыми процессами в интегрированных цепях поставок;
- прогнозировать параметры потоковых процессов и параметры эффективности логистических систем; разрабатывать критерии эффективного функционирования логистических систем;
- применять современные методы организации и контроля в интегрированных цепях поставок;

**владеть:**

- методами организации логистической деятельности на предприятии, принципами создания взаимосвязанных производственных систем;
- методами измерения эффективности взаимодействующих систем; методами системного анализа в цепях поставок; методикой организации контроля над эффективностью работы интегрированных цепей поставок;
- навыками формирования интегрированных цепей поставок в условиях неполной определенности.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Формирование цепей поставок в системе товародвижения.

Раздел 2. Управление интеграционными процессами в цепях поставок.



## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.09 Техническое нормирование эксплуатационной работы

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающегося основных и важнейших представлений о техническом нормировании эксплуатационной работы железных дорог и оперативном планировании поездной и грузовой работы дороги.

Задачи освоения дисциплины:

– передача обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области технического нормирования;

– обучение умению применять полученные знания для решения прикладных задач: разработка регулировочных мероприятий, управление вагонным и локомотивным парками, корректировка плана формирования и графика движения поездов;

– поиск путей эффективного использованием пропускных способностей участков и перерабатывающих способностей технических станций, анализ эксплуатационной работы.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– выбор оптимальных параметров системы освоения вагонопотоков;  
– показатели использования подвижного состава;  
– оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта;

– технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД»;

– зарубежные транспортные технологии;

**уметь:**

– рассчитывать основные показатели транспортных систем;  
– проводить анализ и определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем;

– рассчитывать показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы;

**владеть:**

– методами оценки ситуаций безопасности движения;

– приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции;

– методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачётных единиц, 180 часов.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Цели и задачи технического нормирования и оперативного планирования поездной и грузовой работы.

Раздел 2. Анализ показателей эксплуатационной работы.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.В.10 Транспортно-грузовые системы

#### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- научить обучающихся принимать инженерные решения в области задач построения структуры и функций транспортно-грузовых систем, рациональной организации и планирования работы механизированных дистанций погрузочно-разгрузочных работ;
- ориентироваться в современных и перспективных технологических процессах с применением средств автоматизации при переработке грузов на транспортно-грузовых комплексах (ТГК);
- производить выбор планировочных решений ТГК, схем механизации и автоматизации погрузо-разгрузочных работ и оценивать их экономическую эффективность.

Задачи освоения дисциплины:

- приобретение обучающимися основных умений и навыков в организации работы предприятий, занимающихся погрузочно-разгрузочной деятельностью, в том числе механизированных дистанций погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте;
- приобретение обучающимися умения правильного, рационального выбора современных погрузо-разгрузочных машин, оборудования, грузозахватных приспособлений для переработки материальных потоков (грузопотоков);
- умения определять оптимальные объемно-планировочные решения ТГК и средства механизации на основе технико-экономических расчетов.

#### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- структуру транспортно-грузовых систем, элементы грузовой и транспортной составляющей, классификацию грузовых операций и погрузочно-разгрузочных машин, логистику складирования;
- требования к проектированию транспортно-грузовых комплексов, правила их разработки и проведения реконструктивных мероприятий транспортно-складских комплексов;
- приемы совершенствования переработки грузопотоков путем реконструкции элементов транспортно-грузового комплекса;
- типы и виды складов, транспортно-грузовых комплексов, их отличительные особенности, основные элементы проекта транспортно-грузового комплекса;

- способы расчетов технического оснащения складов и складских параметров различными способами;
- подразделения железнодорожной отрасли, выполняющие погрузочно-разгрузочные и складские операции, основополагающие их деятельность документы, структуру управления, планирование их работы;
- основы технико-экономических расчетов для выбора оптимального варианта транспортно-грузового комплекса;
- способы завоза-вывоза грузов на места общего и необщего пользования;
- характерные особенности технической и эксплуатационной характеристики погрузочно-разгрузочных машин и оборудования;
- правила подготовки подвижного состава и его дополнительного оборудования при погрузке;
- основы технико-экономического сравнения вариантов транспортно-складской переработки грузов, вариантов ТГК;

**уметь:**

- разрабатывать проекты транспортно-грузовых комплексов, составлять к ним пояснительные записки;
- производить расчет технического оснащения транспортно-грузовых комплексов;
- разрабатывать проекты транспортно-грузовых комплексов, производить технико-экономическое сравнение вариантов их механизации и автоматизации;
- определить технологический порядок по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций;
- произвести выбор подвижного состава для конкретного груза, расчет потребного количества грузового автотранспорта для завоза-вывоза грузов;
- разрабатывать способ размещения груза в вагонах, в транспортных пакетах;

**владеть:**

- навыками рационального размещения объектов транспортно-грузовых комплексов в соответствии с нормами и правилами;
- методами расчета складских площадей, параметров складов, их технического оснащения;
- навыками проектирования необходимых для слаженной работы зданий, устройств, сооружений транспортно-грузового комплекса;
- методами технико-экономического сравнения вариантов комплексной механизации погрузочно-разгрузочных работ и обоснования проекта ТСК;
- способностью выбора соответствующего грузу подвижного состава и необходимого дополнительного оборудования вагона;
- методами совершенствования погрузочно-разгрузочных и складских работ.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Структура, функции, элементы транспортно-грузовых систем (ТГС).

Раздел 2. Технология выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Погрузочно-разгрузочные машины, устройства, оборудование.

Раздел 3. Транспортно-складские системы (ТСС) в грузовых перевозках.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.11 Правила технической эксплуатации и безопасность движения**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- достижение обучающимися уровня знаний, позволяющих обеспечивать безопасность движения поездов;
- достижение обучающимися уровня знаний, позволяющих ориентироваться в условиях частой смены технологий при организации перевозочного процесса.

Задача освоения дисциплины:

- освоить систему норм и правил, направленных на устойчивое функционирование инфраструктуры железнодорожного транспорта.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-11	способностью использовать организационные и методические основы метрологического обеспечения для выработки требований по обеспечению безопасности перевозочного процесса
ПК-13	способностью быть в состоянии выполнять работы по одной или нескольким рабочим профессиям по профилю производственного подразделения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- систему организации движения поездов, нормы и правила функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, железнодорожного подвижного состава;

**уметь:**

- обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;

**владеть:**

- методами по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Техническая эксплуатация сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Раздел 2. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.12 Управление проектами на транспорте

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– обучение основам применения универсальных методов и средств, используемых для решения задач в рамках различных проектов, а также закономерностям, присущим проектам в различных областях предпринимательской деятельности, в том числе в области транспортного бизнеса и логистики.

Задача дисциплины:

– применение комплексного подхода к решению бизнес - логистических задач, при взаимодействии с транспортными структурами.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-29	способностью к работе в составе коллектива исполнителей по реализации управленческих решений в области организации производства и труда, организации работы по повышению научно-технических знаний работников

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

– базовые понятия управления проектами, методы управления проектами, организационную структуру управления проектами, структуру транспортной системы, особенности видов транспорта;

– методы управления транспортными процессами;

– основы организации, проектирования транспортно-логистических центров, их функционирования и взаимодействия; порядок взаимодействия видов транспорта при мультимодальных перевозках;

– принципы организации обслуживания потребителей транспортных услуг в транспортных терминалах;

– технологию контроллинга транспортно-логистических систем, методы оценки качества транспортно-логистической деятельности;

#### **уметь:**

– анализировать состояние транспортных систем;

– организовать взаимодействие видов транспорта и транспортно-логистические центры;

– оптимизировать транспортные и терминальные процессы;

– использовать современную нормативную базу и методики экономического обоснования для планирования транспортно-логистических центров, и оперативного управления ими;

#### **владеть:**

– приемами моделирования транспортных процессов;

– методами оптимизации процессов взаимодействия видов транспорта и обслуживания потребителей транспортных услуг.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы управления проектами.

Раздел 2. Система управления проектами в компании.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.01 Общая физическая подготовка

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

– понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– получение знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

– формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

– овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

– обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность обучающегося к будущей профессии;

– приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– социальное значение физической культуры и спорта;  
– научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;  
– содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность.

**уметь:**

– воспроизводить упражнения, комплексы, технические приемы (согласно теме занятия);

– использовать основные принципы физической культуры для повышения уровня физической подготовленности;

– методически правильно дозировать физические нагрузки и осуществлять самоконтроль

**владеть:**

– двигательными навыками на хорошем уровне физической подготовленности;  
– двигательными навыками на хорошем уровне физической и профессионально-прикладной физической подготовленности;

– упражнениями, комплексами, технико-тактическими приемами (согласно

специализации) на уровне двигательного навыка.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 342 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Легкая атлетика.

Раздел 2.Силовая подготовка.

Раздел 3. Спортивные игры.

Раздел 4. Корректирующая гимнастика.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.02 Спортивные игры

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование физической культуры личности и способности направленного использования игровых видов спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.
- формирование у обучающихся интереса и любви к игровым видам спорта.

Задачи освоения дисциплины:

- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- получение знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- решать задачи обучения спортивной подготовки при опоре на специфику спортивных игр;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность обучающегося к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- освоение базовых технических приемов спортивных игр.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;
- социальное значение физической культуры и спорта;
- взаимосвязь общей культуры обучающегося и его образа жизни;
- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику вредных привычек и профессиональных заболеваний;
- роль и значение физической культуры в системе научной организации труда;
- влияние условий и характера труда специалиста на выбор форм, методов и средств производственной физической культуры;

**уметь:**

- использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, работать в коллективе на общий результат, разрешать конфликтные ситуации, учиться на собственном опыте и опыте других;
- составлять комплексы упражнений оздоровительной и профессионально прикладной направленности; формировать посредством физической культуры понимание необходимости соблюдения здорового образа жизни, направленного на укрепление здоровья,



осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды;

**владеть:**

– современными технологиями формирования здорового образа жизни средствами и методами укрепления индивидуального здоровья; системой физических упражнений и техникой их выполнения;

– оздоровительно-физкультурными технологиями и навыками самостоятельной организации занятия по физической культуре;

– двигательными навыками на хорошем уровне физической и профессионально-прикладной физической подготовки.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 342 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Волейбол.

Раздел 2. Общая и специальная физическая подготовка.

Раздел 3 Баскетбол.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.03 Легкая атлетика**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

– формирование физической культуры личности и способности направленного использования средств легкоатлетического спорта для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

– понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– овладение теоретическими знаниями в области основ техники легкоатлетических упражнений и методики их преподавания, воспитания с их помощью физических и психических качеств;

– формирование навыков и умений в выполнении легкоатлетических упражнений, повышение средствами легкой атлетики физической подготовленности обучающихся до требуемого уровня;

– овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

– обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность обучающегося к будущей профессии;

– приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;  
– социальное значение физической культуры и спорта;  
– взаимосвязь общей культуры обучающегося и его образа жизни;  
– влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья;  
– профилактику вредных привычек и профессиональных заболеваний;  
– социальную роль физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– роль и значение физической культуры в системе научной организации труда; влияние условий и характера труда специалиста на выбор форм, методов и средств производственной физической культуры;

**уметь:**

– использовать творчески средства и методы легкой атлетики для профессионально личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, работать в коллективе на общий результат, разрешать конфликтные ситуации, учиться на собственном опыте и опыте других;

– составлять комплексы упражнений оздоровительной и профессионально прикладной направленности;

– формировать посредством физической культуры понимание необходимости соблюдения здорового образа жизни, направленного на укрепление здоровья, осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды;

**владеть:**

– современными технологиями формирования здорового образа жизни средствами и методами укрепления индивидуального здоровья, системой физических упражнений и техникой их выполнения;

– оздоровительно-физкультурными технологиями и навыками самостоятельной организации занятия по физической культуре;

– двигательными навыками на хорошем уровне физической и профессионально-прикладной физической подготовки.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 342 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Бег легкоатлетический.

Раздел 2. Прыжки.

Раздел 3. Метания.

Раздел 4. ОФП и СФП.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.04 Гимнастика

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств гимнастики для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

– понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– получение знаний научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;

– формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;

– овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

– обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность обучающегося к будущей профессии;

– приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– социальное значение физической культуры и спорта;  
– научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;  
– содержание и направленность различных систем физических упражнений, их оздоровительную и развивающую эффективность;

**уметь:**

– воспроизводить упражнения, комплексы, технические приемы в опорном прыжке перекладине, акробатике;

– использовать основные принципы физической культуры для повышения уровня физической подготовленности;

– методически правильно дозировать физические нагрузки и осуществлять самоконтроль;

**владеть:**

– двигательными навыками на хорошем уровне физической подготовленности;  
– двигательными навыками на хорошем уровне физической и профессионально-прикладной физической подготовленности;

– гимнастическими комплексами и приемами на уровне двигательного навыка

**3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 342 часа.**

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Строевые и акробатические упражнения.

Раздел 2. Опорные прыжки.

Раздел 3 Висы и упоры.

Раздел 4. Общая и специальная физическая подготовка.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.05 Фитнес и аэробика

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

– формирование физической культуры личности и способности направленного использования средств фитнеса и аэробных упражнений для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности;

– повышение уровня функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной системы обучающихся с помощью использования аэробных физических нагрузок.

Задачи освоения дисциплины:

– понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;

– овладение теоретическими знаниями в области спортивной аэробики, воспитания с их помощью физических и психических качеств;

– формирование навыков и умений в выполнении комплексов аэробики, повышение физической подготовленности обучающихся;

– овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;

– обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность обучающегося к будущей профессии

– приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;

– формирование музыкально-двигательных умений и навыков.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– научно-практические основы физической культуры и здорового образа жизни;

– социальное значение физической культуры и спорта;

– взаимосвязь общей культуры обучающегося и его образа жизни; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику вредных привычек и профессиональных заболеваний;

– роль и значение физической культуры в системе научной организации труда; влияние условий и характера труда специалиста на выбор форм, методов и средств производственной физической культуры;

**уметь:**

– использовать творчески средства и методы физического воспитания для профессионально личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни, работать в коллективе на общий результат, разрешать конфликтные ситуации, учиться на собственном опыте и опыте других;

– составлять комплексы упражнений оздоровительной и профессионально прикладной направленности; формировать посредством физической культуры понимание необходимости соблюдения здорового образа жизни, направленного на укрепление здоровья, осуществлять подбор необходимых прикладных физических упражнений для адаптации организма к различным условиям труда и специфическим воздействиям внешней среды;

**владеть:**

– современными технологиями формирования здорового образа жизни средствами и методами укрепления индивидуального здоровья; системой физических упражнений и техникой их выполнения;

– оздоровительно-физкультурными технологиями и навыками самостоятельной организации занятия по физической культуре;

– двигательными навыками на хорошем уровне физической и профессионально-прикладной физической подготовки.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 342 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Общая физическая подготовка.

Раздел 2. Классическая аэробика.

Раздел 3. Стретчинг.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.01 Основы мультимодальных перевозок**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

– .

Задачи освоения дисциплины:

– .

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- систему источников железнодорожного транспортного права, регулирующих будущую профессиональную деятельность;
- основные права и обязанности участников перевозочного процесса;
- методы практического использования правовых норм в будущей профессиональной деятельности;
- способы правового урегулирования спорных ситуаций на железнодорожном транспорте;

**уметь:**

- оперировать понятиями и категориями железнодорожного транспортного права в будущей профессиональной деятельности;
- ориентироваться в системе законодательства и подзаконных нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности;
- толковать и применять правовые нормы к конкретным жизненным ситуациям, юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства;
- принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом;
- использовать правовые нормы в профессиональной деятельности;
- правильно составлять и оформлять юридические документы, используемые в сфере своей профессиональной деятельности;

**владеть:**

- юридической терминологией, используемой в деятельности предприятий железнодорожного транспорта;
- методами применения отраслевых нормативных правовых актов;
- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами будущей профессиональной деятельности;
- навыками составления и практического применения правовых документов;
- пониманием социальной значимости своей будущей профессии.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1.

Раздел 2.



**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.02 Транспортно-логистическое обеспечение при мультимодальных перевозках**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- формирование основных представлений в вопросах взаимосвязи развития транспортных систем, техники и технологий при организации мультимодальных перевозок;
- получение знаний о взаимосвязи логистической инфраструктуры товарного рынка и рынка транспортных услуг.

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний о технико-экономических характеристиках различных видов транспорта при оценке преимуществ и недостатков для выбора рационального варианта перевозки;
- формирование представлений и сферах взаимодействия видов транспорта;
- получение навыков использования экономических моделей в расчетах оценки оптимальных вариантов перевозки грузов;
- получение навыков в развитии логистической инфраструктуры и взаимодействии нескольких видов транспорта в транспортных узлах.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные понятия о транспортных системах и их взаимосвязи;
- технологии интер/мультимодальных перевозок;
- мировые тенденции развития рынка транспортно-логистических услуг;

**уметь:**

- выполнять расчеты по рациональному распределению материальных потоков между различными видами транспорта;
- толковать и применять нормы трудового права к конкретным жизненным ситуациям, юридически правильно квалифицировать факты и обстоятельства;
- принимать обоснованные решения и совершать юридические действия в точном соответствии с трудовым законодательством;

**владеть:**

- навыками работы с источниками трудового права;
- давать технико-экономическую оценку альтернативным схемам доставки грузов;
- выбирать оптимальный маршрут следования грузов.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Общие положения мультимодальных перевозок.

Раздел 2. Сферы взаимодействия видов транспорта.

Раздел 3. Теоретические основы формирования транспортных составляющих логистических цепей.

Раздел 4. Формирование транспортных логистических цепей в прямом сообщении.

Раздел 5. Исследование проблем организации мультимодальных перевозок.

Раздел 6. Корпоративные логистические центры на железнодорожном транспорте (ОАО «РЖД»).

Раздел 7. Формирование транспортных логистических цепей в смешанном сообщении.

Раздел 8. Основные направления внедрения системы менеджмента качества при логистической организации мультимодальных перевозок.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.01 Правила размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- научить студентов принимать технические решения в области размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, рациональной организации и планирования погрузки грузов с целью обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях;
- сформировать и развить компетенции в области использования правовой и нормативно-технической документации по упаковке, размещению и креплению грузов в вагонах и контейнерах.

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний в области компетенций по применению правовых и нормативно-технических документов для выбора рациональных средств упаковки и крепления определенного вида груза;
- формирование способности к расчету усилий в средствах упаковки и крепления в зависимости от его вида и типа подвижного состава, используемого под перевозку;
- научить студентов умению использовать полученные знания на рынке транспортных услуг при работе с клиентами.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-4	способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом
ПК-12	способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- правовые нормативно-технические документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта;
- транспортные характеристики и транспортное состояние грузов;
- взаимодействие грузов с технологией и организацией транспортного процесса, характеристику тары;
- упаковку и маркировку грузов;
- силы, действующие на груз при перевозке его на открытом подвижном составе, требования к размещению и креплению грузов;
- основные характеристики подвижного состава и транспортного оборудования для перевозки грузов различной номенклатуры, организацию и технологию перевозок;

**уметь:**

- выбирать подвижной состав и грузозахватное приспособление в зависимости от рода, конфигурации и массы груза;
- выполнять расчет массы грузов в вагоне и выбирать рациональные схемы их размещения;
- выполнять проверку габаритности и расчета негабаритности погрузки грузов;

- обосновывать выбор средств крепления грузов в вагоне;
- определять силы, действующие на груз;
- производить проверку устойчивости вагона с грузом и груза в вагоне;
- выполнять расчеты и обосновывать выбор крепления груза;

**владеть:**

- инструкциями, правилами перевозок грузов, нормативными актами, техническими условиями погрузки и крепления грузов в вагонах и контейнерах;
- методикой расчета способа размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах;
- методикой расчета средств крепления грузов в вагонах;
- методикой разработки схем размещения и крепления грузов в вагонах.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Общие требования к размещению и креплению грузов в вагонах и контейнерах.

Раздел 2. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах.

Раздел 3. Технические условия размещения и крепления грузов в контейнерах.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.03.02 Условия перевозок грузов и их крепления в вагонах и контейнерах**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- научить студентов принимать технические решения в области размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, рациональной организации и планирования погрузки грузов с целью обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях;
- сформировать и развить компетенции в области использования правовой и нормативно-технической документации по упаковке, размещению и креплению грузов в вагонах и контейнерах.

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний в области компетенций по применению правовых и нормативно-технических документов для выбора рациональных средств упаковки и крепления определенного вида груза;
- формирование способности к расчету усилий в средствах упаковки и крепления в зависимости от его вида и типа подвижного состава, используемого под перевозку;
- научить студентов умению использовать полученные знания на рынке транспортных услуг при работе с клиентами.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-4	способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом
ПК-12	способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- правовые нормативно-технические документы, регламентирующие работу железнодорожного транспорта;
- транспортные характеристики и транспортное состояние грузов;
- взаимодействие грузов с технологией и организацией транспортного процесса, характеристику тары;
- упаковку и маркировку грузов;
- силы, действующие на груз при перевозке его на открытом подвижном составе, требования к размещению и креплению грузов;
- основные характеристики подвижного состава и транспортного оборудования для перевозки грузов различной номенклатуры, организацию и технологию перевозок;

**уметь:**

- выбирать подвижной состав и грузозахватное приспособление в зависимости от рода, конфигурации и массы груза;
- выполнять расчет массы грузов в вагоне и выбирать рациональные схемы их размещения;
- выполнять проверку габаритности и расчета негабаритности погрузки грузов;

- обосновывать выбор средств крепления грузов в вагоне;
- определять силы, действующие на груз;
- производить проверку устойчивости вагона с грузом и груза в вагоне;
- выполнять расчеты и обосновывать выбор крепления груза;

**владеть:**

- инструкциями, правилами перевозок грузов, нормативными актами, техническими условиями погрузки и крепления грузов в вагонах и контейнерах;
- методикой расчета способа размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах;
- методикой расчета средств крепления грузов в вагонах;
- методикой разработки схем размещения и крепления грузов в вагонах.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Общие требования к размещению и креплению грузов в вагонах и контейнерах.

Раздел 2. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах.

Раздел 3. Технические условия размещения и крепления грузов в контейнерах.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.04.01 Промышленный транспорт

### 1. Цель и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– получение знаний о работе промышленного транспорта предприятий, основах взаимодействия промышленного и магистрального железнодорожного транспорта.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить закономерности функционирования и развития промышленных железнодорожных станций и узлов, их взаимодействия со станциями примыкания магистрального транспорта;
- овладеть методиками определения пропускной способности промышленных станций и перерабатывающей способности грузовых фронтов;
- изучить технологию организации специальных перевозок грузов на промышленных предприятиях;
- ознакомиться со специальными видами транспорта.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- структуру единой транспортной системы страны, роль и место в ней промышленного транспорта;
- структуру промышленных предприятий транспортно-емких отраслей промышленности, основы технологии производственных процессов на них;
- особенности технических средств, устройств и сооружений промышленного транспорта;

**уметь:**

- выполнять технико-экономический анализ работы специальных видов транспорта и обоснование их рациональных параметров;
- рассчитать потребное количество технических средств железнодорожного транспорта промышленного предприятия;

**владеть:**

- навыками анализа и разработки форм транспортного обслуживания предприятий, выбора рационального типа и потребного количества технических средств промышленного транспорта.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Место и роль промышленного транспорта в транспортной системе.

Раздел 2. Транспорт в производственном процессе предприятий.

Раздел 3. Управление промышленно-транспортными системами.



**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.04.02 Технологические процессы промышленных станций**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

– получение знаний о работе промышленного транспорта предприятий, основах взаимодействия промышленного и магистрального железнодорожного транспорта.

Задачи освоения дисциплины:

– изучить закономерности функционирования и развития промышленных железнодорожных станций и узлов, их взаимодействия со станциями примыкания магистрального транспорта;

– овладеть методиками определения пропускной способности промышленных станций и перерабатывающей способности грузовых фронтов;

– изучить технологию организации специальных перевозок грузов на промышленных предприятиях;

– ознакомиться со специальными видами транспорта.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– структуру единой транспортной системы страны, роль и место в ней промышленного транспорта;

– структуру промышленных предприятий транспортеемких отраслей промышленности, основы технологии производственных процессов на них;

– особенности технических средств, устройств и сооружений промышленного транспорта;

**уметь:**

– выполнять технико-экономический анализ работы специальных видов транспорта и обоснование их рациональных параметров;

– рассчитать потребное количество технических средств железнодорожного транспорта промышленного предприятия;

**владеть:**

– навыками анализа и разработки форм транспортного обслуживания предприятий, выбора рационального типа и потребного количества технических средств промышленного транспорта.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Место и роль технологических процессов промышленного транспорта в транспортной системе.

Раздел 2. Транспорт в технологических процессах промышленных станций и предприятий.

Раздел 3. Управление технологическими процессами в промышленно-транспортных системах.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.05.01 Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся понимания основ обеспечения безопасности и бесперебойности движения поездов и эксплуатации систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, относящихся к транспортной инфраструктуре железнодорожного транспорта.

Задачи освоения дисциплины:

– познакомить и научить обучающихся способам осуществления контроля и управления системами организации движения поездов и маневровой работы;

– ясно обосновывать свою точку зрения при управлении объектами транспортной инфраструктуры.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-5	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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- методы оценки состояния объектов транспортной инфраструктуры;
- техническую документацию объектов транспортной инфраструктуры;
- устанавливать причины неисправностей объектов инфраструктуры;

**уметь:**

– осуществлять надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры;

– осуществлять экспертизу технической документации объектов транспортной инфраструктуры;

– устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению;

**владеть:**

– способами использования объектов транспортной инфраструктуры;

– навыками эффективного использования объектов транспортной инфраструктуры;

– методами оценки для устранения неисправностей при эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Элементы устройств автоматики и телемеханики и связи.

Раздел 2. Структура систем автоматики и телемеханики на перегонах и станциях.

Раздел 3. Сети железнодорожной проводной связи. Средства радиосвязи.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.05.02 Инфраструктура железных дорог

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся понимания основ обеспечения безопасности и бесперебойности движения поездов и эксплуатации систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи, относящихся к транспортной инфраструктуре железнодорожного транспорта.

Задачи освоения дисциплины:

– познакомить и научить обучающихся способам осуществления контроля и управления системами организации движения поездов и маневровой работы;

– ясно обосновывать свою точку зрения при управлении объектами транспортной инфраструктуры.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код Компетенции	Содержание компетенции
ПК-5	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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- методы оценки состояния объектов транспортной инфраструктуры;
- техническую документацию объектов транспортной инфраструктуры;
- устанавливать причины неисправностей объектов инфраструктуры;

**уметь:**

– осуществлять надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры;

– осуществлять экспертизу технической документации объектов транспортной инфраструктуры;

– устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению;

**владеть:**

– способами использования объектов транспортной инфраструктуры;

– навыками эффективного использования объектов транспортной инфраструктуры;

– методами оценки для устранения неисправностей при эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Нормативное обеспечение безопасности движения на сети железных дорог Российской Федерации.

Раздел 2. Техническое обеспечение безопасности движения поездов в путевом хозяйстве.

Раздел 3. Организационное обеспечение безопасности движения в поездной и маневровой работе в части, касающейся путевого хозяйства.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.06.01 Технические средства обеспечения безопасности на транспорте**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- формирование мировоззренческих аспектов использования технических средств безопасности технологического процесса на железнодорожном 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 железнодорожном транспорте;
- формирование у выпускников основных и важнейших представлений о безопасности движения поездов и технических средствах.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение структуры многоуровневой системы обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;
- изучение принципов работы основных технических систем обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;
- изучение методик анализа уровня безопасности на железнодорожном транспорте;
- выполнение проектных работ по разработке основной технической документации по внедрению средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-12	способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные нормативные правовые документы;
- основные положения ПТЭ и инструкции по сигнализации и обеспечению безопасности движения на железных дорогах России;
- основные показатели надежности и безопасности работы устройств;
- основные технические средства, обеспечивающие безопасность на железнодорожном транспорте, методы работы технических средств в нестандартных ситуациях, эксплуатацию технических средств;
- техническую документацию по организации техпроцессов на станциях и перегонах;
- правила надзора за безопасной эксплуатацией устройств и систем обеспечения движения;

**уметь:**

- ориентироваться в системе нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности;
- применять вычислительную технику для решения практических задач;
- проводить измерения, обрабатывать и представлять результаты;
- выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения;

– определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем;

– давать оценку уровня безопасности движения при совершенствовании технического оснащения объектов железнодорожного транспорта, уметь читать схемы устранения неисправности технических средств, считать показатели и способы применения их в устройствах механизации и автоматизации на станциях и перегонах;

– разрабатывать и внедрять технические системы безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта;

**владеть:**

– основными методами работы на компьютерах с прикладными программными средствами;

– опытом работы с технической документацией в решении вопросов обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте с использованием технических средств;

– компьютерными программами разработки чертежей элементов транспортной инфраструктуры;

– методами технико-экономического обоснования при принятии тех или иных технических решений;

– методами применения технических средств, совершенствования технического оснащения объектов железнодорожного транспорта, моделирования и расчёта технических средств на железнодорожном транспорте.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

Раздел 2. Современные технические средства в хозяйстве перевозок.

Раздел 3. Работа ДСП и ДНЦ в системах автоматики и телемеханики.

Раздел 4. Роль технических средств и их надёжность в обеспечении движения поездов.

Раздел 5. Устройства механизации и автоматизации.

Раздел 6. Оценка схемных решений станций и ж. д. узлов по уровню безопасности.

Раздел 7. Локомотивные устройства обеспечения безопасности движения (САУТ, КЛУБ, ТС КБМ и т. д.).

Раздел 8. Устройства, обеспечивающие безопасность движения поездов.

Раздел 9. Системный подход и нормативно-правовые акты по безопасности движения.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.06.02 Транспортные системы обеспечения безопасности движения**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- формирование мировоззренческих аспектов использования технических средств безопасности технологического процесса на железнодорожном 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 железнодорожном транспорте;
- формирование у выпускников основных и важнейших представлений о безопасности движения поездов и технических средствах.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение структуры многоуровневой системы обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;
- изучение принципов работы основных технических систем обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;
- изучение методик анализа уровня безопасности на железнодорожном транспорте;
- выполнение проектных работ по разработке основной технической документации по внедрению средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-12	способностью применять правовые, нормативно-технические и организационные основы организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности движения транспортных средств в различных условиях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные нормативные правовые документы;
- основные положения ПТЭ и инструкции по сигнализации и обеспечению безопасности движения на железных дорогах России;
- основные показатели надежности и безопасности работы устройств;
- основные технические средства, обеспечивающие безопасность на железнодорожном транспорте, методы работы технических средств в нестандартных ситуациях, эксплуатацию технических средств;
- техническую документацию по организации техпроцессов на станциях и перегонах;
- правила надзора за безопасной эксплуатацией устройств и систем обеспечения движения;

**уметь:**

- ориентироваться в системе нормативных правовых актов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности;
- применять вычислительную технику для решения практических задач;
- проводить измерения, обрабатывать и представлять результаты;
- выбирать технические средства и технологии с учётом экологических последствий их применения;

– определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем;

– давать оценку уровня безопасности движения при совершенствовании технического оснащения объектов железнодорожного транспорта, уметь читать схемы устранения неисправности технических средств, считать показатели и способы применения их в устройствах механизации и автоматизации на станциях и перегонах;

– разрабатывать и внедрять технические системы безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта;

**владеть:**

– основными методами работы на компьютерах с прикладными программными средствами;

– опытом работы с технической документацией в решении вопросов обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте с использованием технических средств;

– компьютерными программами разработки чертежей элементов транспортной инфраструктуры;

– методами технико-экономического обоснования при принятии тех или иных технических решений;

– методами применения технических средств, совершенствования технического оснащения объектов железнодорожного транспорта, моделирования и расчёта технических средств на железнодорожном транспорте.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

Раздел 2. Современные технические средства в хозяйстве перевозок.

Раздел 3. Работа ДСП и ДНЦ в системах автоматики и телемеханики.

Раздел 4. Роль технических средств и их надёжность в обеспечении движения поездов.

Раздел 5. Устройства механизации и автоматизации.

Раздел 6. Оценка схемных решений станций и ж. д. узлов по уровню безопасности.

Раздел 7. Локомотивные устройства обеспечения безопасности движения (САУТ, КЛУБ, ТС КБМ и т. д.).

Раздел 8. Устройства, обеспечивающие безопасность движения поездов.

Раздел 9. Системный подход и нормативно-правовые акты по безопасности движения.



**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.07.01 Мультимодальные транспортно-логистические центры**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- изучение тенденций развития рынка транспортно-логистических услуг;
- знакомство с концепциями реализации крупных инвестиционных проектов развития логистической инфраструктуры в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам;
- изучение теоретических основ формирования и организации функционирования мультимодальных транспортно-логистических центров;
- получить представление о социальных, организационных, технических и технологических основах построения транспортно-логистических систем на основе взаимодействия видов транспорта и управления работой логистических центров.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение особенностей формирования транспортно-логистической системы;
- получить представление о проектах создания мультимодальных транспортно-логистических центров в регионах РФ.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-2	способностью 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-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- влияние геополитического положения России на стратегию развития транспорта и формирование опорной сети мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ);
- миссию, цели, задачи и функциональные особенности МТЛЦ;
- принципы территориальной организации развития и размещения МТЛЦ;
- проблемы согласования экономических интересов и принципы взаимодействия участников и партнеров МТЛЦ;
- мировой и российский рынок логистических провайдеров;
- принципы управления грузовыми перевозками в транспортных узлах на основе создания опорной сети МТЛЦ и применения автоматизированных информационно-управляющих систем;
- концепции формирования современных логистических центров в регионах РФ;

**уметь:**

- дать сравнительную характеристику по параметрам эффективности логистических каналов транспортно-распределительных систем с применением логистических центров и участием различных видов транспорта;

– выбирать рациональные варианты взаимодействия различных видов транспорта в единой;

– проектировать систему доставки грузов с участием МТЛЦ;

**владеть:**

– методами расчетов параметров МТЛЦ;

– методами межорганизационной координации транспортных компаний – перевозчиков различных видов транспорта и мультимодальных транспортно-логистических центров;

– приемами разработки комплексной технологии грузопереработки в условиях взаимодействия различных видов транспорта.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. История развития Логистических центров. Влияние геополитического положения на развитие интегрированных процессов на транспорте.

Раздел 2. Мультимодальные транспортно-логистические центры.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.07.02 Логистические центры в транспортной системе России**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- изучение тенденций развития рынка транспортно-логистических услуг;
- знакомство с концепциями реализации крупных инвестиционных проектов развития логистической инфраструктуры в зоне тяготения к национальным и международным транспортным коридорам;
- изучение теоретических основ формирования и организации функционирования мультимодальных транспортно-логистических центров;
- получить представление о социальных, организационных, технических и технологических основах построения транспортно-логистических систем на основе взаимодействия видов транспорта и управления работой логистических центров.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение особенностей формирования транспортно-логистической системы;
- получить представление о проектах создания мультимодальных транспортно-логистических центров в регионах РФ.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-2	способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-2	способностью 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-3	способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной системе

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- влияние геополитического положения России на стратегию развития транспорта и формирование опорной сети мультимодальных транспортно-логистических центров (МТЛЦ);
- миссию, цели, задачи и функциональные особенности МТЛЦ;
- принципы территориальной организации развития и размещения МТЛЦ;
- проблемы согласования экономических интересов и принципы взаимодействия участников и партнеров МТЛЦ;
- мировой и российский рынок логистических провайдеров;
- принципы управления грузовыми перевозками в транспортных узлах на основе создания опорной сети МТЛЦ и применения автоматизированных информационно-управляющих систем;
- концепции формирования современных логистических центров в регионах РФ;

**уметь:**

- дать сравнительную характеристику по параметрам эффективности логистических каналов транспортно-распределительных систем с применением логистических центров и участием различных видов транспорта;

– выбирать рациональные варианты взаимодействия различных видов транспорта в единой;

– проектировать систему доставки грузов с участием МТЛЦ;

**владеть:**

– методами расчетов параметров МТЛЦ;

– методами межорганизационной координации транспортных компаний – перевозчиков различных видов транспорта и мультимодальных транспортно-логистических центров;

– приемами разработки комплексной технологии грузопереработки в условиях взаимодействия различных видов транспорта.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Влияние геополитического положения России на стратегию развития.

Раздел 2. Методология и теоретические основы формирования и функционирования логистических центров.

Раздел 3. Проекты развития и формирования мультимодальных транспортно-логистических центров в регионах РФ.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.08.01 Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

– формирование основных представлений об условиях перевозок в международных сообщениях, тарифах и правилах перевозок.

Задача освоения дисциплины:

– изучение порядка применения основных соглашений в сфере международных железнодорожных перевозок;

– изучение порядка применения условий перевозок по железной дороге в международном сообщении;

– формирование представления об основных условиях доставки грузов по СМГС;

– изучение порядка определения провозных платежей по условиям СМГС.

**2. Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– основные соглашения в сфере международных железнодорожных перевозок; условия перевозок по железной дороге в международном сообщении;

– основные условия доставки грузов по СМГС;

**уметь:**

– определять размер провозных платежей по условиям СМГС;

– применять условия перевозки опасных грузов на железнодорожном транспорте в международном сообщении;

**владеть:**

– навыками организации доставки товаров от зарубежных поставщиков;

– навыками расчета за пользование вагонами в международном сообщении.

**3. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основные положения международного транспортного законодательства.

Раздел 2. Условия перевозок грузов железнодорожным транспортом в международном сообщении по СМГС.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.08.02 Грузовая работа и транспортный сервис**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

– подготовка специалистов к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы и в сети фирменного транспортного обслуживания.

Задача освоения дисциплины:

– углубление знаний по организации и условиям перевозок в прямом, смешанном и международном сообщениях;

– знакомство с нормативными документами, регулирующие правовые отношения между перевозчиком и грузоотправителями, грузополучателями, собственниками вагонов, а также владельцами путей необщего пользования.

**2. Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- технические средства грузовой и коммерческой работы;
- организационную структуру управления грузовой и коммерческой работой;
- основы оперативного планирования перевозок;
- технологические процессы работы станций примыкания и подъездных путей промышленных предприятий;
- безбумажную технологию организации грузовых перевозок;
- основные принципы построения тарифов;
- прогрессивные способы организации перевозок в транспортных логистических системах, в том числе контейнерных и пакетных;
- основные принципы транспортного права;
- правила перевозок грузов;
- современные методы транспортно-экспедиционного обслуживания предприятий, организаций и пользователей железнодорожными услугами;
- условия перевозок грузов в прямых смешанных и международных сообщениях;
- принципы и задачи транспортного сервиса при грузовых перевозках;

**уметь:**

- организовывать грузовую и коммерческую работу на основе прогрессивной технологии, автоматизированных систем управления и комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ;
- выполнять выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов;
- оформлять перевозочные документы;
- применять правила перевозок грузов;
- определять основные показатели работы грузовой станции;
- рассчитывать силы, действующие на груз при перевозке;

– разрабатывать единые технологические процессы работы станции и путей необщего пользования;

– выполнять расчеты по установлению объемов продаж сервисных услуг;

**владеть:**

– приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции;;

– способами обоснования показателей, которые характеризуют качество обслуживания клиентов, железнодорожным транспортом;

– методами расчета крепления грузов;

– технико-экономическими расчетами выбора средств механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ;

– методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок;

– методами оценки состояния и стимулирования развития рынка транспортных услуг, привлечения дополнительных объемов перевозок.

**3. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4. Содержание дисциплины**

Раздел 1. Технические средства для выполнения грузовых и коммерческих операций.

Раздел 2. Организация фирменного транспортного обслуживания.

Раздел 3. Маршрутизация перевозок.

Раздел 4. Общие принципы организации работы железнодорожных путей необщего пользования.

Раздел 5. Виды несохранности и обеспечение сохранности перевозимых грузов.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.09.01 Моделирование транспортных процессов

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– получение знаний о математических методах, позволяющих учесть сложные технологии, элементы случайности в перевозочном процессе и благодаря системному анализу установить эффективные режимы функционирования транспортных систем.

Задача освоения дисциплины:

– овладение современными математическими методами и умение использовать их для совершенствования организации, управления и планирования перевозочного процесса, повышения его эффективности;

– получение навыков постановки задачи моделирования, математического описания моделируемого процесса (объекта), разработки численных методов реализации моделей, моделирования на ЭВМ и применения интегрированных пакетов программ.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-2	способностью 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основы математического моделирования;
- основные принципы применения и исследования моделей транспортно-технологических систем;
- методы моделирования систем в транспортных процессах;

**уметь:**

- применять методы математического анализа и моделирования;
- применять математические методы и вычислительную технику для практических задач;
- применять имитационное моделирование работы станций;

**владеть:**

- навыками исследования моделей транспортных систем различными математическими и экономическими методами.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие вопросы теории моделирования. Методы построения.

Раздел 2. Построение математических моделей процессов и систем по результатам наблюдений.



**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.09.02 Прикладное программирование транспортных систем**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

– получение знаний о математических методах, позволяющих учесть сложные технологии, элементы случайности в перевозочном процессе и благодаря системному анализу установить эффективные режимы функционирования транспортных систем.

Задача освоения дисциплины:

– овладение современными математическими методами и умение использовать их для совершенствования организации, управления и планирования перевозочного процесса, повышения его эффективности;

– получение навыков постановки задачи моделирования, математического описания моделируемого процесса (объекта), разработки численных методов реализации моделей, моделирования на ЭВМ и применения интегрированных пакетов программ.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-3	способностью применять систему фундаментальных знаний (математических, естественнонаучных, инженерных и экономических) для идентификации, формулирования и решения технических и технологических проблем в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем
ПК-2	способностью 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основы прикладного программирования;
- основные принципы применения и исследования моделей транспортно-технологических систем;
- методы прикладного программирования систем в транспортных процессах;

**уметь:**

- применять методы прикладного программирования;
- применять методы прикладного программирования и вычислительную технику для практических задач;
- применять имитационное моделирование работы станций;

**владеть:**

- навыками исследования моделей транспортных систем различными математическими и экономическими методами.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Общие вопросы теории программирования.

Раздел 2. Построение моделей процессов и систем по результатам наблюдений.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.10.01 Сервис на транспорте

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– подготовка специалистов по организации перевозок и управлению на транспорте в условиях рынка.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение социальных, организационных, технических и технологических аспектов сервиса грузовых и пассажирских перевозок и продвижения товаров и услуг;

– изучение основ управления сервисом при обслуживании пассажиров и грузовладельцев.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-4	способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом
ПК-7	способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– структуру комплекса транспортно-экспедиционного обслуживания на рынке транспортных услуг и на железнодорожном транспорте, его правовую основу;

– методы оценки качества транспортного обслуживания;

– стратегию управления качеством и инструменты системы менеджмента качества при анализе работы производственных подразделений железнодорожного транспорта;

– технологии рационального распределения транспортного обслуживания по центрам сервиса;

– принципы организации транспортного обслуживания в прямом, смешанном и международном сообщениях;

– методы оценки состояния и стимулирования;

**уметь:**

– изучать и анализировать структуру и поведение транспортного рынка;

– анализировать конъюнктуру транспортного рынка;

– обосновывать и разрабатывать новые виды транспортных услуг;

– создавать инфраструктуру транспортного сервиса;

– организовать прямые железнодорожные перевозки, а также смешанные и международные перевозки с участием железнодорожного транспорта;

– организовать и оптимизировать работу транспортной компании; применять инструменты системы управления качеством при анализе работы производственных подразделений железнодорожного транспорта;

**владеть:**

– средствами информационного и программного обеспечения сервиса на железнодорожном транспорте;

– методами расчета качества и эффективности работы транспортной компании;

– технологиями организации перевозок, выполнения работ и оказания услуг, связанных с перевозочным процессом.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Становление системы сервиса на транспорте. Основные понятия транспортно-экспедиционной деятельности. Качество обслуживания клиентов.

Раздел 2. Структура и функции СФТО.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.10.02 Организация работы экспедиторских компаний

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цель освоения дисциплины:

– подготовка бакалавров по технологиям транспортных процессов к управлению транспортно-экспедиционной деятельностью и эффективной работе на рынке грузовых перевозок.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение организационных, технических и технологических аспектов транспортно-экспедиционной деятельности, особенностей обслуживания потребителей;
- освоение методов управления системами транспортно-экспедиционного обслуживания, а также взаимодействия со сторонними экспедиторами.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-4	способностью к организации эффективной коммерческой работы на объекте транспорта, разработке и внедрению рациональных приемов работы с клиентом
ПК-7	способностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- правовую основу транспортно-экспедиционного обслуживания;
- технологии транспортно-экспедиционного обслуживания;
- показатели качества сервиса на транспорте;

**уметь:**

- анализировать рыночную структуру грузовых перевозок;
- планировать и осуществлять транспортно-экспедиционное обслуживание;
- определить показатели качества сервиса на транспорте;

**владеть:**

- методами анализа рыночной структуры грузовых перевозок;
- технологиями транспортно-экспедиционного обслуживания;
- методами оценки качества транспортного обслуживания пассажиров и грузовладельцев.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Рынок транспортных услуг.

Раздел 2. Операции с грузом, необходимые технические средства.

Раздел 3. Обеспечение систем доставки грузов.

Раздел 4. Качество и эффективность экспедиторской деятельности.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.11.01 Пути сообщения, технологические сооружения**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся знаний об основных технологических устройствах железнодорожного пути и их взаимосвязи со структурами путевого хозяйства, собственных законов его развития и функционирования во взаимосвязи, со всей транспортной системой;
- формирование конкретных знаний по конструкции пути и его взаимодействию с подвижным составом, организации путевых работ с применением современного комплекса машин и механизмов по планированию и управлению путевым хозяйством с внедрением новых методов контроля состояния пути и информационного обеспечения управления.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить устройство железнодорожного пути, его верхнего и нижнего строений, овладение нормами устройства и проектирования рельсовой колеи;
- изучить основы ведения путевого хозяйства, планированием путевых работ и текущего содержания пути на основе современных технологий;
- овладеть основами расчетов рельсовой колеи и стрелочных переводов, разработки технологических процессов ремонтов пути;
- получить базовые знания о системе ведения путевого хозяйства, путевых машинах.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-5	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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные элементы конструкции железнодорожного пути, его нижнее и верхнее строение; конструктивные элементы стрелочных переводов и подвижного состава; особенности их устройства и основные функции технологические и организационные основы ведения путевого хозяйства; назвать основные разделы технологических процессов производства путевых работ; конструктивные элементы насыпи и выемки;
- устройство стрелочных переводов, пересечений путей, основные нормы и допуски их содержания, условия по обеспечению безопасности движения поездов;
- конструкцию земляного полотна. Основные дефекты и деформации земляного полотна и мероприятия по их предупреждению и ликвидации;
- методы организации и планирования путевых работ во взаимосвязи с организацией перевозок, принципы устройства путевых машин и механизмов;

**уметь:**

- пользоваться нормативной базой по устройству и содержанию объектов транспортной инфраструктуры выбирать конструкции пути в зависимости от класса, группы и спецификации путей, уметь рассчитать параметры рельсовой колеи;
- анализировать конструкции элементов верхнего строения пути и земляного полотна; выявлять недостатки конструкций применительно к условиям конкретных участков пути;
- разрабатывать технологический процесс по капитальному ремонту пути на заданном участке;

– определять основные параметры стрелочного перевода в зависимости от максимально допустимой скорости движения поездов на боковой путь;

**владеть:**

– нормами устройства рельсовой колеи в прямых и кривых участках; определять возвышение наружного рельса и длину переходной кривой во взаимосвязи со скоростями движения и эксплуатационными условиями; способами защиты земляного полотна эксплуатируемых железных дорог;

– методами оптимизации текущего содержания пути и стрелочных переводов и оценки качества их содержания; расчетами основных параметров и разбивочных размеров стрелочного перевода;

– способами и методами очистки станционных путей и стрелочных переводов от снега; методами устройства противодеформационных и защитных устройств земляного полотна;

– производить вариантные разработки и технико-экономические обоснования предлагаемых конструкций, определять уровень допускаемых скоростей движения при заданных конструкциях пути и эксплуатационных условиях; оценивать надежность железнодорожного пути.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Линейные конструкции пути. Пути сообщения, технологические сооружения.

Раздел 2. Соединения и пересечения рельсовых путей.

Раздел 3. Устройство и проектирование рельсовой колеи.

Раздел 4. Земляное полотно.

Раздел 5. Основы эксплуатации и ремонтов пути.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.11.02 Устройство и эксплуатация пути

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов знаний об элементах верхнего и нижнего строения ж.д. пути, о структуре путевого хозяйства, собственных законов его развития и функционирования во взаимосвязи, со всей транспортной системой;
- формирование конкретных знаний по конструкции пути и его взаимодействию с подвижным составом, организации путевых работ с применением современного комплекса машин и механизмов по планированию и управлению путевым хозяйством с внедрением новых методов контроля состояния пути и информационного обеспечения управления.

Задачи освоения дисциплины:

- получение базовых знаний о конструкциях верхнего строения пути их взаимосвязи с устройством ходовых частей подвижного состава, соединениях и пересечениях рельсовой колеи, и содержании;
- овладение основами расчетов рельсовой колеи и стрелочных переводов, разработки технологических процессов ремонтов пути;
- получение базовых знаний о системе ведения путевого хозяйства, путевых машинах и механизмах, технологических процессах путевых работ и основах управления путевым хозяйством.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-5	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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- устройство верхнего строения пути, его основные элементы и конструкции, нормы и допуски содержания колеи на прямых и кривых участках пути, особенности устройства и принципы взаимодействия пути и ходовых частей подвижного состава;
- устройство стрелочных переводов, пересечений путей, основные нормы и допуски их содержания, условия по обеспечению безопасности движения поездов;
- конструкцию земляного полотна. Основные дефекты и деформации земляного полотна и мероприятия по их предупреждению и ликвидации;
- методы организации и планирования путевых работ во взаимосвязи с организацией перевозок, принципы устройства путевых машин и механизмов;

**уметь:**

- определять основные параметры стрелочного перевода в зависимости от максимально допустимой скорости движения поездов на боковой путь;
- анализировать конструкции элементов верхнего строения пути и земляного полотна; выявлять недостатки конструкций применительно к условиям конкретных участков пути;
- разрабатывать технологический процесс по капитальному ремонту пути на заданном участке;

**владеть:**

- современными методами расчёта, проектирования и технологиями строительства и технического обслуживания железнодорожного пути и искусственных сооружений;
- методами выбора конструкций пути с обоснованием технических требований к проектированию, строительству и эксплуатации железнодорожного пути; методами оценки состояния конструкций в зависимости от эксплуатационных условий;
- производить вариантные разработки и технико-экономические обоснования предлагаемых конструкций, определять уровень допускаемых скоростей движения при заданных конструкциях пути и эксплуатационных условиях; оценивать надежность железнодорожного пути.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном пути. Верхнее строение пути.

Раздел 2. Бесстыковой путь. Соединения и пересечения путей.

Раздел 3. Рельсовая колея.

Раздел 4. Земляное полотно.

Раздел 5. Путевое хозяйство.



**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.12.01 Управление грузовой и коммерческой работой**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- подготовка специалистов к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы;
- дать знания о коммерческой и грузовой работе железнодорожного транспорта и приобретение учащимися умений, навыков для организации работы предприятий.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение знаниями, умениями, навыками в области организации перевозок грузов в прямом, смешанном и международном сообщениях;
- знание нормативных документов, регулирующих правовые отношения между перевозчиками и грузоотправителями, грузополучателями.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- формулировки основных понятий, терминов в грузовой и коммерческой работе;
- нормативную и правовую базу грузовой и коммерческой работы;
- формы учетных и отчетных документов в грузовой и коммерческой работе;
- основы технологии грузовой и коммерческой работы железнодорожной станции;
- правила оформления несохранных перевозок, формы актов в грузовой и коммерческой работе;
- основные сведения о грузовом вагонном и контейнерном парке, предназначенном для транспортировки грузов;
- правила заполнения документов, оформляемых грузоотправителем на стадии начальных операций и грузополучателем в пункте назначения;
- особенности организации к перевозке и заполнения перевозочных документов на опасные грузы, негабаритные, в прямом-смешанном и международном сообщениях;

**уметь:**

- составлять основную документацию по грузовым перевозкам;
- оперативно и грамотно использовать при решении задач данные из нормативных источников;
- разработать технологию работы грузовой станции в условиях применения автоматизированных систем управления;
- оформлять документы при приеме груза к перевозке, при выдаче груза, в пути следования;
- планировать грузовые перевозки и грузовую работу на станции;
- составлять формы актов в грузовой и коммерческой работе;

- разрабатывать мероприятия по улучшению использования грузоподъемности и вместимости вагонов;
- оформлять грузовые и коммерческие документы на этапах начальных и конечных операций перевозочного процесса;

- организовать к перевозке и оформить в соответствии с правилами груз негабаритный, опасный; в прямом-смешанном и международном сообщениях;

**владеть:**

- навыками составления грузовой и коммерческой документации;
- навыками использования нормативных источников при выполнении грузовых задач;

- способностью читать, оформлять, исправлять в соответствии с требованиями грузовые документы;

- умением анализировать технологию грузовой работы станции, разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологии грузовой работы станции;

- способностью составлять план грузовой работы, основываясь на технологию работы станции и планировать грузовые перевозки;

- навыками использования в грузовой и коммерческой работе форм актов в соответствии с правилами;

- навыками выбора подвижного состава, подготовки его и дополнительного оборудования к погрузке;

- умением выполнения услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов;

- способностью работы с грузовыми документами в прямом-смешанном сообщении, международном.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы управления грузовой и коммерческой работой.

Раздел 2. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.

Раздел 3. Технические средства грузовой работы.

Раздел 4. Актово-претензионная работа на железнодорожном транспорте.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.12.02 Управление грузовой и коммерческой работой**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цели освоения дисциплины:

- углубление знаний обучающихся, связанных с основными свойствами грузов, факторами, действующими на грузы при перевозке, перегрузке и хранении;
- обучение принципам и особенностям классификации грузов, условиям перевозки и хранения;
- обучение студентов теоретическим и практическим знаниям.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение транспортной характеристики грузов, влияющей на условия и технологию перевозок, перегрузочных операций и хранения;
- усвоение свойств грузов, влияющих на окружающую среду, степени опасности, видов упаковки, её качество и габаритные размеры;
- умение выбирать оптимальные способы доставки грузов;
- умение разрабатывать технологические процессы по перевозке, переработке и хранению грузов;
- усвоение классификации опасных грузов, влияющей на условия перевозки, хранения и выполнения погрузочно-выгрузочных операций;
- умение использовать полученные знания в сфере работы железнодорожного транспорта.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-10	способностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг: по оформлению перевозочных документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов; по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций; по подготовке подвижного состава; по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств; по предоставлению информационных и финансовых услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- транспортные характеристики груза;
- тару, упаковку и маркировку груза;
- силы, действующие на груз, при перемещении;
- требования к размещению и хранению грузов;
- органолептические методы проверки качества грузов;
- оптимальные режимы хранения грузов на складах;
- основные характеристики подвижного состава и транспортного оборудования для перевозки негабаритных, опасных, скоропортящихся грузов, организацию и технологию перевозок;

**уметь:**

- применять органолептические способы проверки качества скоропортящихся грузов;
- принимать правильные решения при подготовке и выполнении перевозок опасных грузов, а так же при возникновении опасных ситуаций;

- использовать умения идентификации опасных веществ, их свойств и способов защиты при возникновении опасности в ходе перевозочных процессов;
- рассчитывать предельные сроки доставки и хранения грузов на складах;
- определять качественную характеристику грузов;
- рационально размещать груз в вагоне и в контейнере с учётом максимального использования грузоподъёмности и вместимости вагона и контейнера;
- наносить маркировку грузов на транспортную тару и упаковку;
- выполнять расчёт сил, действующих на груз при перемещении;

**владеть:**

- инструкциями, правилами перевозок грузов, нормативными актами, техническими условиями погрузки и крепления грузов в вагонах и контейнерах;
- методами расчетов времени нахождения грузов на складах, в пунктах погрузки, выгрузки с учетом их транспортной характеристики;
- способами определения массы груза в вагоне и в контейнере с учетом характеристик грузов;
- методами расчёта крепления грузов.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачётных единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Современное состояние и перспективы развития контейнерных перевозок на транспорте.

Раздел 2. Коммерческо-правовое регулирование контейнерных перевозок на железнодорожном транспорте.

Раздел 3. Экономика и автоматизация контейнерных перевозок на железнодорожном транспорте.

Раздел 4. Организация контейнерных перевозок и технические средства контейнерно-транспортных систем.

Раздел 5. Схемы и технология работы контейнерных терминалов на транспорте.

Раздел 6. Организация контейнерных перевозок.

Раздел 7. Организация перевозок в международных сообщениях.

Раздел 8. Транспортно-экспедиционное обслуживание в сфере контейнерных перевозок.

## Аннотация рабочей программы практики

### Б2.Б.01(У) Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков

#### 1 Цели и задачи освоения практики

Цели прохождения практики:

- ознакомление с организацией управления перевозочным процессом, основными техническими средствами и технологией работы отрасли, отдельных ее подразделений;
- формирование у обучающихся представления о железнодорожном транспорте как непрерывно функционирующей и развивающейся важной отрасли экономики;
- повышение уровня подготовки специалистов по организации перевозок и управлению на железнодорожном транспорте, направленные на закрепление и углубление теоретической подготовки в области изучения комплекса устройств и процессов производственных предприятий, практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности;
- закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин по организации перевозок и управлению на железнодорожном транспорте, обеспечению безопасности движения поездов и маневровой работы; четкой и слаженной работы подразделений железных дорог; повышению эффективности и качества процесса перевозок; приобретение практических навыков будущей профессиональной деятельности;
- ознакомление с нормативно-правовой базой осуществления деятельности железнодорожных подразделений; ознакомление с содержанием основных видов работ на предприятии; изучение особенностей функционирования предприятия в конкретных технологических условиях.

Задачи прохождения практики:

- изучение технического оснащения и основ технологии работы основных подразделений железнодорожного транспорта;
- раскрытие их влияния на основные показатели работы железных дорог, безопасность движения поездов; охрана труда и окружающей среды;
- ознакомление с достижениями научно-технического прогресса и передового опыта на железнодорожных предприятиях.

#### 2 Требования к результатам прохождения практики

Практика направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-8	способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

- структуру управления ОАО «РЖД» и функционирование его подразделений;
- техническое оснащение и технологию работы объекта практики;
- роль подразделений железнодорожного транспорта в организации перевозочного процесса;

**уметь:**

- сравнивать и систематизировать все подразделения ОАО «РЖД»;
- ранжировать карьерограмму по значимости своей будущей профессии;

– обосновывать и прогнозировать работу предприятия;

**владеть:**

– навыками работы в трудовом коллективе, в структурных подразделениях ОАО «РЖД»;

– навыками проведения аудита человеческими ресурсами и осуществления диагностики мотивированного работника в подразделениях ОАО «РЖД»;

– способностью обрабатывать информацию, полученные данные в процессе изучения объекта, обязанностей должностных лиц подразделений, для высокой мотивации к выполнению профессиональной деятельности.

**3 Общая трудоемкость практики** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание практики**

Раздел 1. Подготовительный этап.

Раздел 2. Основной этап.

Раздел 3. Подготовка отчета по практике.

**Аннотация рабочей программы практики**  
**Б2.Б.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (грузовая)**

**1 Цели и задачи прохождения практики**

Цели прохождения практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся в институте, с обеспечением формирования компетенций по специальности «Эксплуатация железных дорог», специализации «Магистральный транспорт»;
- приобретение практических производственных, инженерных и организационных навыков в технологии грузовой и коммерческой работы железнодорожной станции;
- приобретение обучающимся профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в сфере коммерческой и грузовой работы объекта железнодорожного транспорта.

Задачи прохождения практики:

- изучение обучающимися технического оснащения и технологии работы основных подразделений грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте;
- закрепление знаний, полученных в процессе обучения по правилам подготовки к перевозке и погрузки грузов при условии обеспечения безопасности движения поездов, охраны труда и окружающей среды;
- основных показателей работы линейных предприятий и железнодорожных регионов по грузовой и коммерческой работе;
- приобретение опыта профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Практика направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
ОПК-13	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил
ПК-10	готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг
ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

- основные нормативно-правовые документы в грузовой и коммерческой деятельности, их содержание;
- виды документации в грузовой работе;

- принципы разработки технологических графиков грузовой работы, заявок на перевозку грузов, виды отчетности по грузовым формам;
- технологию выполнения погрузочно-разгрузочных и складских операций, сдачи и получения грузов;
- правила по подготовке подвижного состава и его дополнительного оборудования при погрузке;
- основные формы документов, выдаваемых грузоотправителям и грузополучателям;
- порядок взаимодействия предприятий магистрального и промышленного транспорта;
- структуру управления грузовой и коммерческой работой на железнодорожном транспорте;

**уметь:**

- использовать нормативно-правовые документы в производственной деятельности;
- консультировать пользователей транспортных услуг, основываясь на нормативно-правовые документы по вопросам грузоперевозок;
- разрабатывать и анализировать: графики работ, документацию железнодорожной станции по грузовой работе, проверять точность сведений в заявках на перевозку грузов, формы отчетности в грузовой работе, схемы размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах;
- выполнять операции по оформлению документов, сдаче и получению груза от грузоотправителя (грузополучателя), выполнять внутрискладские операции, руководить погрузочно-разгрузочными работами, подготовкой подвижного состава, дополнительного оборудования при погрузке;
- определять по документации предприятий магистрального транспорта пути взаимодействия с промышленным транспортом;
- информировать клиентов по вопросам направления грузовых документов по назначению;

**владеть:**

- способностью решать грузовые и коммерческие задачи с использованием нормативных и правовых документов;
- навыками сравнения технологических графиков, схем в грузовой работе;
- навыками обработки и анализа графиков работ, документации в грузовой работе железнодорожной станции, заявок на перевозку грузов, форм отчетности;
- способностью осуществлять операции с грузовыми документами, распределять технические средства для выполнения погрузочно-разгрузочных и складских операций;
- способностью разрабатывать мероприятия по совершенствованию взаимодействия предприятий магистрального и промышленного транспорта;
- способностью определять назначение грузовых документов.

**3 Общая трудоемкость практики** составляет 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание практики**

- 1 Подготовительный этап.
- 2 Основной этап.
- 3 Подготовка отчета по практике.



**Аннотация рабочей программы практики**  
**Б2.Б.03(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (станционная)**

**1 Цели и задачи прохождения практики**

Цель прохождения практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимся в процессе изучения специальных дисциплин в институте;
- приобретение производственных навыков и компетенций в технологии и техническом оснащении станции;
- приобщение обучающегося к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи прохождения практики:

- изучение технического оснащения станции (с использованием «ТРА», приложений к нему, «Технологического процесса работы станции»);
- изучение технологии работы основных подразделений станции в отдельности и во взаимосвязи друг с другом;
- изучение организации приема, расформирования, формирования, отправления сборных, участковых поездов;
- изучение технологии выполнения местной работы на станции;
- изучение применения автоматизированных систем управления и других новейших технических средств;
- изучение структуры оперативного управления станции;
- изучение организации основных показателей работы станции;
- изучение мероприятий по безопасности движения поездов;
- изучение охраны труда и окружающей среды.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Практика направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
ПК-11	готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов
ПК-12	готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций
ПК-13	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях
ПСК-1.3	готовность 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
--	---

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

- содержание технологического процесса работы станции, порядок разработки, утверждения, внесения изменений;
- содержание Техническо-распорядительного акта станции (ТРА), приложений к нему, порядок разработки, утверждения, срока действия;
- план формирования поездов, порядок его оперативной корректировки;
- перечень и содержание основных нормативно-справочных документов, используемых при разработке станционных документов;
- автоматизированные системы управления маневровой работой на станции;
- оперативное планирование и управление эксплуатационной работой на станции;
- технологию работы станции с поездами: грузовыми (сборными, участковыми, транзитными, транзитными с частичной переработкой) и пассажирскими;
- учет выполнения технологических операций в эксплуатационной работе на станции;
- техническое оснащение и технологию работы ПКО и ПТО на станции;
- маневровая работа на станции: способы выполнения, технические средства, оперативное руководство, нормативно-справочные и станционные документы для организации работы;

**уметь:**

- разрабатывать и вносить изменения в технологию работы станции;
- разрабатывать и вносить изменения в техническо-распорядительный акт, другую техническую документацию станции;
- планировать и организовывать грузовую, маневровую, поездную работу железнодорожной станции;
- анализировать суточный план-график работы станции и путей необщего пользования, организовывать рациональное взаимодействие железнодорожного транспорта общего и необщего пользования;
- разрабатывать мероприятия по улучшению технологического процесса и показателей работы станции;

**владеть:**

- навыками разработки технической документации станции.

**3 Общая трудоемкость практики** составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

**4 Содержание практики**

1 Подготовительный этап.

2 Основной этап.

3 Подготовка отчета по практике.

**Аннотация рабочей программы практики**  
**Б2.Б.04(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)**

**1 Цели и задачи прохождения практики**

Цели прохождения практики:

- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных обучающимися в процессе изучения специальных дисциплин в институте;
- приобретение производственных навыков и компетенций в технологии и техническом оснащении железнодорожного направления.

Задачи прохождения практики:

- изучение технического оснащения железнодорожного направления (с использованием нормативных документов);
- изучение применения автоматизированных систем управления и других новейших технических средств в организации движения поездов;
- изучение структуры оперативного управления регионом;
- изучение мероприятий по безопасности движения поездов.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Практика направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
ПК-2	готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
ПК-13	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях
ПСК-1.3	готовность 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

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

- структуру ЕДЦУ;
- технико-эксплуатационную характеристику участков и станций, входящих в состав диспетчерских кругов и их техническую оснащенность, род тяги и серию локомотивов, обслуживающих поездное движение, размещение основных депо и пунктов оборота локомотивов, пункты смены бригад; погрузки и выгрузки, размеры движения грузовых и пассажирских поездов, план формирования поездов и маршрутизацию с мест погрузки;

– действующий график движения поездов;

– организацию движения и оперативную работу;

**уметь:**

- разрабатывать график движения поездов и технические нормативы эксплуатационной работы;
- разрабатывать меры по обеспечению безопасности движения поездов;
- составлять сменные и суточные планы оперативной работы;
- получать и передавать информацию от информационных центров, имеющих на станциях;
- вести диспетчерский контроль за безопасным приемом и отправлением поездов на станциях участка; организовывать местную работу;
- вести отчетность и анализ выполнения заданной нормы оборота вагонов;
- производить расчет показателей работы;

**владеть:**

- навыками организации работы диспетчерских кругов;
- навыками работы поездного диспетчера; отдела налива и погрузки; отдела спецперевозок и выгрузки; планирования перевозок;
- навыками составления планов отправительской и ступенчатой маршрутизации, оперативных планов погрузки и контроля за их выполнением;
- навыками работы отделов экономики, технического, АСУ и отдела технологии «окон».

**3 Общая трудоемкость практики** составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

**4 Содержание практики**

- 1 Подготовительный этап.
- 2 Основной этап.
- 3 Подготовка отчета по практике.

## Аннотация рабочей программы практики Б2.Б.05(Н) Производственная – научно-исследовательская работа

### 1 Цели и задачи практики

Цели практики:

- расширить и углубить знания обучающихся в области теоретических основ изучаемых дисциплин, получить и развить определенные практические навыки самостоятельной научно-исследовательской деятельности;
- проводить научные изыскания для решения актуальных задач, выдвигаемых наукой и практикой;
- выработать навыки грамотно излагать результаты собственных научных исследований и способность аргументировано защищать и обосновывать полученные результаты;
- привить навыки пользователей вычислительной техники при проведении научных исследований и обработке полученных результатов;
- широко внедрять новые информационные технологии при проведении НИРС, обеспечить информационно-программную поддержку изысканий и сопровождение полученных результатов;
- формировать системную методологию познания разнообразных объектов, принципов и способов их исследования;
- обобщение и систематизация исследовательского инструментария в области организации и управления на железнодорожном транспорте, полученного в процессе освоения специальности и использование его для сбора и анализа эмпирического материала по теме выпускной квалификационной работы.

Задачи практики:

- формирование комплексного представления о специфике деятельности специалиста в области эксплуатационной работы железнодорожного транспорта;
- овладение методами исследования, в наибольшей степени соответствующими специализации;
- совершенствование умения и навыков проведения самостоятельной научно-исследовательской и аналитической работы;
- развитие компетентности будущего специалиста;
- получение информации о новых нормативных документах в сфере железнодорожного транспорта;
- получение навыков формирования и оформления научно-технической документации;
- сбор, анализ и систематизация материалов для написания ВКР.

### 2 Требования к результатам прохождения практики

Практика направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК 16	способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов
ПК-18	способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
ПСК-1.3	готовность 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
--	---

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

- методы проведения научных исследований и экспериментов;
- методы интерпретации и моделирования процессов;
- стандартные пакеты автоматизированного проектирования и исследований;
- математические и статистические методы обработки информации;
- методы анализа полученных результатов исследования;
- правила составления отчетов, обзоров, рефератов;

**уметь:**

- выполнять постановку исследовательской задачи;
- применять методы сбора, обработки и анализа научно-технической информации;
- разрабатывать математические модели производственных процессов;
- описывать проводимые исследования и результаты;
- составлять научные отчеты и обзоры;

**владеть:**

– методами поиска, обработки и анализа научно-технической, статистической и другой информации;

- навыками формирования и оформления научно-технической документации.

**3 Общая трудоемкость практики** составляет 6 зачётных единиц, 216 часов.

**4 Содержание практики**

1 Организация НИР.

2 Научно-исследовательская деятельность обучающегося.

3 Подготовка отчета по практике.

**Аннотация рабочей программы практики  
Б2.Б.06(Пд) Производственная – преддипломная**

**1 Цели и задачи прохождения практики**

Цель прохождения практики:

– формирование у обучающегося целостного представления об объекте, его назначении как структурного подразделения железнодорожной отрасли, технического, технологического и организационного оснащения с выявлением возможности их совершенствования.

Задачи прохождения практики:

– закрепить и углубить теоретические знания, полученные в университете;  
– изучить передовые методы труда и управления перевозочным процессом, проектные и эксплуатационные материалы, технологические процессы работы предприятий по теме дипломного проекта;

– развить навыки в производственной и организационной деятельности; в решении инженерных задач по грузовой и коммерческой работе, организации приема, расформирования, формирования и отправления поездов, обслуживанию грузовых фронтов на местах общего и необщего пользования;

– изучить вопросы производственных взаимоотношений со смежными железнодорожными службами (вагонной, локомотивной, СЦБ и др.), а также с таможенными подразделениями;

– провести анализ состояния техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и эстетики, противопожарной техники и охраны окружающей среды по вопросам, включенным в разделы дипломного проектирования;

– сбор, обобщение и анализ материалов по теме дипломного проектирования.

**2 Требования к результатам прохождения практики**

Практика направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-13	способность составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил
ПК-1	готовность к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
ПК-2	готовность к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
ПК-11	готовность 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-15	способность использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества
ПСК-1.6	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
--	--

В результате прохождения практики обучающийся должен:

**знать:**

– нормативные документы по эксплуатации и проектированию железнодорожных объектов;

**уметь:**

– составлять суточный план работы объектов;  
– производить расчет и анализ показателей;  
– собирать и анализировать нормативные и стоимостные показатели, необходимые для выполнения экономической части проекта;

**владеть:**

– навыками принятия управленческих решений по вопросам безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта;

– методами оценки технико-экономической эффективности предлагаемых мероприятий.

**3 Общая трудоемкость практики** составляет 17 зачётных единиц, 612 часов.

**4 Содержание практики**

1 Подготовительный этап.

2 Основной этап.

3 Подготовка отчета по практике.



## Аннотация рабочей программы Б3 Государственная итоговая аттестация

### 1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации:

Цели государственной итоговой аттестации:

- проверка теоретических знаний, практических умений и навыков обучающегося, а также способности их применения во всех областях профессиональной деятельности с учетом специфики и содержательного наполнения образовательной программы;
- оценка конечного результата проделанной обучающимся научно-исследовательской и практической работы, свидетельствующей о получении квалификации, о приобретенном опыте работы, об умении решать сложные задачи, свободно ориентироваться в научной и технической литературе, об умении грамотно излагать свои мысли, а также передавать свои знания коллегам по профессиональной деятельности;
- проверка качества сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по специальности 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог», специализации №1 «Магистральный транспорт»; определение уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО и профессиональных стандартов.

Задачи государственной итоговой аттестации:

- определение уровня теоретической и практической подготовки выпускников по производственно-технологической и организационно-управленческой видам деятельности;
- определение степени владения и умения обучающимися решать профессиональные задачи в соответствии с видом профессиональной деятельности;
- проверка уровня сформированности компетенций, определенных Федеральным образовательным стандартом.

### 2 Требования к результатам прохождения государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного
ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы
ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные

	эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
ОК-10	способностью к анализу значимых политических событий и тенденций, к ответственному участию в политической жизни
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач
ОК-12	способностью предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовностью к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2	способностью использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
ОПК-4	способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, готовностью соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
ОПК-5	владением основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации, наличием навыков работы с компьютером как средством управления информацией и автоматизированными системами управления базами данных
ОПК-6	способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7	владением основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-8	готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем
ОПК-9	готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем
ОПК-10	готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах
ОПК-11	готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с

	организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
ОПК-12	готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем
ОПК-13	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил
ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
ПК-2	готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и полигоне железных дорог
ПК-3	готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте
ПК-4	способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг
ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической 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-6	готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-7	способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов
ПК-8	готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-9	способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности
ПК-10	готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг
ПК-11	готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на

	полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов
ПК-12	готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций
ПК-13	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях
ПК-14	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПК-15	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества
ПК-16	способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов
ПК-17	способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами
ПК-18	способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
ПСК-1.1	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-1.2	готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, информационно-телекоммуникационной сетью "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства переработки информации - аппаратного, математического и программного обеспечения
ПСК-1.3	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-1.4	готовностью к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава
ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта
ПСК-1.6	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
--	--

**3 Общая трудоемкость ГИА** составляет 9 зачётных единиц, 324 часа.

## Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.В.01 Логика

### 1 Цель и задачи освоения дисциплины

Цели освоения дисциплины:

- формирование строгого, систематического, доказательного мышления; обеспечение базовой логической подготовки обучающихся, развитие способности к логическому, аналитическому, критическому мышлению;
- формирование готовности использовать основные положения логики при решении социальных и профессиональных задач;
- формирование способности включать освоенное знание в междисциплинарный контекст профессиональной культуры.

Задачи освоения дисциплины:

- дать целостное представление об основных этапах в истории развития логики, научные знания и навыки по основным актуальным проблемам современной формальной логики;
- раскрыть сущности основных законов логики, сущностные характеристики форм мышления (понятие, суждение, умозаключение);
- сформировать у обучающихся навыки владения основными операциями с понятиями, суждениями, умозаключениями, практические навыки аргументации, доказательства и опровержения;
- выработать у обучающихся умения и навыки решения логических задач;
- раскрыть взаимосвязь логики с эристикой (искусством спора) и риторикой (ораторским искусством) – формировать творческое мышление и научное мировоззрение обучающегося.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-2	способностью логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умением отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- значимость для современного человека теоретических знаний в области логики и их применение на практике;
- терминологическую систему логики;
- основные этапы становления и развития логики как науки;
- основные логические операции с понятием, суждением, умозаключением;
- сущность законов логики и их функционирование в действительности;
- основные понятия логики;
- необходимость системного подхода к решению проблем, связанных с профилем профессии;
- взаимосвязь логики с другими науками, в частности связанными с профилем профессии;
- важность логического знания для проведения аргументированной полемики с оппонентами и проведения корректных диалогов с представителями различных мировоззренческих позиций;

**уметь:**

- репродуцировать имеющуюся информацию по логике;
- производить основные логические операции с понятиями, суждениями, умозаключениями;
- работать в локальной и глобальной сети интернет, находить необходимую информацию по логике;
- использовать знания в области логики для решения практических задач;
- совершать логические операции аргументации и опровержения;
- использовать методы современной логики в конкретной исследовательской деятельности;
- делать обоснованные выводы и оценки усвоенной профессиональной и общенаучной информации;
- применять знания из области логики в социокультурной и профессиональной деятельности;

**владеть:**

- навыками ориентирования в актуальных проблемах логики;
- пониманием тенденций развития логического знания;
- навыками демонстрации самостоятельности в процессе обучения и самоконтроля для приобретения новых знаний;
- пониманием логических закономерностей в развитии мира;
- навыками использования философских принципов и подходов для объяснения логических законов;
- ответственностью за результаты своих действий и качество выполнения заданий;
- умением вести межличностный диалог, основанный на корректной аргументации своей позиции;
- навыками проектной и исследовательской деятельности, принятию нестандартных решений и профессиональных задач;
- навыками использования информационных технологий для решения исследовательских задач, самообразования.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Предмет и значение логики.

Раздел 2 Понятие.

Раздел 3 Суждение.

Раздел 4 Законы правильного мышления.

Раздел 5 Умозаключение.

Раздел 6 Теория аргументации.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**ФТД.В.02 Организация доступной среды для инвалидов на транспорте**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины**

Цель освоения дисциплины:

– подготовка специалистов к работе с инвалидами и маломобильными группами населения (МГН) на транспорте.

Задачи освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся знаний и навыков, позволяющих успешно работать в сфере, связанной с обслуживанием инвалидов и МГН на транспорте;

– развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность, владением навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умением разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– особенности разработки и практического внедрения технология обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей инвалидов и МГН;

– особенности создания безбарьерной среды для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры;

– нормативно-правовое обеспечение требований к доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте;

**уметь:**

– выявлять и оценивать физические и информационно-коммуникативные потребности инвалидов в условиях нестандартных ситуаций;

– использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов;

– организовывать работу персонала предприятия по перевозке и оказанию услуг инвалидам и другим МГН;

– составлять и обеспечивать безбарьерные маршруты доступа инвалидов и МГН к функциональным зонам транспортной инфраструктуры с учетом разных видов транспорта;

**владеть:**

– практическими навыками оказания ситуационной помощи инвалидам и МГН.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачётных единицы, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины**



Раздел 1. Основные сведения о требованиях законодательства об обеспечении доступа инвалидов к объектам и услугам пассажирского транспорта

Раздел 2. Потребности инвалидов и МГН в помощи на объектах транспортной инфраструктуры.

Раздел 3. Организация перевозки инвалидов и маломобильных пассажиров на транспорте.