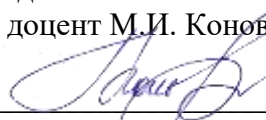


ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
«Иркутский государственный университет путей сообщения»

ЗАБАЙКАЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
- филиал Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования «Иркутский государственный университет путей сообщения»  
(ЗаБИЖТ ИрГУПС)

УТВЕРЖДАЮ  
Председатель ССОП  
к.т.н., доцент М.И. Коновалова

  
«07» мая 2018 г.  
протокол № 5

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ  
ПРОГРАММЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

23.05.04 Эксплуатация железных дорог

**СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**

Магистральный транспорт

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения

Форма и срок обучения – 5 лет очная форма, 6 лет заочная форма

Год начала подготовки – 2015

Общая трудоемкость – 300 з.е.

Выпускающая кафедра – «Управление процессами перевозок»

ЧИТА

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.01 «История»

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины «История»

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 «История» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-4	способностью уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, умением анализировать и оценивать исторические события и процессы

В результате изучения дисциплины студент 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 зачетных 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.1.02 «Философия»

#### 1 Цель и задачи освоения дисциплины «Философия»

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 студентов 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 «Философия» направлено на формирование компетенции

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

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;

–прослеживать 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 зачетных единицы, 144 часа.

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 История философии.

Раздел 2 Теория всеобщего.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.1.03 «Иностранный язык»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины «Иностранный язык»**

Цель освоения дисциплины:

– целью освоения дисциплины в неязыковом вузе является формирование ключевых компетенций у студентов 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 «Иностранный язык» направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	владением одним из иностранных языков на уровне не ниже разговорного

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 зачетных единиц, 360 часов.

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 Бытовая и учебная сферы общения.

Раздел 2 Социально-культурная сфера общения.

Раздел 3 Профессиональная сфера общения.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.Б.1.04 «Экономика»**

Целью освоения дисциплины экономика является 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 Б1.Б.1.04 «Экономика» направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Название компетенции
ОК-9	способностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, готовностью быть активным субъектом экономической деятельности
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– основные 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 зачетных 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.1.05 «Правоведение»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины «Правоведение»**

Цель освоения дисциплины:

- овладение студентами 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 студентам 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 «Правоведение» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

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 зачетных 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.1.06 «Культурология»

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Культурология»**

Целями освоения дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

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

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Культурология» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовность опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии; владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения;

В результате изучения дисциплины студент 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 3 зачетных единицы, 108 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Культура как объект культурологии.

Раздел 2 Культура в мировом современном процессе.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.1.07 «Психология и педагогика»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины «Психология и педагогика»**

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов научного понимания основ психологической и педагогической реальности в целях повышения профессиональной и личностной зрелости; психологической готовности умело, самостоятельно и ответственно выполнять круг социальных обязанностей; адекватно адаптироваться к различным жизненным ситуациям.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомление студентов с основами психологической и педагогической наук, их возможностями в успешном решении проблем жизни и профессиональной деятельности;
- овладение понятийным аппаратом и основными характеристиками познавательной, эмоционально-волевой, мотивационной и регулятивной сферы психического, проблем личности, мышления, общения, деятельности, образования и саморазвития;
- формирование целостного представления о психологических особенностях человека как факторах успешности его деятельности; приобретение умения самостоятельно мыслить и предвидеть последствия собственных действий, самостоятельно учиться и адекватно оценивать свои возможности, находить оптимальные пути достижения цели и преодоления жизненных и производственных проблем;
- понимание необходимости учета индивидуально-психологических и личностных особенностей работников, стилей их познавательной и профессиональной деятельности;
- формирование знаний подготовки и проведения основных видов учебных занятий;
- ознакомление с возможностями использования психологии и педагогики в повышении личной образованности, воспитанности, в освоении учебных программ, повышении профессионального мастерства, овладении психологической и педагогической техникой, с методами развития профессионального мышления, технического творчества;
- формирование личностной установки на использование положений и рекомендаций научной психологии и педагогики в жизни и деятельности, а также интереса к продолжению работы по повышению своей психологической и педагогической подготовленности.



## 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Психология и педагогика» 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:**

- 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 3 зачетные единицы, 108 часов.

### **4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 Психология.

Раздел 2 Педагогика.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.08 «Социология»**

### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Социология»**

Целями освоения дисциплины является:

- формирование теоретического мышления студентов, освоение ими фундаментальных теорий и методологии исследования современного общества;
- формирование у студентов научного системного знания о структуре, динамике и закономерностях развития общества, социальных групп, коллективов, овладение навыками социологического анализа социальных явлений и процессов.

Задачи освоения дисциплины:

- дать базовые представления об основных тенденциях развития социологии;
- овладеть категориями и понятиями науки;
- получить представление об основных теоретических концепциях, направлениях и методах исследования социальной жизни общества;

- овладеть навыками теоретического и эмпирического анализа социальных механизмов и институтов регуляции поведения человека в обществе, социальной группе, стратификации общества, мобильности социальных субъектов
- овладеть методами решения прикладных задач в рамках данной проблематики.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Социология» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК - 7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе для достижения общего результата, 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

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 3 зачетных единицы, 108 часов

## **4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 История социологии. Предмет социологии. Методы социологических исследований.

Раздел 2 Социальная стратификация и мобильность. Социальные изменения.

### Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.09 «Русский язык и культура речи»

#### 1 Цель и задачи освоения дисциплины «Русский язык и культура речи»

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 «Русский язык и культура речи» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-2	способность логически верно, аргументированно 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:

– 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 зачетных единицы, 108 часов.

**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.1.10 «Математика»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Математика»**

Цели освоения дисциплины:

- формирование личности студента, 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:

- на примерах математических понятий и методов продемонстрировать студентам сущность научного подхода, специфику математики и ее роль в решении практических задач;

- научить студентов приемам исследования и решения математически формализованных задач;

- выработать у студентов умение анализировать полученные результаты, привить им навыки самостоятельного изучения литературы по математике и ее приложениям.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Математика» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-10	готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах

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 17 зачетных единиц, 612 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.1.11 «Физика»

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины «Физика»

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 «Физика» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
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

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 4 зачетных единиц, 144 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.1.12 «Прикладная механика»**

#### **1 Цель и задачи освоения дисциплины «Прикладная механика»**

Цель освоения дисциплины:

- формирование у специалиста 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 студентам 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 «Прикладная механика» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
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

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 7 зачетных единиц, 252 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 Передатки.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.13 «Информатика»**

#### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Информатика»**

Цели освоения дисциплины:

- овладение теоретическими и прикладными профессиональными знаниями и умениями в области информатики;
- приобретение навыков самостоятельного и творческого использования теоретических знаний в практической деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать практические навыки использования средств вычислительной техники и возможностей современных информационных систем и технологий в учебной и профессиональной деятельности;
- обеспечить овладение компетенциями применения полученных знаний для успешной практической профессиональной деятельности.

#### **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Информатика» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- основные понятия школьной информатики, единицы измерения информации, основы алгебры логики, основные понятия и операции в позиционных системах счисления.

**уметь:**

- решать типовые задачи школьного курса информатики, решать типовые задачи школьного курса алгебры логики, выполнять арифметические операции в позиционных системах счисления, выполнять преобразование чисел из одной системы счисления в другую.

**владеть:**

- математическими и логическими методами решения типовых задач школьной информатики и математики.

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



#### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Информация и ее обработка в различных приложениях

Раздел 2. Введение в языки программирования высокого уровня.

### Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.14 «Химия»

#### 1 Цели и задачи освоения дисциплины «Химия»

Цели освоения дисциплины:

- формирование у студентов 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;
- выработка у студентов навыков самостоятельной учебной деятельности, развитие у них познавательных потребностей.

#### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Химия» направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

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 зачетных единиц, 108 часов.

#### 4 Содержания дисциплины

Раздел 1 Общая и неорганическая химия.

Раздел 2 Физическая химия.

Раздел 3 Коллоидная химия.

Раздел 4 Высокмолекулярные соединения.

### Аннотация рабочей программы дисциплины

## Б1.Б.1.15 «Экология»

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины «Экология»

Цели освоения дисциплины:

- изучить экологические проблемы 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 студентов базовые знания об основных теоретических и прикладных направлениях экологии.

Задачи освоения дисциплины:

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

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Экология» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-12	Способность предусматривать меры по сохранению и защите экосистемы в ходе своей общественной и профессиональной деятельности
ОПК-6	Способностью использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности

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 3 зачетных единиц, 108 часов.

#### **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.1.16 «Математическое моделирование систем и процессов»

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины «Математическое моделирование систем и процессов»

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.

Задачи 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 «Математическое моделирование систем и процессов» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-3	способность приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
ОПК-10	готовность к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах

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 зачетных 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.Б.1.17 «Инженерная и компьютерная графика»

### 1 Цель и задачи освоения учебной дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студентов пространственного воображения, конструкторско-геометрического мышления, способности к анализу и синтезу пространственных геометрических форм и отношений между ними на основе геометрических моделей пространства, освоение техники и методики выполнения графических работ на компьютере.

Задачи освоения дисциплины:

- выработка знаний и навыков, необходимых для выполнения и чтения технических чертежей, выполнения эскизов деталей, составления технической конструкторской документации;

- выработка умения решать инженерные задачи графическими методами.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Инженерная и компьютерная графика» направлено на формирование компетенции

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- методику создания конструкторской документации (в том числе с использованием современных систем автоматизированного проектирования);

**уметь:**

- читать и разрабатывать конструкторские документы (в том числе с использованием современных систем автоматизированного проектирования);

**владеть:**

- теоретическими и практическими навыками чтения и создания конструкторской документации (в том числе с использованием современных систем автоматизированного проектирования).

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 5 зачетных единицы, 180 часов.

## **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. ЕСКД. Изображения, размеры.

Раздел 2. Основы работы в САД-системе Компас.

Раздел 3. Ручное черчение.

Раздел 4. Создание конструкторской документации в системе Компас.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.Б.1.18 «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»**

Цели 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 «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте» направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-5	способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности пользования

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 4 зачетные единицы, 144 часа.

## **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.Б.1.19 «Безопасность жизнедеятельности»**

### **1 Цель и задачи освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»**

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:

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижение антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- 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 «Безопасность жизнедеятельности» направлено на формирование компетенции

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **знать:**

– основные 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 зачетных 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.1.20 «Взаимодействие видов транспорта»**

### **1 Цель и задачи освоения дисциплины «Взаимодействие видов транспорта»**

Целями освоения дисциплины «Взаимодействие видов транспорта» являются: изучение технико-эксплуатационных характеристик и эксплуатационных показателей различных видов транспорта, функционирования магистральных видов транспорта и вопросы взаимодействия их с железными дорогами в перевозочном процессе, в том числе пунктах перевалки грузов, пересадки пассажиров и при смешанных прямых перевозках.

Задачи освоения дисциплины:

- получение знаний о технико-экономических характеристиках различных видов транспорта при оценке их преимуществ и недостатков при выборе рационального варианта перевозок, методах взаимодействия с железнодорожным транспортом;

- получение знаний о технической, технологической, правовой, экономической и информационных сферах взаимодействия;

- получение навыков использования экономических моделей в расчётах оценки оптимальных вариантов перевозок грузов и оснащения пунктов перевалки.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Взаимодействие видов транспорта» направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции
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-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

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

- назначение единой транспортной системы;

- общие представления о взаимодействии видов транспорта в рамках ЕТС;

- способы доставки грузов и пассажиров несколькими видами транспорта при взаимодействии;

- схемы организации движения транспортных средств одного и нескольких видов транспорта;

### **уметь:**

- анализировать развитие всех видов транспорта и транспортного комплекса в целом и по субъектам РФ и регионам мира;

- организовать и контролировать доставку грузов и пассажиров несколькими видами транспорта наиболее рациональным способом при взаимодействии;

- разрабатывать схемы организации движения транспортных средств нескольких видов транспорта;

### **владеть:**

- способностью понимать научные основы технологических процессов в области технологии, организации, планирования и управления технической и коммерческой эксплуатацией транспортных систем;

- способностью к организации рационального взаимодействия различных видов транспорта в единой транспортной систем;

- способностью разрабатывать наиболее эффективные схемы организации движения транспортных средств нескольких видов транспорта.

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

## **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Единая транспортная система РФ

Раздел 2. Взаимодействие видов транспорта

Раздел 3. Перспективы развития транспортной системы РФ

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.Б.1.21 «Грузоведение»**

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Грузоведение»**

Целью изучения дисциплины «Грузоведение» является обучение студентов теоретическим и практическим знаниям в области рациональных условий перевозок и хранения грузов для их качественной доставки к получателю, углубление знаний обучающихся, связанных с основными свойствами грузов, факторами, действующими на грузы при перевозке, перегрузке и хранении. Предметом грузоведения, как научной дисциплины являются транспортные характеристики и транспортное состояние грузов в вагонах и на транспортно-складских комплексах.

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;
- приобретение обучающимися комплекса знаний, умений и навыков по предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, таможенному оформлению грузов.

## 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Грузоведение» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-10	готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг

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 также 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 зачетных 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.Б.1.22 «Железнодорожные станции и узлы»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Железнодорожные станции и узлы»**

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 «Железнодорожные станции и узлы» направлено 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

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 9 зачетных единиц, 324 часа.

**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.Б.1.23 «Нетяговый подвижной состав»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Нетяговый подвижной состав»**

Цели освоения дисциплины:

– формирование представлений, знаний и умений в области нетягового подвижного состава железнодорожного транспорта.

Задачи освоения дисциплины:

– получение представления о конструктивных особенностях пассажирских и грузовых вагонов, их технико-эксплуатационных характеристиках, параметров надежности вагонов, нормативно-технических документов, определяющих порядок расчета, конструирования, изготовления и эксплуатации вагонов, организации их технического обслуживания и ремонта;

– знакомство с вопросами государственной транспортной политики и законодательства, безопасности подвижного состава, влияния транспорта на окружающую среду, полученные знания являются базой для формирования в специальных дисциплинах углубленных знаний, умений и навыков по частным проблемам развития транспортной системы.

## 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Нетяговый подвижной состав» направлено на формирование компетенции

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### знать:

– железнодорожный подвижной состав, его устройство, техническую и коммерческую эксплуатацию, систему технического обслуживания и ремонта.

### уметь:

– выявлять неисправности рамы, ходовой части, тормозных систем вагона и автосцепного устройства.

### владеть:

– разработкой требований к конструкции, оценкой технико-экономических параметров и удельных показателей подвижного состава;

– организацией технической эксплуатации железнодорожного подвижного состава Российской Федерации.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

### 4 Содержание дисциплины.

Раздел 1. Общие сведения о нетяговом подвижном составе. Габариты. Технико-экономические параметры. Основные данные для расчета вагона на прочность.

Раздел 2. Конструкция нетягового подвижного состава и его узлов.

Раздел 3. Эксплуатация вагонов. Организация технического обслуживания и ремонта вагонов.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.24 «Общая электротехника и электроника»

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины «Общая электротехника и электроника»

Цели освоения дисциплины:

– формирование у обучающегося знаний, умений и компетенций в области электротехники, необходимых в профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение базовых законов электротехники и методов анализа электрических и магнитных цепей;

– освоение физических явлений, положенных в основу создания и функционирования различных электротехнических устройств;

– изучение методов расчетного и экспериментального анализа современного электротехнического оборудования.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Общая электротехника и электроника» направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### знать:

– основные понятия, определения и законы электрических и магнитных цепей, знать назначение и устройство современного электротехнического и электронного оборудования;

– основные положения расчетных методов электротехники, применяемых для теоретического анализа электрических и магнитных цепей; назвать технические характеристики современного электротехнического и электронного оборудования;

– методы математического анализа, моделирования и экспериментального исследования режимов работы электротехнических устройств.

**уметь:**

– решать типовые задачи электрических и магнитных цепей, применяя законы электротехники;

– выбирать методы для теоретического исследования сложных электротехнических и электронных систем;

– выбирать оптимальные методы математического анализа и моделирования для экспериментального исследования режимов работы электротехнических устройств.

**владеть:**

– расчётом простых электрических и магнитных цепей;

– методами математического анализа режимов электрических и магнитных цепей постоянного и переменного тока;

– методами математического анализа и моделирования для исследования режимов работы электротехнических устройств, использовать методы экспериментального исследования современного электротехнического и электронного оборудования.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единиц, 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.1.25 «Общий курс транспорта»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Общий курс транспорта»**

Цель освоения дисциплины:

- изучение основных направлений работы железнодорожного транспорта; основных понятий, применяемых на железнодорожном транспорте; технико-экономических показателей; основ строительства и эксплуатации железных дорог и взаимодействие их с другими видами транспорта; ознакомление с основными техническими средствами жел, ездодорожного транспорта, с основными руководящими документами и структурой управления железнодорожным транспортом. Важнейшее место отводится изучению способов обеспечения безопасности движения поездов и охране труда, повышения качества обслуживания пассажиров, регулярности и надёжности работы транспорта

Задачи освоения дисциплины:

- получение студентами цельного представления о железнодорожном транспорте, взаимосвязи всех его отраслей, представление о структуре управления железнодорожным транспортом, подвижном составе, освоение студентами основ профессиональной подготовки, принципов организации железнодорожных перевозок;

- подготовка студентов к изучению специальных дисциплин.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Общий курс транспорта» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-8	способность осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
ОПК-11	готовность к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные понятия и термины, применяемые на железнодорожном транспорте; понятие о транспортных системах; организацию работы железнодорожного транспорта, системы управления на железнодорожном транспорте; устройство и техническое оснащение железнодорожного транспорта

**уметь:**

- выполнить выбор рационального типа подвижного состава для перевозки, определить основные показатели транспортных систем

**владеть:**

- приемами сменно-суточного планирования работы железной дороги, способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом

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

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Основные понятия о жд 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 жд транспорта. Классификация перевозок и графиков движения поездов

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.1.26 «Основы геодезии»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Основы геодезии»**

Цели освоения дисциплины:

– получение профессиональных знаний в области геодезии с нормативными требованиями РФ на базе теоретических и практических навыков, приобретенных при изучении данной дисциплины; реализация требований, установленных в Федеральном государственном образовательном стандарте высшего образования.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение теоретических основ геодезии;
- определение углов ориентирования;
- работа с топографическими планами и картами;
- работа с геодезическими приборами (измерение углов и расстояний);
- изучение опорных геодезических сетей;
- выполнение теодолитной съемки местности.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Основы геодезии» направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
-----------------	------------------------

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- системы координат и высот, применяемые в инженерной геодезии. Ориентирование направлений. Прямую и обратную геодезическую задачу на плоскости. Изображение земной поверхности на плоскости;
- топографические карты, планы и их использование при проектировании, строительстве и реконструкции сооружений;
- методы и приборы для линейных и угловых измерений. Измерение превышений. Виды нивелирования и приборы для нивелирования. Геометрическое и техническое нивелирование. Передача и вычисление высот. Топографические съёмки, их виды и масштабы. Теодолитные и тахеометрические ходы, передача и вычисление координат.

**уметь:**

- пользоваться планами, картами и решать инженерные задачи по ним. Выполнять проверки геодезических приборов. Выполнять измерения геодезическими приборами и обрабатывать эти измерения. Производить геодезическую съёмку на объекте строительства;
- пользоваться планами, картами и решать инженерные задачи по ним. Выполнять проверки геодезических приборов. Выполнять измерения геодезическими приборами и обрабатывать эти измерения. Обрабатывать материалы геодезических съёмок местности. Вычерчивать планы и профили. Выполнять работы геодезическими приборами при выполнении типовых разбивочных работ.

**владеть:**

- навыками проведения основных видов геодезических работ при инженерных изысканиях транспортных путей и сооружений;
- методикой обработки результатов измерений. Методами составления планов и профилей. Методами подготовки разбивочных данных для выноса проекта сооружения на местность;
- методами подготовки разбивочных данных для выноса проекта сооружения на местность и выполнения разбивочных геодезических работ. Методами детальных разбивочных работ.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Вводные сведения по геодезии. Системы координат.

Раздел 2. Ориентирование направлений.

Раздел 3. Топографические планы и карты.

Раздел 4. Измерение углов.

Раздел 5. Измерение расстояний

Раздел 6. Измерение превышений.

Раздел 7. Геодезические опорные сети.

Раздел 8. Теодолитная съёмка местности.

Раздел 9. Геодезические работы при изысканиях железных дорог.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.1.27 «Основы логистики»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины «Основы логистики»**

Цель освоения дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

– овладеть 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;

– приобрести 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 «Основы логистики» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-12	готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем
ПК-3	готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте
ПК-8	готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-9	способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности

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 3 зачетных единицы, 108 часов.

## **4.Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Основные положения теории логистики

Раздел 2. Методология принятия логистического решения

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.28 «Основы маркетинга»**

### **1 Цель и задачи освоения дисциплины «Основы маркетинга»**

Целью освоения дисциплины «Основы маркетинга» является формирование у студентов 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 «Основы маркетинга» направлено на формирование компетенции

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### знать:

- основные теоретические концепции маркетинга;
- содержание товарной и ценой 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 3 зачетных единицы, 108 часов.

## 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы маркетинга

Раздел 2. Основные стратегии в маркетинге

### Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.29 «Основы менеджмента»

#### 1 Цели и задачи освоения дисциплины «Основы менеджмента»

Цели освоения дисциплины:

- освоение обучающимися понятийного аппарата;
- выработка целостного восприятия системы управления;
- освоение методов организационного проектирования и организационно управленческого анализа;
- освоение приемов и методов управленческой деятельности;



– ознакомление с основными научными школами менеджмента и подходами к его изучению.

Задачи освоения дисциплины:

– передача обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области управления предприятием, обучение умению применять полученные знания для решения прикладных задач взаимодействия организаций в рыночных условиях, тенденциях развития организационных форм в России и за рубежом;

– уметь разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника;

– уметь организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда;

– уметь подготавливать исходные данные для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Основы менеджмента» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-7	готовность к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способность к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умение разрешать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других
ПК-14	способность организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПК-18	способность к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- виды конфликтов в коллективе;
- виды организационно-управленческих решений.

**уметь:**

- оценивать качества личности и работника;
- организовывать работу по повышению квалификации персонала;
- подготавливать исходные данные для выбора организационно-управленческих решений.

**владеть:**

- методами разрешения конфликтных ситуаций;
- навыками в области принятия управленческих решений.
- навыками обоснования организационно-управленческих решений.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

## **4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Становление и развитие менеджмента, его сущность и содержание.

Раздел 2. Характеристика организации как системы.

Раздел 3. Основные функции менеджмента.

Раздел 4. Методология принятия управленческих решений.

Раздел 5. Коммуникации и конфликты в управлении.

Раздел 6. Стратегия организации.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.30 «Основы транспортного бизнеса»**

### **1. Цель и задачи освоения дисциплины «Основы транспортного бизнеса»**

Цель освоения дисциплины:

- формирование у студента основных представлений о транспортном бизнесе, структуре и функциях на предприятиях транспорта, о системе управления транспортных организаций.

**Задачи дисциплины:**

- научить студентов принимать инженерные решения рациональной организации и планировании работы транспортных предприятий;

- получить представление о современном состоянии транспортного рынка и его продукции, тенденциях развития в России и за рубежом транспортных услуг;

ориентироваться в современных бизнес-процессах транспортных компаний и предприятий.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Основы транспортного бизнеса» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-14	способность организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПК-17	способность использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- особенности транспортного рынка и его продукции, современные способы организации бизнеса;

- виды конкуренции наиболее характерные на транспортном рынке;

**уметь:**

- осуществлять стратегическое планирование и управление предприятием;

- моделировать ситуации взаимодействия участников транспортного бизнеса, произвести анализ коммерческой эффективности функционирования предприятия.

**владеть:**

- навыками транспортного маркетинга, методами расчета коммерческой эффективности инвестиций;

- методами изучения транспортного рынка и спроса на перевозки.

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

## **5 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Транспортный рынок.

Раздел 2. Особенность транспортного маркетинга.

Раздел 3. Нормативно-правовая база создания и функционирования предприятий (компаний).

Раздел 4. Управление инновационными проектами. Управленческие решения в области организации производства и труда.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.Б.1.31 «Пути сообщения»**

#### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Пути сообщения»**

Цели освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся знаний о структуре путевого хозяйства, собственных законах его развития и функционирования во взаимосвязи со всей транспортной системой.

Задачи освоения дисциплины:

– сформировать знания 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.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Пути сообщения» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование 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-5	способность осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **знать:**

– устройство железнодорожного пути, основы ведения путевого хозяйства, путевые машины и механизмы, технологические процессы производства путевых работ, управление путевым хозяйством;

– 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;

– методы организации и планирования путевых работ во взаимосвязи с организацией перевозок.

### **уметь:**

– производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры;

– определять основные параметры стрелочного перевода в зависимости от скорости движения поездов;

– разрабатывать элементы оперативного плана по снегоборьбе на станциях;

– определять тип верхнего строения пути; рассчитывать продолжительность "окна" для ремонта пути.

### **владеть:**

– методами оценки технических средств обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте, навыками их применения;

– методикой обоснования норм межремонтного тоннажа, методами и способами организации ремонтных работ;

– методикой организации и планирования работ текущего содержания пути.

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

## **4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Линейные конструкции верхнего строения пути.

Раздел 2. Проектирование и устройство рельсовой колеи.

Раздел 3. Соединения и пересечения рельсовых путей.

Раздел 4. Земляное полотно.

Раздел 5. Основы эксплуатации и ремонтов пути.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины**

### **Б1.Б.1.32 «Сервис на транспорте»**

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Сервис на транспорте»**

Цели 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 «Сервис на транспорте» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
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

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 1 зачетная единица, 72 часа.

## 4 Содержание дисциплины.

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

Раздел 2. Структура и функции СФТО.

### Аннотация рабочей программы дисциплины

#### Б1.Б.1.33 «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения»

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения»**

Цели освоения дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

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

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения» направлено на формирование компетенций

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

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 3 зачетных единиц, 108 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.Б.1.34 «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте»**

## **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте»**

Цели освоения дисциплины:

– формирование у обучающегося основных и важнейших представлений о безопасности движения поездов и технических средствах;  
– обучение безопасным приемам отправления и пропуска поездов.

Задачи освоения дисциплины:

– передача обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области работы железнодорожного транспорта;

- обучение умению применять полученные знания для решения практических задач в работе железнодорожного транспорта;
- развитие общего представления о современном ж.д. транспорте, о современных технических средствах, тенденциям развития его в России и за рубежом.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте» направлено на формирование компетенции

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **знать:**

- основные технические средства, обеспечивающие безопасность на железнодорожном транспорте;
- методы работы технических средств в нестандартных ситуациях;
- эксплуатацию технических средств.

### **уметь:**

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

### **владеть:**

- методами применения технических средств на железнодорожном транспорте;
- совершенствованием технического оснащения объектов железнодорожного транспорта;
- моделированием и расчётами технических средств, а также повышением уровня работы технических средств на железнодорожном транспорте.

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

## **4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Технические средства обеспечения безопасности на ж. д.

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.Б.1.35 «Транспортная безопасность»**

### **1 Цель и задачи освоения дисциплины «Транспортная безопасность»**

Цель освоения дисциплины

- изучение основ обеспечения транспортной безопасности на объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах.

Задачи освоения учебной дисциплины:

- овладение основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности;
- овладение основными методами оценке уязвимости и категорированию объектов транспортной инфраструктуры;
- усвоение знаний по организации систем физической защиты объектов транспортной инфраструктуры от актов незаконного вмешательства.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Транспортная безопасность» направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

### **знать:**

- цели и задачи обеспечения транспортной безопасности в РФ, требования по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры, общие положения о разработке планов обеспечения транспортной безопасности;
- виды потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса, уровни безопасности;
- устройства, предметы и вещества, в отношении которых установлен запрет или ограничение на перемещение в зону транспортной безопасности или ее часть, порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности;

### **уметь:**

- определять зоны транспортной безопасности, составлять формализованные схемы объектов транспортной инфраструктуры;
- определять перечень инженерно-технических систем и средств для защиты объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства;
- планировать меры по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств

### **владеть:**

- методикой категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- методикой оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- методикой составления планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств.

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

## **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Обеспечение транспортной безопасности в РФ, нормативно-правовое обеспечение, информационное обеспечение

Раздел 2. Запрещенные к перемещению устройства, предметы и вещества, категорирование и оценка уязвимости ОТИ и ТС, порядок разработки планов обеспечения транспортной безопасности

Раздел 3. Планирование мер по обеспечению транспортной безопасности, организация контроля доступа, порядок распознавания лиц.

## **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.36 «Транспортно-грузовые системы»**

### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Транспортно-грузовые системы»**

Цели освоения дисциплины:

- научить студентов 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 студентами 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 «Транспортно-грузовые системы» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
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-7	способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов
ПК-10	готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### знать:

- структуру транспортно-грузовых систем, элементы грузовой и транспортной составляющей, классификацию грузовых операций и погрузочно-разгрузочных машин, логику 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 5 зачетных единиц, 180 часов.

**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.Б.1.37 «Транспортное право»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Транспортно право»**

Целью изучения дисциплины «Транспортное право» является формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков в области правового регулирования грузовых перевозок, перевозок грузов в международном сообщении, взаимодействия видов транспорта при прямых смешанных перевозках, взаимодействия владельцев инфраструктуры, перевозчиков и операторов подвижного состава и контейнеров.

**Задачами** освоения учебной дисциплины являются:

- формирование умения толковать правовые нормы и анализировать практику их применения, развитие умения принимать решения и совершать иные юридические действия

в точном соответствии с законодательством при организации перевозок грузов в прямом смешанном, международном сообщениях;

- научить студентов правовым основам, необходимым при заключении договора на перевозку груза в прямом смешанном, международном сообщениях;

- формирование навыка применения правовых основ взаимоотношений перевозчика, владельца инфраструктуры с владельцами, пользователями, контрагентами железнодорожных путей необщего пользования;

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

## 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Транспортное право» направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **Знать:**

- нормативно-правовые акты, регламентирующие работу транспортного комплекса при организации перевозок грузов в прямом смешанном, международном сообщениях;

- систему источников транспортного права;

- механизмы осуществления и защиты прав участников транспортных отношений;

- основные договоры, используемые транспортной организацией в своей деятельности.

### **Уметь:**

- оперировать понятиями и категориями транспортного права;

- ориентироваться в специальной юридической литературе;

- использовать правовые нормы в профессиональной деятельности;

- принимать решения и совершать юридические действия в точном соответствии с законом;

- толковать и применять правовые нормы к конкретным жизненным ситуациям в сфере профессиональной деятельности.

### **Владеть:**

- юридической терминологией;

- способностью работы с актами транспортного законодательства;

- способностью юридического анализа норм транспортного права;

- способностью практической реализации правовых норм в сфере профессиональной деятельности;

- способностью анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами будущей профессиональной деятельности.

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

### **4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Нормативно-правовое регулирование перевозок грузов в прямом смешанном сообщении

Раздел 2. Нормативно-правовое регулирование перевозок грузов в международном сообщении

Раздел 3. Правовые основы взаимоотношений перевозчика, владельца инфраструктуры с владельцами, пользователями, контрагентами железнодорожных путей необщего пользования

## Б1.Б.1.38 «Тяга поездов»

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины «Тяга поездов»

Цели освоения дисциплины:

– изучение основ теории тяги поездов и методов тяговых расчетов.

Задачи освоения дисциплины:

– выполнять спрямление профиля и плана пути;

– определять массу состава грузового поезда;

– выполнять тяговые расчеты;

– определять технико-экономические показатели локомотивов.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Тяга поездов» направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Название компетенции
ПК-11	готовность к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработки 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– железнодорожный подвижной состав, его устройство, техническую и коммерческую эксплуатацию; систему их технического обслуживания и ремонта, основы тяговых расчетов.

**уметь:**

– проектировать план, поперечный и продольный профили железнодорожного пути; выполнять выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов.

**владеть:**

– методами определения сопротивления движению поезда, его массы.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

### 4 Содержания дисциплины.

Раздел 1.Методологические основы теории тяги.

Раздел 2.Методы расчета массы поезда.

Раздел 3.Тормозные силы поезда.

Раздел 4.Расчет расхода электроэнергии и топлива на тягу поезда электровозами и тепловозами.

Раздел 5.Сила тяги и тяговые характеристики локомотивов.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.39 «Управление грузовой и коммерческой работой»

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины «Управление грузовой и коммерческой работой»

Цель освоения дисциплины: знания о коммерческой и грузовой работе железнодорожного транспорта; получение студентами достаточных знаний и приобретение умений, навыков для организации работы предприятия по выполнению грузовых и коммерческих операций, технологии перевозок грузов, наилучшего использования вагонов по времени, грузоподъемности; по сохранности грузов

Задача освоения дисциплины:

- методы организации грузовой и коммерческой работы на станциях и путях необщего пользования на основе прогрессивной технологии, автоматизированных систем фирменного транспортного обслуживания (СФТО) с использованием средств электронно-вычислительной техники в условиях АСУ.

- разрабатывать мероприятия по совершенствованию технического оснащения и технологии грузовой и коммерческой работы, организации вагонопотоков с мест погрузки, осуществления мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов при осуществлении грузовой работы, сохранности перевозимых грузов и защиты окружающей среды.

## 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Управление грузовой и коммерческой работой» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
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-4	способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг
ПК-10	готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг

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, пути совершенствования
- правила оформления несохранных перевозок, формы актов в грузовой и коммерческой работе
- планирование грузовых перевозок и грузовой работы на станции и полигоне железных дорог
- основные сведения о грузовом вагонном и контейнерном парке, способы определения эффективности использования грузоподъемности вагона
- 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;
- разработать технологию работы грузовой станции в условиях применения автоматизированных систем управления;
- разработать технологию работы грузовой станции в условиях применения автоматизированных систем управления;

- 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;

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 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.

Раздел 5. Организация перевозок грузов мелкими отправлениями.

Раздел 6. Маршрутизация перевозок с мест погрузки. Организация перевозок массовых грузов.

Раздел 7. Транспортно- складские системы. Теория расчета грузовых фронтов.

Раздел 8. Грузовая и коммерческая работа на путях необщего пользования (ПНП). Технологические процессы работы станции примыкания и путей необщего пользования.

Раздел 9. Правила организации к перевозке и перевозка негабаритных и особо тяжелых грузов на открытом подвижном составе.

Раздел 10. Управление грузовой и коммерческой работой при перевозках грузов в прямом смешанном сообщении.

Раздел 11. Управление грузовой и коммерческой работой при перевозке грузов в международном сообщении.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.1.40 «Управление эксплуатационной работой»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Управление эксплуатационной работой»**

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.

Задача 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 «Управление эксплуатационной работой» направлено 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-13	Способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работе на станциях

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 18 зачетных единиц, 648 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.

Раздел 4. График движения поездов.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.1.41 «Хладотранспорт и основы теплотехники»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Хладотранспорт и основы теплотехники»**

Цели освоения дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

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

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Хладотранспорт и основы теплотехники» направлено на формирование компетенций

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

В результате освоения 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 зачетных единиц, 144 часов.

**4 Содержание 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.1.42 «Экономика транспорта»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Экономика транспорта»**

Цели освоения дисциплины:

- Формирование у студентов 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.
- 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. Формирование у студентов 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 студенту инструментарий, которым пользуются экономисты и руководители транспорта в сфере производственной деятельности.
- Научиться использовать методы оценки основных технико-экономических и производственных показателей.
- Владеть навыками технико-экономического анализа.

## 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины «Экономика транспорта» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК15	способность использовать методы оценки основных производственных и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества
ПК-16	способность к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов

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 5 зачетных единиц, 180 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.1.43 «Политология»**

#### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Политология»**

Целями освоения дисциплины являются:

- формирование современной политической культуры выпускника вуза, его гражданственности, его основных социально-личностных компетенций;
- формирование у студентов научного системного знания о политике и власти, управлении обществом структуре, динамике и закономерностях развития общества, социальных групп, коллективов, овладение навыками социологического анализа социальных явлений и процессов;
- способствовать самостоятельному выходу к пониманию современной общественной и политической жизни, политических процессов в современной России.

Задачи освоения дисциплины:

- дать базовые представления об основных тенденциях развития политологии;
- овладеть категориями и понятиями науки;
- дать будущему специалисту первичные политические знания, которые послужат теоретической базой для осмысления социально-политических процессов, для формирования политической культуры, выработки личной позиции и более четкого понимания меры своей ответственности;
- дать представление об основных теоретических концепциях, направлениях и методах исследования политической жизни общества;
- показать значение единства прав и обязанностей, политической свободы и необходимости в формировании современной личности;
- раскрыть роль и значение основных политических институтов общества, политической культуры формирующегося гражданского общества в становлении гражданственности и патриотизма;
- привить студентам практические навыки самостоятельного анализа происходящих в стране и за рубежом явлений политического и властного характера с целью уметь на практике использовать свои права и обязанности

#### **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Политология» направлено на формирование компетенций

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные понятия и категории социальных, гуманитарных и экономических наук;
- основные процедуры подготовки политологического исследования;
- движущие силы и закономерности исторических, политических процессов и движений;
- содержание основных политических концепций общества, толерантности
- структуру и функции основных политических институтов общества;
- политическую систему России.

**уметь:**

- применять знания политологии при анализе значимых общественных проблем: властных, национальных, экономических, межгосударственных и др.
- самостоятельно анализировать и прогнозировать возможное развитие фактов политической жизни в будущем;
- ориентироваться в сложном мире политики, участвовать в политической, экономической, социальной жизни страны, применяя на практике полученные знания;
- анализировать и правильно соотносить политические факты, давать научную характеристику политической ситуации;
- 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;
- навыками работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия.

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

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 Введение в политологию. Политическая система общества.

Раздел 2 Политические процессы и политическая деятельность. Прикладная политология.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.1.44 «Теоретическая механика»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Теоретическая механика»**

Цели освоения дисциплины:

- формирование навыков составления математических моделей механических систем;
- использования 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 «Теоретическая механика» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-1	способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-2	способность использовать знания о современной физической картине мира и эволюции Вселенной, пространственно-временных закономерностях, строении вещества для понимания окружающего мира и явлений природы

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные 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 3 зачетные единицы, 108 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Статика.

Раздел 2. Кинематика.

Раздел 3. Динамика.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.1.45 «Исследование операций»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Исследование операций»**

Цели освоения дисциплины:

- формирование личности студента, развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;
- формирование представлений о принципах и методах исследования операций; освоение типичных классов задач исследования операций и методов их решения для математического моделирования и практического применения результатов.

Задачи освоения дисциплины:

- научить студентов использовать методологию исследования операций;
- выполнять все этапы операционного исследования; внедрять результаты операционного исследования;
- классифицировать задачу оптимизации;
- выбирать метод решения задач оптимизации;
- проверять выполнение условий сходимости методов;
- овладение умениями и навыками применения математического аппарата к задачам теории исследования операций.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Исследование операций» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОПК-1	способность применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**знать:**

- наиболее широко используемые классы моделей, такие как задачи линейного, нелинейного, динамического программирования, антагонистические, бескоалиционные игры, а также основные принципы оптимальности, в частности, экстремальность, доминирование, равновесие по Нэшу.

**уметь:**

- моделировать практические задачи исследования операций и исследовать их.

**владеть:**

- математическим аппаратом дисциплины при решении стандартных задач теории исследования операций.

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Линейное программирование.

Раздел 2. Нелинейное программирование и элементы теории игр.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.1.46 «Физическая культура и спорт»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины «Физическая культура и спорт»**

Цель освоения дисциплины:

- формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры и 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;

- знание 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 студента к будущей профессии;

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

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Физическая культура и спорт» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-13	Владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности 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 зачетных единицы, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Раздел 2 Социально-биологические основы физической культуры.

Раздел 3 Основы здорового образа жизни студента. 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 студентов физическими упражнениями и спортом.

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

Раздел 11 Легкая атлетика.

Раздел 12 Общая физическая подготовка.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.Б.1.ДС.01 «Аутсорсинг на магистральном транспорте»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Аутсорсинг на магистральном транспорте»**

Цели освоения дисциплины:

– получение теоретических знаний и практических навыков в сфере аутсорсинга;

– получение сведений об основах организации аутсорсинговой деятельности на магистральном транспорте;

– изучение методов и задач аутсорсинговой деятельности, видах аутсорсинга при организации работы на железнодорожном транспорте.

Задачи освоения дисциплины:

– формирование умения передачи отдельных непрофильных функций сторонним специализированным компаниям, которые могут быть переданы филиалами ОАО «РЖД» на аутсорсинг;

– получение навыков для составления конкурсной документации и проведении тендеров по привлечению компаний аутсорсеров;

– формирование умения оценивать оптимального соотношения цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг;

– получение навыков по сбору научной информации, составление рефератов и отчетов, библиографий; анализу информации по объектам исследования; участия в научных дискуссиях и процедурах защиты научных работ различного уровня; выступления с докладами и сообщениями по тематике проводимых исследований.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Аутсорсинг на магистральном транспорте» направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Содержание компетенции
ПСК-1.1	готовность 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### **знать:**

– основы организации аутсорсинговой деятельности на магистральном транспорте; разновидности аутсорсинга (функциональный, операционный, ресурсный);

– цели и условия применения аутсорсинга, направления развития и формы применения аутсорсинга, порядок подготовки и принятия решений по применению аутсорсинга;

– способы организации контроля аутсорсинговой деятельности на магистральном транспорте.

### **уметь:**

– проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов железнодорожного транспорта (разработка, внедрение, установка, техническая поддержка, программная настройка автоматизированных систем управления ОАО «РЖД» и обучения персонала, охрана объектов железнодорожного транспорта, сопровождение поездов (скоростных, повышенной комфортности, местных, пригородных) в пути следования; содержание объектов инфраструктуры, техническое обслуживание офисной техники и офисных помещений) для передачи внешним исполнителям;

– находить оптимальное соотношение цены и качества предлагаемых аутсорсерами работ и услуг;

– обеспечивать проведение конкурсных процедур и соблюдение нормативных документов ОАО «РЖД» и органов исполнительной власти, регламентирующих работу переданных и связанных с ними технологических процессов;

– определять материальную ответственность аутсорсеров за качество, объем и срок выполнения работ и услуг.

### **владеть:**

– методами экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров, нормативными документами по организации аутсорсинга;

– навыками составления конкурсных документов для выбора эффективного аутсорсера для магистрального транспорта.

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

## **4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Основы аутсорсинга и эволюция его развития. Истоки и понятия аутсорсинга, его разновидности.

Раздел 2. Преимущества и недостатки использования аутсорсинга.

Раздел 3. Аутсорсинг в холдинговой структуре ОАО «РЖД».

Раздел 4. Определение целесообразности применения аутсорсинга на магистральном транспорте.

Раздел 5. Перспективы и препятствия развития аутсорсинга на магистральном транспорте.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.1.ДС.02 «Информационные технологии на магистральном транспорте»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Информационные технологии на магистральном транспорте»**

Цели освоения дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

- является получения представления о структуре и уровнях построения автоматизированных систем управления на транспорте

#### **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Информационные технологии на магистральном транспорте» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
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
ПК-12	готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем
ОПК-8	готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем

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 4 зачетных единиц, 144 часа.

#### **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

Раздел 9. Автоматизированные системы сбора, передачи информации и обработки

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.ДС.03 «Основы проектирования железных дорог»**

#### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Основы проектирования железных дорог»**

Цели освоения дисциплины:

– получить определенный объём знаний в области проектирования и реконструкции железных дорог.

Задачи освоения дисциплины:

– изучение обучающимися основ технологий проектных работ, норм и технических условий проектирования железных дорог;

– овладение обучающимися теоретическими основами и навыками проектирования железной дороги.

#### **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Основы проектирования железных дорог» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПСК-1.4	готовностью к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава
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 освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

– нормы и технические условия проектирования плана и профиля трассы, применяемых при разработках проектов новой железнодорожной линии;

– основные параметры, характеризующие мощность железной дороги; пути этапного усиления её мощности.

**уметь:**

– рассчитывать задачи по проектированию плана и продольного профиля новых и реконструируемых железнодорожных линий и искусственных сооружений;

– применять теоретические основы при разработках экономических обоснованных предложений по увеличению пропускной способности железнодорожных линий.

**владеть:**

– навыками анализа плана и продольного профиля железных дорог с точки зрения требований безопасности, плавности и бесперебойности движения поездов при разработках новых и реконструируемых железнодорожных линий;

– основами методов усиления мощности железной дороги, выбора экономически обоснованных предложений по увеличению пропускной способности участка железной дороги.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 4 зачетных единиц, 144 часа.

#### **4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Предмет дисциплины «Основы проектирования железных дорог». Общие основы проектирования железных дорог.

- Раздел 2.Трасса железной дороги. План и продольный профиль.
- Раздел 3.Технология трассирования железных дорог. Показатели трассы железных дорог.
- Раздел 4.Размещение раздельных пунктов на однопутных участках. План и профиль площадок раздельных пунктов.
- Раздел 5.Размещение водопропускных сооружений на периодических и постоянных водотоках.
- Раздел 6.Технические параметры и средства оснащения железных дорог. Расчёты провозной и пропускной способностей железных дорог.
- Раздел 7.Усиление мощности существующих железнодорожных линий.
- Раздел 8.Основы проектирования реконструкции трассы существующих железных дорог.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.ДС.04 «Организация работы экспедиторских фирм»**

#### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Организация работы экспедиторских фирм»**

Цель освоения дисциплины:

- подготовка специалистов по организации перевозок к управлению транспортно-экспедиционной работой, а также эффективному взаимодействию с экспедиторскими структурами.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение теоретических и практических основ, связанных с организацией транспортно-экспедиционной деятельности и обслуживания грузовладельцев;
- изучение принципов построения и организации работы систем по транспортно-экспедиционному обслуживанию, методов управления такими системами, а также взаимодействия со сторонними экспедиторами.

#### **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины Б1.Б.1.ДС.04 «Организация работы экспедиторских фирм» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

#### **знать:**

- роль и функции экспедиторских фирм и структур на рынке грузовых перевозок;
- технологии транспортно-экспедиционного обслуживания на станциях и МНП;
- технологии обеспечения грузовых перевозок подвижным составом;
- методы экономической оценки эффективности экспедиторской деятельности.

#### **уметь:**

- изучать, анализировать и оптимизировать экспедиторские структуры;
- организовать участие экспедиторских структур в системах доставки грузов;
- организовать транспортно-экспедиционное обслуживание потребителей;
- разрабатывать и обосновывать новые виды транспортно-экспедиционных услуг;
- организовать обеспечение грузовых перевозок подвижным составом;
- оценить эффективность экспедиторской деятельности.

#### **владеть:**

- средствами информационного и программного обеспечения экспедиторской деятельности;

- технологиями организации грузовых перевозок, выполнения работ и оказания услуг;
- технологиями взаимодействия с экспедиторскими фирмами;
- технологиями обеспечения грузовых перевозок подвижным составом;
- методами расчета качества и эффективности работы экспедиторской структуры;
- методами экономической оценки эффективности экспедиторской деятельности.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетных единиц, 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.Б.1.ДС.05 «Организация пассажирских перевозок»**

#### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Организация пассажирских перевозок»**

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 «Организация пассажирских перевозок» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
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 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, способность 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 зачетных 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.Б.1.ДС.06 «Промышленный транспорт»**

**1. Цель и задачи освоения дисциплины «Промышленный транспорт»**

Целью освоения дисциплины «Промышленный транспорт» является получение знаний о работе промышленного транспорта предприятий, основах взаимодействия промышленного и магистрального железнодорожного транспорта.

Задачи дисциплины: заключаются в том, что студент должен:

- 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 учебной дисциплины**

Освоение дисциплины «Промышленный транспорт» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-3	готовность к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте
ПСК-1.4	готовность к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава
ПСК-1.5	способность к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта

В результате изучения дисциплины студент должен:

### **знать:**

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

- структуру промышленных предприятий транспортно-экспедиторских 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 требуемое количество технических средств железнодорожного транспорта промышленного предприятия.

### **- владеть:**

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

**4. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часа.

## **5 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Место и роль промышленного транспорта в транспортной системе

Раздел 2. Транспорт в производственном процессе предприятий.

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.Б.1.ДС.07 «Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины** «Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях»

Цель освоения дисциплины:

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

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных соглашений в сфере международных железнодорожных перевозок; условий перевозок по железной дороге в международном сообщении, основных условий доставки грузов по СМГС, порядок определения провозных платежей по условиям СМГС.

## **2. Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Основы проектного анализа» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта

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 зачетных 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.01 «Техническое нормирование эксплуатационной работы»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Техническое нормирование эксплуатационной работы»**

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучающегося основных и важнейших представлений о техническом нормировании эксплуатационной работы железных дорог;
- управление движением и локомотивным парком на полигоне дорог;
- оперативное планирование 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 «Техническое нормирование эксплуатационной работы» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-13	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции

ПК-11	<p>готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов</p>
-------	---

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 3 зачетных единиц, 108 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.02 «Технико-технологическая структура железнодорожных станций и узлов»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Технико-технологическая структура железнодорожных станций и узлов»**

Цели освоения дисциплины:

- получение знаний о железнодорожных станциях и узлах как о сложных технических системах.
- изучение закономерностей функционирования и развития железнодорожных узлов, 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.
- изучение способов обеспечения безопасности движения поездов, производства маневровой работы и охрана труда; методов сбора информации о районе и объекте проектирования, способов и приёмов обеспечения беспрепятственного развития узлов, 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 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 «Технико-технологическая структура железнодорожных станций и узлов» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-13	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

### знать:

- устройство и техническое оснащение транспортных узлов; взаимное расположение и методы расчета основных элементов; технологические и технические нормы проектирования узлов в различных условиях; методы проектирования отдельных элементов и основных схем узлов; технологию работы железнодорожных узлов; способы увязки проектных решений с передовой технологией работы узлов; методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений; методы увеличения пропускной и перерабатывающей способности узлов; схемные решения узлов 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.

### уметь:

- проектировать план, поперечный и продольный профили железнодорожного пути; проектировать элементы транспортной инфраструктуры; проектировать план и продольный профиль сортировочной горки; разрабатывать проекты реконструкции и строительства железнодорожных узлов.

### владеть:

- методами расчета параметров устройств железнодорожных узлов.

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

## 4 Содержание дисциплины.

Раздел 1. Пассажирские станции

Раздел 2. Грузовые станции

Раздел 3. Железнодорожные узлы

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.03 «Организация движения поездов»

### 1 Цели и задачи освоения дисциплины «Организация движения поездов»



Цель освоения дисциплины: подготовка специалистов 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.

Задача 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 «*Организация движения поездов*» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
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-13	Способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работе на станциях

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 5 зачетных единиц, 180 часов.

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Пропускная способность

Раздел 2. Провозная способность

Раздел 3. Увеличение пропускной и провозной способности линии

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.01 «Общая физическая подготовка»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины «Общая физическая подготовка»**

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;

- знание 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 студента к будущей профессии;

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

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Общая физическая подготовка» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
-----------------	--------------------------

ОК-13	владением средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности 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 студента 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;
- владеть двигательными навыками на хорошем уровне физической и профессионально-прикладной физической подготовки;

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

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 Легкая атлетика.

Раздел 2.Силовая подготовка.

Раздел 3 Корригирующая гимнастика.

Раздел 4.Сортивные игры.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.01.02 «Спортивные игры»**

**1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины «Спортивные игры»**

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 студентов интереса и любви к игровым видам спорта.

Задачи освоения дисциплины:

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

- знание научно- биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- решать задачи обучения спортивной подготовки при опоре на специфику спортивных игр.
- 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 студента 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 «Спортивные игры» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-13	Владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности 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 студента 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.
- владеть двигательными навыками на хорошем уровне физической и профессионально-прикладной физической подготовки.

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

**5 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 Баскетбол.

Раздел 2. Волейбол.

Раздел 3 Общая и специальная физическая подготовка.

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

**1 Цель и задачи освоения дисциплины «Легкая атлетика»**

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 студентов 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 студента к будущей профессии;

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

**2 Требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Освоение дисциплины «Легкая атлетика», направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-13	Владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности 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 студента 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;

- техникой выполнения легкоатлетических упражнений;

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

- владеть 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 «Гимнастика»**

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;

- знание 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 студента к будущей профессии;

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

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Гимнастика» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-13	Владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности 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 среднем уровне физической и профессионально прикладной физической подготовленности;
- двигательными навыками на хорошем уровне физической и профессионально прикладной физической подготовленности.
- гимнастическими комплексами и приемами на уровне двигательного навыка;

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

## **5 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 учебной дисциплины «Фитнес и аэробика»**

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 студентов с помощью использования аэробных физических нагрузок.

Задачи освоения дисциплины:

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

- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- 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 студентов;
- 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 студента 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 «Фитнес и аэробика» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Наименование компетенции
ОК-13	Владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готовность к достижению должного уровня физической подготовленности 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 студента 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.
- владеть двигательными навыками на хорошем уровне физической и профессионально-прикладной физической подготовки.

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



#### **4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Классическая аэробика

Раздел 2. Стретчинг.

Раздел 3 ОФП

#### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.02.01 «Правовые основы железнодорожного транспорта»**

#### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Правовые основы железнодорожного транспорта»**

Целью изучения дисциплины «Правовые основы железнодорожного транспорта» является формирование у обучающихся важнейших представлений о механизме правового регулирования деятельности предприятий железнодорожного транспорта, об основных нормах права, регулирующих их будущую профессиональную деятельность.

Задачами освоения учебной дисциплины являются:

- научить студентов правовым основам, необходимым при заключении договора на перевозку груза, при взаимоотношениях перевозчика с отправителями, получателями груза;
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач в своей будущей профессиональной деятельности;
- научить студентов умению использовать полученные знания на рынке транспортных услуг.

#### **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Правовые основы железнодорожного транспорта» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
ПК-14	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта

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 2 зачетных единиц, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Общие понятия, объекты и субъекты железнодорожного транспортного права

Раздел 2. Правоотношения сторон по планированию перевозок грузов

Раздел 3. Договор перевозки грузов. Права и обязанности сторон по договору перевозки

Раздел 4. Ответственность сторон по договору перевозки груза

Раздел 5. Договор перевозки пассажиров. Права, обязанности, ответственность сторон

Раздел 6. Вспомогательные договоры и транспортные соглашения

Раздел 7. Акты, претензии и иски в транспортных отношениях

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.02 «Трудовое право»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины «Трудовое право»**

Цель освоения дисциплины:

- овладение студентами системой общих знаний о правовом регулировании отношений, возникающих в сфере осуществления трудовой деятельности, формирование представления об основных категориях и понятиях, отражающих особые свойства правоотношений в сфере труда; уяснение значения юридических знаний для последующей практической деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- научить студентов свободно и грамотно оперировать юридическими понятиями и категориями в сфере трудового права;
- научить самостоятельно разбираться в основных нормативных актах, регулирующих трудовые отношения, складывающиеся в повседневной жизни;
- выработать у студентов навыки анализа, систематизации и обобщения трудового законодательства, научной и практической литературы, материалов судебной практики;
- научить студентов использовать теоретические знания в процессе их будущей профессиональной деятельности.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Трудовое право» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
ПК-14	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- основные нормативные правовые акты трудового законодательства; основные институты трудового права, механизмы их функционирования;
- основы нормативно-правового обеспечения системы управления персоналом; основные права и обязанности работника и работодателя;
- методы практического использования правовых норм трудового законодательства в будущей профессиональной деятельности; способы правового урегулирования спорных ситуаций в сфере трудовых отношений.

**уметь:**

- ориентироваться в системе трудового законодательства; оперировать понятиями и категориями трудового права;
- 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;
- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами будущей профессиональной деятельности;
- навыками практического использования в своей профессиональной деятельности правовых документов.

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

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 Общие положения трудового права.

Раздел 2 Основные институты трудового права.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ДВ.03.01 «Автоматизированные рабочие места в перевозочном процессе»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Автоматизированные рабочие места в перевозочном процессе»**

Цели освоения дисциплины:

- является получение знаний о комплексной автоматизированной системе управления на железнодорожном транспорте, изучение ее структуры и назначение отдельных подсистем АСУЖТ и АРМов.

Задачи освоения дисциплины:

- получить представление о структуре и уровнях построения автоматизированных систем управления на транспорте, их функциях; алгоритмах эффективного принятия оперативных решений; основах передачи данных; понятие о базах и банках данных; способствовать приобретению навыков работы, в специализированных АРМах применяемых на производстве используя знания, полученные в процессе изучения дисциплины.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины Автоматизированные рабочие места в перевозочном процессе направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
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
--	---

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- классификацию, роль и принципы взаимодействия АРМов в системе АСУЖТ между собой и с сетью передачи данных, область применения автоматизированных систем.

**уметь:**

- формировать сообщения для передачи в систему АСУ на различных уровнях взаимодействия АРМов.

**владеть:**

- навыками работы в наиболее распространенных АРМах, применять полученные знания на практике в дальнейшей профессиональной деятельности.

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

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Настройка нормативно – справочной информации (НСИ) и программной конфигурации в ГИД – «Урал ВНИИЖТ».

Раздел 2. Прохождение информационных потоков в ГИД – «Урал ВНИИЖТ» при выполнении технологических операций.

Раздел 3. Формирование отчетных документов.

Раздел 4. Расчет тарифных расстояний между отдельными пунктами. Определение провозной платы за перевозку грузов.

Раздел 5. Изучение прохождения информационных потоков между ГИД, АСУ СТ, АРМ ТРА СТ.

Раздел 6. Определение условий перевозки опасных грузов на железнодорожном транспорте с помощью ИСС «Опасные грузы».

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ДВ.03.02 «Информационно-управляющие системы в перевозочном процессе»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Информационно-управляющие системы в перевозочном процессе»**

**Цели освоения дисциплины:**

- является получение знаний о комплексной автоматизированной системе управления на железнодорожном транспорте, изучение ее структуры и назначение отдельных подсистем АСУЖТ и АРМов.

**Задачи освоения дисциплины:**

- получить представление о структуре и уровнях построения автоматизированных систем управления на транспорте, их функциях; алгоритмах эффективного принятия оперативных решений; основах передачи данных; понятие о базах и банках данных; способствовать приобретению навыков работы, в специализированных АРМах применяемых на производстве используя знания, полученные в процессе изучения дисциплины.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины Информационно-управляющие системы в перевозочном процессе направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
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
--

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- классификацию, роль и принципы взаимодействия АРМов в системе АСУЖТ между собой и с сетью передачи данных, область применения автоматизированных систем.

**уметь:**

- формировать сообщения для передачи в систему АСУ на различных уровнях взаимодействия АРМов.

**владеть:**

- навыками работы в наиболее распространенных АРМах, применять полученные знания на практике в дальнейшей профессиональной деятельности.

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

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Автоматизированные информационно-управляющие и интегрированные системы

Раздел 2. Системы управления перевозками

Раздел 3. Повышение надежности работы технических средств

Раздел 4. Комплексная автоматизированная система анализа, учета и контроля устранения отказов в работе технических средств КАСАНТ.

Раздел 5. Спутниковые и геоинформационные технологии

Раздел 6. Управление безопасностью движения поездов

Раздел 7. Интервальное регулирование движения поездов

Раздел 8. Управление восстановительными поездами

**Аннотация рабочей программы дисциплины**

**Б1.В.ДВ.04.01 «Система автоматизированного проектирования железнодорожных станций и узлов»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Система автоматизированного проектирования железнодорожных станций и узлов»**

Цели освоения дисциплины:

- получение сведений об автоматизации проектных операций, моделировании технологических процессов работы станций, узлов, развязок пересечений на ЭВМ с использованием пакетов прикладных программ.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение требований к проектированию станций и узлов в плане и профиле  
- получение навыков составлять масштабные планы станций и отдельных горловин, суточные планы–графики работы станций

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Система автоматизированного проектирования железнодорожных станций и узлов» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-8	готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
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
--	--

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 2 зачетных единиц, 72 часа.

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Особенности автоматизированного проектирования станций

Раздел 2. Графический инструментарий автоматизированного проектирования железнодорожных станций

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.04.02 «Основы проектного анализа»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Основы проектного анализа»**

Цели освоения дисциплины:

- установление «ценности» проекта, представляющей собой разность между ценностью его положительных результатов (выгод) и отрицательных результатов (затрат).

Задачи освоения дисциплины:

- изучить виды проектов и их жизненные циклы;
- проведение анализа принятия проектных решений на основе математических вычислений.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Основы проектного анализа» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-8	готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**знать:**

- что такое проект, типы проектов и их жизненные циклы

**уметь:**

- проводить анализ особенностей проектов и сетевых графиков

**владеть:**

- методами проведения анализа проектов на транспорте

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

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 Проектирование как метод управления в организации

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.05.01 «Система менеджмента качества на магистральном транспорте»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины «Система менеджмента качества на магистральном транспорте»**

Целью освоения дисциплины «Система менеджмента качества на магистральном транспорте» является овладение теоретическими и прикладными знаниями и умениями в области систем менеджмента качества, методов анализа, контроля и оценки систем менеджмента качества организации.

Задачи освоения дисциплины:

- знакомство с понятийным аппаратом в области системы менеджмента качества;
- формирование методологических основ системы менеджмента качества;
- изучение методов контроля систем менеджмента качества;
- освоение процессного подхода и основных нормативных документов в области систем менеджмента качества;
- научить применять на практике требования международных стандартов ИСО серии 9000 и 9001, а также требования нормативной документации ОАО «РЖД» в области системного менеджмента;
- знакомство с порядком и правилами разработки системы менеджмента качества на предприятии.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Система менеджмента качества на магистральном транспорте» направлено на формирование компетенций

Код Компетенции	Наименование компетенции
ПК-15	способностью 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 изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- основные направления в области систем менеджмента качества;
- основные показатели качества товаров (услуг) и методы контроля качества применяемые в ОАО «РЖД»;
- международные стандарты в области качества и порядок их применения, а также нормативную базу по обеспечению качества;
- нормативные документы холдинга «РЖД»;
- порядок проведения сертификации систем менеджмента качества.

**уметь:**

- обосновывать необходимость внедрения на предприятии систем менеджмента качества;
- рассчитывать и анализировать показатели качества железнодорожных станций и узлов;
- разрабатывать экономически обоснованные предложения по совершенствованию деятельности железнодорожных станций и узлов;
- проводить инспекционный контроль за сертифицированными системами качества.

**владеть:**

- средствами, методами контроля и инструментами в области управления качеством продукции (товаров и услуг);
- методикой проведения анализа показателей качества товаров и услуг.
- способностью разрабатывать мероприятия по улучшению действующей системы менеджмента качества.

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Качество как объект управления

Раздел 2. Системный менеджмент качества в организации

### **Аннотация рабочей программы дисциплины**

#### **Б1.В.ДВ.05.02 «Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте»**

#### **1 Цели и задачи освоения дисциплины «Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте»**

Цели освоения дисциплины:

- получение знаний в области организации работы пассажирского комплекса городов и регионов.

Задачи освоения дисциплины:

- знать принципы организации работы пассажирского комплекса;
- изучить структуру управления пассажирским комплексом;
- изучить правила перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте;
- знать организацию взаимодействия видов транспорта в пассажирских перевозках;
- знать технико-экономические показатели работы пассажирского комплекса;
- изучить требования к техническому комплексу для организации скоростного и высокоскоростного пассажирского движения.

#### **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте» направлено на формирование компетенций

Код Компетенции	Наименование компетенции
ПК-15	способностью 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 освоения дисциплины обучающийся должен:

##### **знать:**

- взаимосвязь видов транспорта, развития пассажирских транспортных систем для скоростного и высокоскоростного движения поездов;
- современные инновационные технологии на пассажирском железнодорожном транспорте; зарубежные транспортные технологии;
- критерии выбора вида транспорта, тенденции развития пассажирского транспортного бизнеса критерии выбора вида транспорта, тенденции развития пассажирского транспортного бизнеса.

##### **уметь:**

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



- определять технико-экономические показатели технического оснащения пассажирского комплекса;
- определять технико-экономические показатели технического оснащения пассажирского комплекса.

**владеть:**

- приемами сменно-суточного планирования работы пассажирского комплекса;
- способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов пассажирским железнодорожным транспортом;
- методами оперативного планирования пассажирских перевозок.

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

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1. Основы развития транспортных пассажирских комплексов

Раздел 2. Инфраструктура и подвижной состав пассажирского комплекса

Раздел 3. Современные технологии на пассажирском железнодорожном транспорте

**Аннотация рабочей программы практики**

**Б2.Б.01(У) «Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков»**

**1 Цели и задачи освоения практики «Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков»**

Цели освоения практики:

- ознакомление с организацией управления перевозочным процессом, основными техническими средствами и технологией работы отрасли, отдельных ее подразделений;
- формирование у студентов 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; чёткой 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 освоения 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 освоения практики**

Освоение дисциплины «Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков» направлено 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 освоения дисциплины 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 зачетных единиц, 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 практики**

Цели практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных студентом 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 обучающимися профессиональных умений, навыков и опыта профессиональной деятельности в сфере коммерческой и грузовой работы объекта железнодорожного транспорта.

Задачи практики:

- изучение студентами 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

Освоение практики Производственной –по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (грузовой) направлено 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, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг
ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта

В результате освоения дисциплины 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 дополнительному оборудованию 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 дисциплины** составляет 4 зачетных единиц, 144 часов.

**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 Цель и задачи практики**

Целью практики является:

- Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения специальных дисциплин в институте;
- Приобретение производственных навыков и компетенций в технологии и техническом оснащении станции;
- Приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Задачи проведения 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**

Проведение практики направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
-----------------	------------------------

ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-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 изучения дисциплины студент 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 дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 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 практики**

Целями практики являются:

- Закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе изучения специальных дисциплин в институте;
- Приобретение производственных навыков и компетенций в технологии и техническом оснащении железнодорожного направления;

Задачи проведения 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**

Проведение практики направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Наименование компетенции
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-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	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

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 спец. перевозок 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».

В результате изучения дисциплины студент должен:

**знать:**

- содержание технологического процесса работы железнодорожного направления, порядок разработки, утверждения, внесения изменений;
- перечень и содержание основных нормативно-справочных документов, используемых при разработке документов;
- автоматизированные системы управления организации движения поездов;
- оперативное планирование и управление эксплуатационной работой на железнодорожном направлении;
- учет выполнения технологических операций в эксплуатационной работе на направлении;
- местная работа на направлении: способы выполнения, технические средства, оперативное руководство, нормативно-справочные и станционные документы для организации работы;

**уметь:**

- разрабатывать и вносить изменения в технологию работы направления;
- разрабатывать и вносить изменения в техническую документацию;
- планировать и организовывать грузовую, маневровую, поездную работу на железнодорожном направлении;
- анализировать сменный план работы, организовывать рациональное взаимодействие подразделений железнодорожного транспорта для пропуска поездов;
- разрабатывать мероприятия по улучшению технологического процесса и показателей работы направления;

**владеть:**

- навыками разработки технической документации.

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 6 зачетных единицы, 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»**

**Цели и задачи практики «Производственная научно-исследовательская работа»**

Цели практики:

- расширить и углубить знания студентов 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 аргументированно 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 освоения дисциплины

Освоение дисциплины «**Производственная научно-исследовательская работа**» направлено 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	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

В результате освоения дисциплины 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 дисциплины** составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

**4 Содержание дисциплины.**

Раздел 1 Организация НИР

Раздел 2 Научно-исследовательская деятельность обучающегося

**Аннотация рабочей программы практики  
Б2.Б.06(Пд) «Производственная – преддипломная»**

**1 Цели и задачи освоения практики «Производственная – преддипломная»**

Цели освоения 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 освоения 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 освоения практики**

Освоение практики «Производственная – преддипломная» направлено 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	готовность 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 зачетных единиц, 612 часов.

**4 Содержание практики.**

- 1 Подготовительный этап.
- 2 Основной этап.
- 3 Подготовка отчета по практике.

**Аннотация рабочей программы государственной итоговой аттестации  
Б3.Б.01 «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 до-

рог», 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 государственной итоговой аттестации

Перечень компетенций, оцениваемых по результатам защиты ВКР, включая подготовку к защите и процедуру защиты

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	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-3	готовность к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте
ПК-4	способность 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	готовность к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-7	способность обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов
ПК-8	готовность к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-9	способность определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности
ПК-10	готовность к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, заводу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-

	разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг
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-12	готовность к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций
ПК-13	способность 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	готовность 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	готовность 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	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
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	готовность 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 освоения образовательной программы обучающийся должен:

**знать:**

- теоретические основы и закономерности функционирования железнодорожного транспорта;
- устройство и технологию работы станций;
- особенности разработки рационального плана формирования и графика движения поездов;
- определение пропускной и провозной способности линии;

– принципы принятия и реализации управленческих решений.

**уметь:**

– выявлять проблемы при анализе возникающих в ходе оперативной работы ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;

– систематизировать и обобщать информацию по вопросам организации перевозочного процесса;

– использовать компьютерную технику в режиме пользователя для решения профессиональных задач.

**владеть:**

– специальной терминологией, регламентом переговоров по организации движения поездов;

– методами оперативного планирования перевозок;

– навыками разработки технологических процессов работы станций;

– умениями разработки рационального плана формирования и графика движения поездов;

– навыками самостоятельного овладения новыми знаниями, используя современные образовательные технологии;

– навыками участия в научных дискуссиях;

– навыками передачи знаний в образовательном процессе.

**3 Общая трудоемкость** составляет 9 зачетных единиц, 324 часа.

**4 Содержание практики.**

Раздел 1. Изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования.

Раздел 2. Непосредственная разработка проблемы (темы): теоретические и прикладные исследования.

Раздел 3. Обобщение и оценка полученных результатов исследования (работы).

Раздел 4. Написание и оформление ВКР.

Раздел 5. Загрузка ВКР в систему «Антиплагиат».

Раздел 6. Рецензирование работы.

Раздел 7. Подготовка к защите ВКР.

Раздел 8. Защита и оценка работы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины факультатива  
ФТД.В.01 «Логика»**

**1 Цель и задачи освоения дисциплины «Логика»**

Целью освоения дисциплины является формирование строгого, систематического, доказательного мышления; обеспечение базовой логической подготовки студентов, развитие способности к логическому, аналитическому, критическому мышлению; 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 студентов навыки владения основными операциями с понятиями, суждениями, умозаключениями, практические навыки аргументации, доказательства и опровержения;

- выработать у студентов умения и навыки решения логических задач;

- раскрыть взаимосвязь логики с эристикой (искусством спора) и риторикой (ораторским искусством) – формировать творческое мышление и научное мировоззрение студента.

## **2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Логика» направлено на формирование компетенций

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, 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 зачетных 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 факультатива ФТД.В.02 «Организация доступной среды для инвалидов на транспорте»**

**1 Цели и задачи освоения дисциплины «Организация доступной среды для инвалидов на транспорте»**

Цель освоения дисциплины: подготовка специалистов к работе с инвалидами и маломобильными группами населения МГН

Задача освоения дисциплины: формирование у студентов знаний и навыков, позволяющих успешно работать в сфере, связанной с обслуживанием инвалидов и МГН на транспорте

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Освоение дисциплины «Организация доступной среды для инвалидов на транспорте» 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 зачетные 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