

Приложение 3
к основной профессиональной
образовательной программе

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Иркутский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО ИрГУПС)

УТВЕРЖДЕНЫ
приказом ректора
от «25» мая 2018 г. № 414-1

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ

23.05.04 Эксплуатация железных дорог

СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ

Магистральный транспорт

Квалификация выпускника – специалист

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

Год начала подготовки – 2018

Общая трудоемкость – 300 з.е.

Выпускающая кафедра – Управление эксплуатационной работой

ИРКУТСК

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИрГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИрГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «История»

Цели освоения дисциплины:

- формирование комплексного представления об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса;
- формирование комплексного представления о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных этапов и закономерностей исторического развития общества для формирования гражданской позиции и патриотизма;
- воспитание нравственности, морали, толерантности, развитие творческого мышления, самостоятельности суждения.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные этапы развития истории;
- основные события и процессы отечественной истории;
- культурно-историческое своеобразие России, ее место в мировой и европейской цивилизации;

уметь:

- работать с разноплановыми источниками;
- творчески мыслить, самостоятельно рассуждать;
- логически мыслить, вести научные дискуссии;

владеть:

- способностью к эффективному поиску информации;
- приемами ведения дискуссии и полемики;
- способностью на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовывать информацию в знание.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки.

Раздел 2 Особенности становления государственности в России и мире.

Раздел 3 Русские земли в XIII в.- XV вв. и европейское Средневековье.

Раздел 4 Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации.

Раздел 5 Россия и мир в XVIII-XIX веках: попытки модернизации и промышленный переворот.

Раздел 6 Россия и мир в XX.

Раздел 7 Россия и мир в XXI веке.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.02 «Философия»**

1 Цель и задачи освоения дисциплины «Философия»

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся философской культуры мышления, способности самостоятельно и аргументированно оценивать действительность.

Задачи освоения дисциплины:

- знакомство с основными этапами развития философии, с важнейшими философскими школами и течениями;
- формирование у обучающихся навыков объективного анализа сложных процессов развития современного мира;
- развитие у обучающихся способности свободно оперировать философскими принципами, законами и категориями, ясно выражать и обосновывать свою точку зрения по философским проблемам.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-1	способностью демонстрировать знание базовых ценностей мировой культуры и готовностью опираться на них в своем личностном и общекультурном развитии, владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения
ОК-11	способностью использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- проблематику философии, историю ее возникновения и развития, место в системе культуры;
- основные философские понятия и категории, основные разделы и направления философии;
- формы и методы научного познания, их эволюцию;
- методы и приёмы философского анализа проблем;
- закономерности развития природы, общества и мышления;
- базовые ценности мировой культуры;

уметь:

- ориентироваться в основных философских проблемах;
- пользоваться философскими категориями для объяснения собственной жизни, понимать их глубину и смысл;
- определять место человека в системе социальных связей и в историческом процессе;
- применять понятийно-категориальный аппарат, основные законы гуманитарных и социальных наук в профессиональной деятельности;

владеть:

- категориально-понятийным аппаратом философии, методами и приемами философского анализа проблем;
- основными формами и методами научного познания; приемами полемики, критики и аргументации;
- навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества;
- стремлением к саморазвитию, повышению своей квалификации и мастерства.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Что такое философия?

Раздел 2 История философии.

Раздел 3 Философия бытия.

Раздел 4 Философия познания.

Раздел 5 Научное познание.

Раздел 6 Философия человека.

Раздел 7 Социальная философия.

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Иностранный язык»

Цели освоения дисциплины:

- повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования;
- приобретение обучающимися коммуникативной компетенции, уровень которой позволяет практически использовать иностранный язык как в различных областях бытовой, культурной, профессиональной деятельности, так и в целях дальнейшего самообразования.

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 при изучении иностранного языка основной образовательной программы среднего общего образования, 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, умений адекватно понимать и интерпретировать лингвокультурные факты;
- совершенствование умений выходить из положения в условиях дефицита языковых средств в процессе иноязычного общения;
- дальнейшее развитие специальных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, повышать её продуктивность, а также использовать изучаемый язык в целях продолжения образования и самообразования.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-3	владение 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;
- 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, профессиональную лексику на иностранном языке;

уметь:

- в чтении: выделять необходимые факты /сведения;
- отделять основную информацию от второстепенной;
- определять временную и причинно-следственную взаимосвязь событий и явлений; обобщать описываемые факты/ явления;
- понимать смысл текста и его проблематику, используя элементы анализа текста;

– в переводе: уметь переводить общие и профессиональные тексты на иностранном языке; демонстрировать умение использовать толковые и двуязычные словари и другую справочную литературу для решения переводческих задач;

– в аудировании: выявлять наиболее значимые факты, определять своё отношение к ним; извлекать из аудиотекста необходимую информацию;

– в монологической речи: подробно/ кратко излагать прочитанное, прослушанное, увиденное;

– описывать события, излагая факты;

– выражать свои впечатления о странах изучаемого языка и их культуре;

– в диалогической речи: участвовать в разговоре, беседе в ситуациях повседневного общения;

– обмениваться информацией, уточняя её, обращаясь за разъяснениями;

– выразить своё отношение к высказываемому и обсуждаемому;

– участвовать в полилоге, в том числе в форме дискуссии, с соблюдением речевых норм и правил изучаемого языка, запрашивая и обмениваясь информацией, высказывая и аргументируя свою точку зрения;

– в письменной речи: писать личное и деловое письмо, сообщать сведения о себе в форме, принятой в стране изучаемого языка (автобиография, резюме, анкета);

– описывать события, факты, явления;

– сообщать, запрашивать информацию, выражая собственное мнение, суждение.

владеть:

– способностью к восприятию информации, обобщению и анализу;

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

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

– способами и приемами деловых коммуникаций на иностранном языке в профессиональной сфере.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 часов.

4 Содержание дисциплины.

Раздел 1 О себе. Моя семья.

Раздел 2 Рабочий день студента. Университет.

Раздел 3 Российская Федерация. Иркутск. Мой родной город.

Раздел 4 Страны изучаемого языка.

Раздел 5 Инженерное дело. Известные люди науки и техники.

Раздел 6 Виды транспорта.

Раздел 7 Российские железные дороги.

Раздел 8 Управление процессами перевозок.

Раздел 9 Логистика и управление цепями поставок.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.04 «Экономика»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Экономика»

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся экономического образа мышления;
- получение современных знаний в области экономики.

Задачи освоения дисциплины:

- анализ экономических проблем и процессов;
- использование основных положений и методов экономических наук для решения профессиональных задач.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание 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 освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные экономические проблемы и пути их решения;
- основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач;

уметь:

- формулировать основные проблемы и искать пути их решения;
- формулировать основные категории и положения и использовать различные положения и методы анализа при решении профессиональных задач;

владеть:

- методиками анализа экономических процессов и явлений для решения профессиональных задач;
- методиками анализа социальных, гуманитарных и экономических процессов, способностями использовать полученные знания при решении профессиональных задач.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Предмет и метод экономической теории и общие принципы организации экономики.

Раздел 2 Рынок и механизмы его функционирования.

Раздел 3 Издержки производства и прибыль.

Раздел 4 Структуры рынка.

Раздел 5 Теория функционирования рынков факторов производства. Рынок капитала.

Раздел 6 Введение в макроэкономику. Макроэкономическое равновесие и макроэкономическая нестабильность.

Раздел 7 Инфляция и безработица как формы проявления макроэкономической нестабильности.

Раздел 8 Государственное макроэкономическое регулирование.

Раздел 9 Экономический рост. Равновесие и экономическая политика в открытой экономике.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.05 «Правоведение»**

1 Цель и задача освоения дисциплины «Правоведение»

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся основ правовой культуры, а также представлений об основных категориях и системе российского права, нормах гражданского, трудового и других отраслей российского права.

Задачей освоения дисциплины является формирование умения применять полученные знания для решения практических задач в своей будущей профессиональной деятельности.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

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

уметь:

- оперировать понятиями и категориями российского права;
- 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 и общественной деятельности;
- правильно составлять и оформлять юридические документы, используемые в сфере своей профессиональной деятельности;
- ориентироваться в специальной юридической литературе;

владеть:

- юридической терминологией;
- навыками работы с источниками российского права;
- навыками практической реализации правовых норм в различных сферах жизнедеятельности;
- навыками социального взаимодействия на основе принятых в обществе моральных и правовых норм;
- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами будущей профессиональной деятельности;
- навыками целостного подхода к анализу проблем общества.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Теория государства и права.

Раздел 2 Понятие, структура и источники российского права.

Раздел 3 Основы гражданского права.

Раздел 4 Основы семейного права.

Раздел 5 Трудовое право как отрасль права.

Раздел 6 Основы административного права.

Раздел 7 Основы уголовного права.

Раздел 8 Особенности правового регулирования будущей профессиональной деятельности.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.06 «Культурология»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Культурология»

Цели освоения дисциплины:

- сформировать у обучающихся представление о культурном развитии и культуре как системе взаимосвязанных элементов;
- научить ориентироваться в многообразии культурных различий, приобщить к достижениям отечественной и мировой культуры.

Задачи освоения дисциплины:

- понимать и уметь объяснить феномен культуры, её роль в человеческой жизнедеятельности;
- уметь приобретать знания, социальный опыт и использовать его в профессиональной деятельности; формировать культуру мышления и поведения;
- уметь применять методы и средства познания, обучения и самоконтроля для интеллектуального развития;
- повышать культурный уровень профессиональной компетенции, нравственное и физическое самосовершенствование.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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, владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- закономерности культурно-исторического развития;
- основные направления в отечественной и мировой культуре;
- базовые ценности и традиции мировой культуры;

уметь:

- ориентироваться в мировом культурно-историческом процессе;
- анализировать культурные процессы и явления, происходящие в обществе;

владеть:

- навыками публичной речи, аргументации и убеждения;
- навыками ведения культурной дискуссии;
- способностью уважительно и бережно относиться к мировому культурно-историческому наследию и процессам.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Культурология и ее предмет.

Раздел 2 Теория культуры.

Раздел 3 История культуры.

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

1 Цель и задачи освоения дисциплины «Психология и педагогика»

Целью освоения дисциплины является овладение психолого-педагогическими знаниями и умениями в целях эффективного решения профессиональных и жизненных задач.

Задачи освоения дисциплины:

- получение теоретических знаний об индивидуальных и групповых психических процессах, состояниях и свойствах; методах обучения и воспитания личности;
- получение практических навыков по диагностике личности и коллектива; регуляции и саморегуляции поведения, анализа учебно-воспитательных ситуаций.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-5	способностью находить организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях, разрабатывать алгоритмы их реализации и готовностью нести за них ответственность; владение навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций, приемами психической саморегуляции
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работа в коллективе на общий результат, способностью к личностному развитию и повышению профессионального мастерства, умение решать конфликтные ситуации, оценивать качества личности и работника, способностью проводить социальные эксперименты и обрабатывать их результаты, учиться на собственном опыте и опыте других

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные научные школы, концепции психологии и педагогики; предмет, методы и основные категории психологии и педагогики;
- психологию личности и коллектива; динамические процессы в малой группе (конформизм, групповое давление, принятие решения, лидерство);
- формы, методы и средства обучения и воспитания личности;

уметь:

- давать психологическую характеристику личности;
- интерпретировать собственное психологическое состояние и окружающих людей;
- использовать результаты психологического анализа личности в интересах повышения эффективности деятельности;
- разрешать конфликтные ситуации;

владеть:

- навыками оценки личностных качеств работников;
- приемами психической саморегуляции;
- навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций;
- навыками межличностной коммуникации.

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»

Цели освоения дисциплины:

- формирование теоретического мышления обучающихся;
- формирование у обучающихся научного системного знания о структуре, динамике и закономерностях развития общества;
- овладение навыками социологического анализа социальных явлений и процессов.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение обучающимися фундаментальных теорий и методологии общества;
- изучение современных подходов к анализу основных социальных процессов и социальных институтов;
- изучение правил использования социологического метода и его возможностей при анализе состояния социального объекта.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью 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
ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладание 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;
- главные социологические термины и понятия;
- основные социальные процессы и институты;
- общие процедуры подготовки социологического исследования и методы сбора данных;

уметь:

- находить и правильно соотносить социальные факты, давать научную характеристику социальной ситуации;
- интерпретировать позиции субъектов социального взаимодействия, выявлять мотивы их поведения;
- анализировать и объяснять процессы и явления в современном обществе;
- вести диалог, дискуссию, на основе полученных знаний аргументировать свою точку зрения;
- находить нужную информацию и готовить тезисы и тексты выступлений;
- подготавливать программу исследования социальной ситуации;

владеть:

- способностью самоориентации в общественной и производственной ситуации;
- способностью к научной оценке сложившейся социальной ситуации;
- способностью получения социальных данных об изучаемом объекте и их использования в целях воздействия на объект.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Социология как наука.

Раздел 2 Социальные отношения (субъекты и объекты социальных отношений).

Раздел 3 Социальная структура и социальные процессы.

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Русский язык и культура речи»

Цели освоения дисциплины:

- формирование и развитие коммуникативно-речевой компетенции;
- повышение культуры русской речи обучающегося.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование языковой рефлексии – осознанного отношения к своей и чужой речи с точки зрения нормативного, коммуникативного и этического аспектов культуры речи;
- формирование способности эффективного речевого поведения в ситуациях делового общения;
- знакомство с основами риторики, развитие навыков устного публичного выступления и ведения профессионально ориентированной дискуссии.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-2	способностью логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения, умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- типы норм русского языка и типы ошибок (орфоэпические, лексические, грамматические);
- основные качества хорошей русской речи (правильность, точность, логичность, богатство, выразительность, чистота, уместность);
- экстралингвистические и лингвистические особенности функциональных стилей (делового, научного, публицистического, художественного, разговорного);
- речевые проблемы современного общества и пути их решения;

уметь:

- пользоваться словарями, справочниками и электронными информационными ресурсами по культуре речи;
- контролировать собственное речевое поведение;
- строить свой речевой портрет в соответствии с требованиями речевой культуры;

владеть:

- нормами устной и письменной речи;
- жанрами русского речевого этикета в повседневном обиходе (приветствие, прощание, просьба, благодарность, извинение и др.);
- навыками анализа актуальных для профессиональной деятельности текстов разных функциональных стилей современного русского литературного языка;
- навыками создания актуальных для профессиональной деятельности текстов разных функциональных стилей современного русского литературного языка;
- навыками устного публичного монолога и диалога информативного и воздействующего характера.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 «Русский язык и 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 обучающегося, развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению;
- обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования устройств, процессов и явлений, при поиске оптимальных решений для осуществления научно-технического прогресса и выбора наилучших способов реализации этих решений;
- обучение методам обработки и анализа результатов численных и натурных экспериментов.

Задачи освоения дисциплины:

- на примерах математических понятий и методов продемонстрировать обучающимся сущность научного подхода, специфику данной дисциплины и ее роль в решении прикладных математических задач;
- необходимо научить обучающихся приемам исследования и решения математически формализованных задач, выработать у обучающихся умение анализировать полученные результаты, прививать им навыки самостоятельного изучения литературы.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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 изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные понятия и методы математического анализа, аналитической геометрии и линейной алгебры, дифференциального и интегрального исчисления, гармонического анализа;
- основы теории вероятностей, математической статистики, дискретной математики и теории надежности;
- основы математического моделирования;

уметь:

- использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности;
- применять методы математического анализа и моделирования;
- применять математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения практических задач;
- проводить измерения, обрабатывать и представлять результаты;

владеть:

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

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 17 зачетных единиц, 612 часов.

4 Содержание дисциплины

- Раздел 1 Комплексные числа. Элементы линейной алгебры.
- Раздел 2 Элементы векторной алгебры.
- Раздел 3 Аналитическая геометрия.
- Раздел 4 Введение в математический анализ.
- Раздел 5 Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
- Раздел 6 Интегральное исчисление функции одной переменной.
- Раздел 7 Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных.
- Раздел 8 Интегральное исчисление функции нескольких переменных.
- Раздел 9 Дифференциальные уравнения.
- Раздел 10 Ряды.
- Раздел 11 Дискретная математика.
- Раздел 12 Теория вероятностей.
- Раздел 13 Математическая статистика.
- Раздел 14 Обработка опытных данных системы случайных величин. Элементы теории корреляций.
- Раздел 15 Случайные процессы. Цепи Маркова.
- Раздел 16 Основы теории систем массового обслуживания (СМО).

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.11 «Физика»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Физика»

Цели освоения дисциплины:

- создание базы для изучения профессиональных и специальных дисциплин;
- формирования целостного представления о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи, знакомство с научными методами познания.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных физических явлений и овладение фундаментальными понятиями, законами, теориями физики, правильным пониманием границ применимости физических понятий, законов и теорий;
- обучение приемам и методам решения задач из различных областей физики, применение знаний основ фундаментальных теорий для успешного освоения физики.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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 освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- физические основы механики и специальной теории относительности, молекулярной (статистическая) физики и термодинамики, электричества и магнетизма, физики колебаний и волн, квантовой физики, атомной и ядерной физики;

уметь:

- использовать основные физические законы в профессиональной деятельности;
- применять физические законы для решения практических задач;
- проводить измерения, обрабатывать и представлять результаты.

владеть:

- навыками идентификации и математического описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Механика и элементы специальной теории относительности.

Раздел 2 Молекулярная (статистическая) физика и термодинамика.

Раздел 3 Электричество.

Раздел 4 Магнетизм.

Раздел 5 Механические и электромагнитные колебания и волны.

Раздел 6 Волновая и квантовая оптика.

Раздел 7 Квантовая физика, физика атома, элементы ядерной физики и физики элементарных частиц.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.12 «Прикладная механика»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Прикладная механика»

Цели освоения дисциплины:

- приобретение теоретических знаний о механических свойствах материалов и расчетах элементов конструкций на прочность и жесткость;
- обучение применению методов механики для исследования динамического и статического состояния, оценки прочности, надежности и работоспособности технических систем;
- ознакомление с основами машиноведения для использования полученных знаний в производственно-технологической деятельности;
- формирование знаний о конструировании элементов машин, их расчете на прочность, жесткость, устойчивость и оценке работоспособности;
- формирование знаний и навыков по основам общетехнической подготовки, необходимым для изучения специальных инженерных дисциплин и решения профессиональных задач при эксплуатации машин, приборов и аппаратов;
- получение навыков разработки и оформления конструкторской документации в соответствии с требованиями ЕСКД;
- развитие навыков самостоятельной работы со справочной, научно-технической, методической, учебной литературой.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение методов расчета элементов конструкций на прочность и жесткость;
- овладение теоретическими основами и методами исследования структуры, кинематики и динамики машин и механизмов, построение расчетных моделей и алгоритмов их расчета;
- изучение типов, конструкции, принципов действия, основ расчета и проектирования узлов и деталей машин общего назначения;
- ознакомление с современными подходами к проектированию и конструированию элементов конструкций с учетом основных критериев работоспособности;
- изучение порядка оформления графической и текстовой документации.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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 освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методы расчета на прочность и жесткость элементов конструкций;
- основные методы исследования нагрузок, перемещений и напряженно-деформированного состояния в элементах конструкций, методы проектных и проверочных расчетов изделий;
- основные виды механизмов, методы исследования и расчета их кинематических и динамических характеристик;
- основы структурного, кинематического и динамического анализа механизмов и машин;
- элементы конструкции машин общего назначения, их достоинства и особенности;

- основы проектирования технических объектов;
- методы проектно-конструкторской работы;
- методы использования современных программных средств для подготовки конструкторско-технологической документации;

уметь:

- выполнять расчеты на прочность элементов конструкций;
- применять методы анализа и синтеза механизмов;
- осуществлять кинематический и динамический анализ механических передач;
- выполнять расчеты деталей машин по критериям работоспособности и надежности;
- выполнять расчеты деталей машин, пользуясь справочной литературой, ГОСТ и другой нормативной документацией;
- проектировать и конструировать элементы машин;
- оформлять конструкторскую документацию в соответствии с требованиями ЕСКД;

владеть:

- методами анализа напряженно-деформированного состояния элементов конструкций при простейших видах нагружения;
- методами оценки несущей способности элементов конструкций;
- методами выполнения инженерных расчетов по теории механизмов и машин;
- навыками анализа устройства и принципов работы механизмов и узлов машин;
- методами расчета узлов и деталей машин на прочность по основным критериям работоспособности;
- методами проектирования конструкций механизмов и машин;
- навыками создания конструкторско-технологической документации с использованием современных программных средств;
- навыками использования справочной литературы и нормативных документов.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Сопротивление материалов.

Раздел 2 Теория механизмов и машин.

Раздел 3 Детали машин.

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:

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

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-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, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны и коммерческих интересов
ОПК-5	владение 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:

- основы теории информации;
- технические и программные средства реализации информационных технологий;
- современные языки программирования, базы данных, программное обеспечение и технологии программирования;
- глобальные и локальные компьютерные сети и защиту информации в сетях;
- основные понятия информатики;

уметь:

- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;

владеть:

- основными методами работы на персональной электронно-вычислительной машине (ПЭВМ) с прикладными программными средствами.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение. Предмет и задачи курса «Информатика».

Раздел 2 Общие принципы организации работы ПК. Основы построения ЭВМ.

- Раздел 3 Технические программные средства реализации информационных процессов.
- Раздел 4 Алгоритмизация.
- Раздел 5 Основные программы офиса.
- Раздел 6 Системы управления БД.
- Раздел 7 Математическое обеспечение технических задач.
- Раздел 8 Основы алгоритмизации и программирования. Алгоритмический язык Pascal в интегрированной среде Pascal ABC.
- Раздел 9 Компьютерные сети.
- Раздел 10 Антивирусы.

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Химия»

Цели освоения дисциплины:

- формирование целостного естественнонаучного мышления;
- логическое осмысливание основных законов химии, теории строения вещества;
- понимание энергетики и скорости химических превращений, закономерностей поведения электрохимических систем;
- путей получения и реакционной способности элементов и их важнейших соединений.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование химического мировоззрения, использование методов химии в теоретических и экспериментальных исследованиях;
- показать роль химии в ряду естественных наук и в решении практических вопросов, в т.ч. на железнодорожном транспорте;
- научить простейшему химическому эксперименту и методам обработки результатов.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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:

- место химии в ряду естественнонаучных дисциплин;
- основные представления о строении атома, атомов, молекул и фаз;
- зависимость химических свойств веществ от их строения;
- основные закономерности поведения химических и электрохимических систем;
- основные пути образования и превращения веществ;
- роль химии в создании новых материалов с заданными свойствами, в решении экологических проблем;

уметь:

- применять химические законы в решении практических задач;
- планировать и проводить простейшие химические эксперименты;
- производить расчеты, связанные с использованием химических веществ;
- работать с литературой, включая справочную, связанную с проблемами химии в технике и на железнодорожном транспорте;
- творчески использовать полученные знания при изучении последующих дисциплин и в профессиональной деятельности;

владеть:

- основной терминологией, касающейся поведения веществ и химических систем;
- навыками планирования эксперимента и обработки экспериментальных данных;
- навыками грамотного обращения с химическими реактивами.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные законы и понятия химии.

Раздел 2 Основные закономерности протекания химических процессов.

Раздел 3 Химические вещества и системы.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.15 «Экология»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Экология»

Цели освоения дисциплины:

- изучение экологических проблем современности;
- формирование у обучающихся экоцентрического мировоззрения.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение основных закономерностей функционирования биосферы, ее структуры;
- изучение механизмов обеспечения экологической безопасности, рационального природопользования.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-12	способностью 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:

- принципы формирования допустимой нагрузки на окружающую природную среду;
- основы управления природоохранной деятельностью. Экологические требования, предъявляемые к хозяйствующим объектам;

уметь:

- выполнять расчёты загрязнений атмосферного воздуха, водных объектов;
- определять размеры платежей и ущербов за загрязнение окружающей среды;
- пользоваться нормативными документами и законодательными актами по охране окружающей среды;

владеть:

- терминологией в области охраны окружающей среды;
- методами и навыками расчета загрязнений окружающей природной среды в результате хозяйственной деятельности предприятий;
- общими принципами защиты окружающей среды.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основы общей экологии.

Раздел 2 Охрана окружающей природной среды и рациональное природопользование.

Раздел 3 Система экологического менеджмента на предприятии.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.16 «Математическое моделирование систем и процессов»

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

Цели освоения дисциплины:

- получение общих теоретических сведений о моделировании, методах построения математических моделей и формального описания процессов в контролируемых системах;
- получение теоретических сведений о методах исследования транспортных систем, теории массового обслуживания, анализа и синтеза социально-экономических, транспортно-логистических системах и процессах;
- выработка практических навыков применения математических моделей для построения автоматизированных систем управления транспортными технологическими процессами и решения задач оптимизации структуры и параметров систем.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение и использование математического аппарата в моделировании производственных процессов на железнодорожном транспорте;
- изучение математических моделей и алгоритмов, применяемых при решении транспортных задач;
- получение навыков в решении задач и анализе транспортных сетей.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-1	способностью применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
ОПК-3	способностью приобретать новые математические и естественнонаучные знания, используя современные образовательные и информационные технологии
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:

- основы математического моделирования;
- основные принципы моделирования транспортных сетей и динамики транспортных комплексов;
- способы и методы решения задач оптимального построения и планирования транспортных комплексов городов и регионов;

уметь:

- применять методы математического анализа и моделирования;
- определять основные показатели транспортных комплексов – техническое оснащение, развитие сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы;
- разрабатывать алгоритмы научно-исследовательских задач, в том числе с использованием прикладных программ при рассмотрении транспортных потоков и комплексов;

владеть:

- методами математического описания физических явлений и процессов, определяющих принцип работы различных транспортных систем;
- методами исследования характеристик и организации движения транспортных потоков;
- методами постановки и решения экономико-математических транспортных задач.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Общие вопросы теории моделирования.

Раздел 2 Сетевые модели.

Раздел 3 Линейное программирование.

Раздел 4 Динамическое программирование.

Раздел 5 Системы массового обслуживания.

Раздел 6 Имитационное моделирование.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.17 «Инженерная и компьютерная графика»**

1 Цели и задача освоения дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»

Цели освоения дисциплины:

- обучение пространственному воображению;
- обучение конструкторско-геометрическому мышлению;
- обучение анализу и синтезу пространственных форм и отношений на основе графических моделей.

Задачей освоения дисциплины является выработать знания и навыки, необходимые для чтения и выполнения технических чертежей, составления конструкторской документации производства.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные законы геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей, правила составления конструкторской документации при выполнении и чтении чертежей;

уметь:

- применять полученные знания при изучении других дисциплин, воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей, практически реализуемых в виде чертежей конкретных пространственных объектов;

владеть:

- графическими способами решения задач на построение пространственных объектов на чертежах.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Конструкторская документация и оформление чертежей по ЕСКД, методы проецирования.

Раздел 2 Проецирование прямой. Относительное положение прямых.

Раздел 3 Плоскость-способы задания.

Раздел 4 Методы преобразования чертежа.

Раздел 5 Поверхности.

Раздел 6 Сечение поверхностей.

Раздел 7 Пересечение поверхностей.

Раздел 8 Пересечение гранных поверхностей.

Раздел 9 Пересечение поверхностей со смещенными центрами.

Раздел 10 Сопряжения.

Раздел 11 Изображения- виды, разрезы, сечения.

Раздел 12 Аксонометрия.

Раздел 13 Резьбы.

Раздел 14 Болтовое соединение.

Раздел 15 Шпильчное соединение.

Раздел 16 Эскиз детали.

Раздел 17 Сборочный чертеж.

Раздел 18 Детализование.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.18 «Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте»

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

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

Задачи освоения дисциплины:

- познакомить и научить обучающихся способам осуществления контроля и управления системами организации движения поездов и маневровой работы;
- ясно обосновывать свою точку зрения при управлении объектами транспортной инфраструктуры.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности 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 задача освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся основных и важнейших представлений, знаний и навыков в области охраны труда при проектировании, монтаже, сборке, настройке, а также эксплуатации технических средств и объектов различного назначения.

Задачей освоения дисциплины является изучение основных законов и концепций безопасности жизнедеятельности, факторов, воздействующих на человека в процессе жизнедеятельности, методов защиты человека от вредных воздействий.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности;
- методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

уметь:

- пользоваться правовой, нормативной документацией и другими нормами и правилами безопасности жизнедеятельности;
- эффективно применять средства защиты от негативных воздействий вредных и опасных факторов;

владеть:

- навыками разработки и использования средств и систем защиты;
- приемами оказания первой медицинской помощи.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Научно-технические основы безопасности жизнедеятельности. Законодательные и правовые документы. Классификация опасных и вредных производственных факторов. Система управления охраной труда.

Раздел 2 Электробезопасность и пожароопасность объектов.

Раздел 3 Параметры микроклимата, освещения, шума, вибрации, неионизирующего излучения на объектах.

Раздел 4 Специальная оценка условий труда. Средства индивидуальной и коллективной защиты. Обеспечение безопасных условий труда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.20 «Взаимодействие видов транспорта»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Взаимодействие видов транспорта»

Цели освоения дисциплины:

– формирование у обучающегося основных и важнейших представлений о теоретических общесистемных проблемах методологических основ функционирования магистральных видов транспорта и вопросов их взаимодействия с железнодорожным транспортом в перевозочном процессе, в том числе в пунктах перевалки в прямых и смешанных сообщениях;

– умение использовать эффективные методы совершенствования организации транспортного производства в перевозочном процессе; умение решать задачи, связанные с оптимизацией взаимодействия в системах поставок грузов; умение решать задачи, связанные с оптимизацией взаимодействия видов транспорта транспортно-логистической цепи.

Задачи освоения дисциплины:

– освоение знаний о технико-экономических характеристиках различных видов транспорта с целью оценки преимуществ и недостатков при выборе рационального варианта перевозки различных грузов; изучение сфер взаимодействия различных видов транспорта; рассмотрение вопросов функционирования транспорта и пунктов перевалки грузов;

– обучить применять полученные знания для решения прикладных и оптимизационных задач, связанных с рациональным организационно-технологическим взаимодействием различных видов транспорта.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание 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 освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– взаимосвязь и развитие транспортных систем, тенденции развития различных видов транспорта, их технико-экономические характеристики;

уметь:

– рассчитывать экономические показатели при перевозке различных грузов в прямом и смешанном сообщении;

– определять рациональный вариант и схемы перевозки;

владеть:

– знаниями об общих закономерностях функционирования системы перевозки грузов транспортом;

– методикой выбора оптимальных вариантов перевозок с участием транспорта общего и необщего пользования.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Концептуально методологические основы единой транспортной системы.

Раздел 2 Техничко-эксплуатационные характеристики различных видов транспорта.

Раздел 3 Экономические показатели и их особенности на различных видах транспорта.

Раздел 4 Транспортные модели перевозок.

Раздел 5 Тарифы различных видов транспорта. Особенности их формирования.

Раздел 6 Принципы и методы выбора вида транспорта.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.21 «Грузоведение»

1 Цели и задача освоения дисциплины «Грузоведение»

Цели освоения дисциплины:

- углубление знаний обучающихся, связанных с основными свойствами грузов, факторами, действующими на грузы при перевозке, перегрузке и хранении;
- обучить принципам и особенностям классификации грузов, условиям перевозки, хранения и перегрузки с одного вида транспорта на другой.

Задачей освоения дисциплины является приобретение обучающимися комплекса знаний, умений и навыков по предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, таможенному оформлению грузов не только по технико-технологическим, но и государственно-политическим, торгово-экономическим, таможенным и прочим аспектам функционирования перевозчиков во внешнеэкономической деятельности государства.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- транспортные характеристики и транспортное состояние грузов;
- взаимодействие грузов с технологией и организацией транспортного процесса;
- оптимальные режимы хранения грузов на складах;
- характеристику тары, упаковки и маркировки грузов; сил, действующих на груз при перевозке его на открытом подвижном составе;
- требования к размещению и хранению грузов; основные характеристики подвижного состава и транспортного оборудования для перевозки грузов различной номенклатуры, организацию и технологию перевозок;
- классификацию опасных грузов;

уметь:

- применять правильное решение подготовки и выполнения перевозок опасных грузов, а также возникновения опасных ситуаций;
- идентифицировать опасные вещества, их свойства и способы защиты при возникновении опасности в ходе перевозочного процесса;
- рассчитывать предельные сроки доставки и хранения грузов на складах;
- определять качественную характеристику грузов;
- рационально размещать груз в вагоне и в контейнере с учетом максимального использования грузоподъемности и вместимости вагона и контейнера;
- выполнять расчет сил, действующих на груз в процессе перевозок;
- наносить маркировку грузов на транспортную тару и упаковку;

владеть:

- навыками пользования 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, современными методами научных исследований в процессе решения профессиональных задач.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Классификация грузов, перевозимых железнодорожным транспортом.

Раздел 2 Факторы, влияющие на грузы.

Раздел 3 Определение, классификация и номенклатура тарно-упаковочных и штучных грузов.

Раздел 4 Пакетирование и контейнеризация тарно-штучных грузов.

Раздел 5 Маркировка тарно-штучных грузов.

Раздел 6 Опасные грузы.

Раздел 7 Общие положения и общие свойства насыпных и навалочных грузов.

Раздел 8 Твердые виды топлива.

Раздел 9 Руды и рудные концентраты.

Раздел 10 Минерально-строительные грузы.

Раздел 11 Негабаритные грузы.

Раздел 12 Наливные грузы.

**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;
- освоение принятия проектных и технологических решений, изучение норм и правил проектирования;

– освоение комплексного проектирования основных схем и элементов станций и узлов.

Задачи освоения дисциплины:

- знать основные схемы и отдельные элементы железнодорожных станций и узлов, уметь комплексно проектировать железнодорожные станции;
- владеть методами масштабной накладки элементов проектируемых или реконструируемых отдельных пунктов;
- знать техническое оснащение станций и узлов и взаимное расположение устройств на станциях и в узлах;
- уметь разрабатывать технологические процессы проектируемых и реконструируемых станций и узлов.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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:

- основные схемы станций и узлов;
- техническое оснащение станций и узлов;
- методы расчета основных устройств, с применением компьютерной техники;

уметь:

- разрабатывать технологический процесс работы станции;
- выполнять технико-экономические расчеты по выбору эффективного решения по конструкциям схем станций;
- применять комплексную автоматизацию трудоемких и опасных станционных производственных процессов;

владеть:

- комплексным проектированием железнодорожных станций;
- методами системного подхода при разработке технологических процессов проектируемых станций;
- разработкой и составлением схем разъездов, обгонных пунктов, станций (промежуточных, участковых, сортировочных).

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Классификация отдельных пунктов и станционных путей. Габариты железных дорог и их влияние на величину междупутий. Стрелочные переводы и их взаимное расположение. Стрелочные улицы.

Раздел 2 Назначение разъездов, их основные типы и схемы. Промежуточные станции, назначение и классификация.

Раздел 3 Назначение участковых станций и их классификация. Устройство и основные схемы участковых станций.

Раздел 4 Назначение сортировочных станций и их классификация. Устройство и основные схемы сортировочных станций.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.23 «Нетяговый подвижной состав»

1 Цель и задачи освоения дисциплины «Нетяговый подвижной состав»

Целью освоения дисциплины является 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 направлено на формирование компетенции:

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

В результате 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 зачетные единицы, 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 Цель и задачи освоения дисциплины «Общая электротехника и электроника»

Целью освоения дисциплины является 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 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:

- 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 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Линейные электрические цепи при постоянных токах и напряжениях.

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

Раздел 3 Трёхфазные электрические цепи.

Раздел 4 Магнитные цепи.

Раздел 5 Электромагнитные устройства и электрические машины.

Раздел 6 Основы электроники.

Раздел 7 Электрические измерения.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.25 «Общий курс транспорта»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Общий курс транспорта»

Цели освоения дисциплины:

- иметь общее представление о современном железнодорожном транспорте, взаимосвязи всех его отраслей;
- изучение работы всех отраслей железнодорожного транспорта;
- иметь представление о структуре управления на железнодорожном транспорте;
- знакомство с основами строительства и эксплуатации железных дорог;
- иметь представление о магистральных видах транспорта; о взаимодействии ж.-д. транспорта с другими видами транспорта.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение принципов организации железнодорожных перевозок;
- умение применять полученные знания для решения практических задач в работе железнодорожного транспорта.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности
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 понятия о железнодорожном транспорте, транспортных системах; об организации работы системы управления на ж.-д. транспорте;

уметь:

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

владеть:

- методами расчёта параметров устройств отдельных пунктов.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные понятия о железнодорожном транспорте.

Раздел 2 Транспортный комплекс России.

Раздел 3 Автомобильный транспорт.

Раздел 4 Внутренний водный транспорт.

Раздел 5 Морской транспорт.

Раздел 6 Воздушный транспорт.

Раздел 7 Трубопроводный транспорт.

Раздел 8 Городской транспорт.

Раздел 9 Транспорт промышленных предприятий.

Раздел 10 Структура управления железнодорожным транспортом.

Раздел 11 Основы проектирования и строительства железных дорог.

Раздел 12 Путь и путевое хозяйство.

Раздел 13 Электроснабжение.

Раздел 14 Подвижной состав.

Раздел 15 Сооружения и устройства сигнализации и связи.

Раздел 16 Раздельные пункты.

Раздел 17 Организация железнодорожных перевозок и движение поездов.

Раздел 18 Продукция транспорта и основные показатели.

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

1 Цель и задачи освоения дисциплины «Основы геодезии»

Целью освоения дисциплины является 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 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 зачетные единицы, 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 съемка местности.

Раздел 9 Геодезические работы при изысканиях железных дорог.

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Основы логистики»

Цели освоения дисциплины:

- формирование основных представлений о теоретических общесистемных проблемах методологических основ логистики и управления в логистических системах;
- формирование умения решать задачи, связанные с организацией и управлением потоковыми процессами и проектированием эффективных производственно-транспортных логистических систем;
- обучить применять полученные знания для решения прикладных задач в различных функциональных областях логистики.

Задачи освоения дисциплины:

- организация и управление складскими системами, запасами, процессом доставки грузов;
- проектирование системы доставки грузов: выбор перевозчика, экспедитора и других участников доставки;
- определение транспортной составляющей логистических издержек и экономической эффективности функционирования транспортно-логистических систем;
- анализ функционирования звеньев логистической цепи: «закупка – производство – запасы – складирование – транспорт – распределение и сбыт – сервис – информация».

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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:

- основные направления логистической деятельности; понятийный аппарат, основы теории и методологии логистики; логистические концепции;
- методы организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте;
- параметры оценки эффективности и рационального взаимодействия логистических посредников; характеристики логистических транспортных цепей, систем и логистических центров;

уметь:

- применять методы логистики к транспортно-экспедиторской деятельности, обеспечивающие сокращение издержек транспорта и повышение его привлекательности для пользователей транспортных услуг;
- находить конкретные пути повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев;

– проектировать систему доставки, применять современные логистические технологии доставки грузов потребителям;

владеть:

– методами выбора логистических посредников, эффективного вида транспорта и кратчайшего маршрута доставки;

– методами расчета параметров функционирования транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Концептуально-методологические основы логистики.

Раздел 2 Функциональные области логистики.

Раздел 3 Логистика запасов и складирования.

Раздел 4 Транспортная логистика.

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Основы маркетинга»

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся знаний в области организации стратегической и тактической маркетинговой деятельности в рамках предприятий (организаций) различных форм собственности и сфер деятельности;
- развитие навыков творческого инициативного использования теоретических знаний в практической деятельности;
- подготовка обучающихся, владеющих теоретическими и практическими основами маркетинга.

Задачи освоения дисциплины:

- выработать у обучающихся представление о теории и практике, а также ключевых разделах современного маркетинга, инструментах маркетингового комплекса;
- сформировать системно - целостное видение социально - экономической сущности механизмов взаимодействия агентов рынка;
- знать значение маркетинговых исследований в деятельности предприятий;
- понимать, что в центре внимания маркетинговых действий – ориентация на потребителя и клиентоориентированность.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-18	способностью 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:

- маркетинговые методы решения экономических проблем на уровне страны, региона, города;
- особенности маркетинговой стратегии на различных типах конкурентных рынков;
- роли, функции и задачи менеджера в современной организации;

уметь:

- планировать программы маркетинговых коммуникаций;
- формировать маркетинговую стратегию фирмы и методами разрабатывать ее товарную политику на основе конкурентного анализа отрасли;
- разрабатывать программы осуществления организационных изменений и оценивать их эффективность;

владеть:

- практическими навыками выбора эффективного вида маркетинговых коммуникаций для конкретной ситуации;
- методами и приемами сбора информации в ходе проведения рыночных исследований как основа принятия решений в области государственного регулирования маркетинговой деятельности отрасли;
- навыками разработки маркетингового плана и маркетинговых стратегий.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Сущность, содержание и инструментарий маркетинга. Современные концепции маркетинга.

Раздел 2 Методологические основы и методы маркетинговой деятельности.

Раздел 3 Сегментация рынка. Комплекс маркетинга.

Раздел 4 Комплекс маркетинга. Планирование в системе маркетинга.

Раздел 5 Организация маркетинговой деятельности. Международный маркетинг.

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 направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-7	готовностью к кооперации с коллегами, работе в коллективе на общий результат, способностью 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	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПК-18	способностью 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 зачетные единицы, 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 Цели и задачи освоения дисциплины «Основы транспортного бизнеса»

Цели освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся основных представлений о транспортном бизнесе, структуре и функциях на предприятиях транспорта, о системе управления транспортных организаций;

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

Задачи освоения дисциплины:

– научить обучающихся принимать инженерные решения рациональной организации и планировании работы транспортных предприятий;

– научить ориентироваться в современных бизнес-процессах транспортных компаний и предприятий.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
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-17	способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– особенности транспортного рынка и его продукции; классификацию транспортных рынков; показатели развития рынка транспортных услуг;

– формирование бизнеса ж.д. перевозок;

– этапы реформирования российских железных дорог;

– классификацию компаний-собственников подвижного состава;

– особенности транспортного маркетинга;

– структуру управления ОАО «РЖД» и взаимодействие с дирекциями ОАО «РЖД», ДЗО;

уметь:

– ставить цели и формулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций;

– составлять бизнес-план деятельности компании;

– оценивать риски от деятельности предприятий;

– применять нормативно-правовую базу создания и функционирования предприятия;

владеть:

– навыками принятия управленческих решений, навыками управления рабочей группой;

– способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом;

– методами выработки системного, целостного взгляда на проблемы предприятия.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Транспортный рынок.

Раздел 2 Историческое формирование бизнеса железнодорожных перевозок.

Раздел 3 Коммерческая деятельность в сфере железнодорожных перевозок.

Раздел 4 Особенность транспортного маркетинга.

Раздел 5 Нормативно-правовая база создания и функционирования предприятий (компаний).

Раздел 6 Управление инновационными проектами.

Раздел 7 Управленческие решения в области организации производства и труда.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.31 «Пути сообщения»**

1 Цель и задача освоения дисциплины «Пути сообщения»

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

Задачей освоения дисциплины является формирование знаний о 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 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-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– устройство 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 Цель и задачи освоения дисциплины «Сервис на транспорте»

Целью освоения дисциплины является подготовка обучающихся по управлению на магистральном железнодорожном транспорте к работе в условиях рынка транспортных услуг.

Задачи освоения дисциплины:

- освоение теоретических основ и практических методов организации транспортного обслуживания грузовладельцев и пассажиров;
- изучение социальных, организационных, технических и технологических аспектов сервиса при осуществлении перевозок, продвижения транспортных услуг и управления процессами обслуживания пассажиров и грузовладельцев.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-6	готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участие 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:

- правовую основу функционирования единой транспортной системы;
- технологии сервиса при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;
- технологии сервиса при организации рационального взаимодействия видов транспорта;

уметь:

- анализировать рыночную структуру транспортных комплексов;
- планировать и осуществлять сервисную деятельность при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;
- планировать и осуществлять сервисную деятельность при организации взаимодействия видов транспорта;

владеть:

- методами оценки качества транспортного обслуживания пассажиров и грузовладельцев;
- технологиями сервиса при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов;
- технологиями сервиса при организации рационального взаимодействия видов транспорта.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Транспортные системы и системы сервиса.

Раздел 2 Сервис в грузовых перевозках.

Раздел 3 Сервис в пассажирских перевозках.

Раздел 4 Качество транспортного обслуживания.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.33 «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта
и безопасность движения»

1 Цели и задача освоения дисциплины «Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения»

Цели освоения дисциплины:

- изучение комплекса технической эксплуатации и применения её на железнодорожном транспорте;
- формирование у специалиста основных и важнейших представлений о безопасности движения поездов, обеспечения безаварийной работы железных дорог.

Задачей освоения дисциплины является освоить систему норм и правил, направленных на устойчивое функционирование инфраструктуры железнодорожного транспорта.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
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 отчётность по утверждённым формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основы технической эксплуатации работы ж.-д. транспорта, методы регулирования движением поездов, средствами СЦБ;
- систему организации движения поездов, нормы и правила функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, железнодорожного подвижного состава;

уметь:

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

- прогнозировать последствия нарушений безопасности движения, проводить анализ;

владеть:

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

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Назначение и содержание дисциплины ПТЭ и безопасность ж.д.

Раздел 2 Состояние безопасности движения поездов на железных дорогах.

Раздел 3 Причины нарушения безопасности движения поездов.

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

Раздел 5 Структура и задачи органов, обеспечивающих контроль безопасности движения поездов.

Раздел 6 Сущность комплексной системы обеспечения безопасности движения.

Раздел 7 Меры по предупреждению и профилактике маршрутных браков.

Раздел 8 Обязанности комиссий по чрезвычайным ситуациям.

Раздел 9 Действия ДСП в нестандартных ситуациях.

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:

- получение необходимых знаний о технических средствах обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;
- формирование основных принципов функционального развития систем обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте в сфере организации движения поездов.

Задачи освоения дисциплины:

- получение теоретических представлений и практических навыков применения на железнодорожном транспорте технических средств, обеспечивающих безопасность перевозочного процесса;
- получение необходимых навыков для выполнения оценки уровня безопасности при использовании различных технических средств;
- получение необходимых навыков для обеспечения безопасности движения поездов при различных способах организации работы инфраструктуры.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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 обеспечения безопасности, принцип их работы;
- показатели и критерии безопасности, надежности;
- методы расчета основных показателей надежности технических средств;

уметь:

- классифицировать нарушения безопасности движения поездов;
- обосновывать целесообразность использования технических средств с учетом особенностей работы инфраструктуры;
- выполнять оценку уровня безопасности при изменении технологии работы объектов железнодорожного транспорта;

владеть:

- методами организации перевозочного процесса и обеспечения безопасности при различных условиях эксплуатации;
- методами расчета показателей безопасности движения;
- методами оценки надежности технических средств обеспечения безопасности, навыками их использования.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

Раздел 2 Устройства СЦБ, обеспечивающие безопасность на транспорте.

Раздел 3 Технические средства безопасности на тяговом подвижном составе.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.35 «Транспортная безопасность»

1 Цель и задачи освоения дисциплины «Транспортная безопасность»

Целью освоения дисциплины является получение компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по исполнению требований по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, учитывающих уровни безопасности.

Задачи освоения дисциплины:

- раскрытие понятийного аппарата в области транспортной безопасности;
- раскрытие базовых содержательных положений в области транспортной безопасности;
- определение целей, значения и принципов защиты объектов транспортной инфраструктуры (ОТИ) и транспортных средств (ТС) от потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства;
- установление факторов, влияющих на состояние защищенности ОТИ и ТС;
- изучение и уяснение методов определения уязвимости ОТИ и ТС;
- установление и раскрытие структуры угроз ОТИ и ТС;
- определение методов, средств и мероприятий по защите ОТИ и ТС от актов незаконного вмешательства.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- положения законодательных и иных нормативных правовых актов в области обеспечения транспортной безопасности на ОТИ и (или) ТС;
- требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий ОТИ и (или) ТС;
- методы, инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта;
- порядок разработки и реализации планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;

уметь:

- определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта, и обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от ее различных уровней;

владеть:

- методами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Введение в курс подготовки.

Раздел 2 Нормативная правовая база в области обеспечения транспортной безопасности.

Раздел 3 Реализация мер по обеспечению транспортной безопасности ОТИ и (или) ТС железнодорожного транспорта.

Раздел 4 Информационное обеспечение транспортной безопасности.

Раздел 5 Федеральный государственный контроль (надзор) в области транспортной безопасности, ответственность за нарушение требований в области транспортной безопасности, установленных в области обеспечения транспортной безопасности порядков и правил.

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

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

Цели освоения дисциплины:

- формирование основных представлений о транспортно-грузовых системах, их структуре и функциях, о системе складирования и эффективном управлении складом, о процессе выбора рациональной системы складирования из возможных вариантов;
- научить обучающихся принимать инженерные решения по рациональной организации и планированию работы механизированных дистанций погрузо-разгрузочных работ;
- научить ориентироваться в современных и перспективных технологических процессах с применением средств комплексной механизации и автоматизации при переработке грузов на транспортно-грузовых комплексах.

Задачи освоения дисциплины:

- организация складских процессов и определение параметров систем складирования;
- проектирования оптимальных транспортно-грузовых комплексов, с оценкой их эффективности;
- организация погрузочно-разгрузочных работ, выбор рациональных средств механизации.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- классификацию транспортно-складских комплексов (ТСК), основные требования проектирования ТСК, режимы и требования хранения;
- методы расчета основных параметров ТСК и технологических зон склад;
- показатели и критерии оценки эффективного использования складских мощностей и средств механизации;
- современные средства механизации погрузочно-разгрузочных и транспортно-складских операций для переработки различных родов грузов и основы эксплуатации технических средств;
- основные правила техники безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ на железнодорожном транспорте;
- организационную структуру и основы планирования работы дирекций по управлению терминально-складскими комплексами;

уметь:

- составлять технологические схемы переработки различных грузов и схемы складирования;
- производить расчеты основных параметров транспортно-грузовых комплексов, контейнерных терминалов, механизированных и автоматизированных складов для разных грузов;
- определять производительность и другие эксплуатационные характеристики погрузочно-разгрузочных машин;
- выбирать рациональный тип и количество подъемно-транспортного оборудования;

владеть:

- основами экономического анализа и обоснования параметров транспортно-складских комплексов;
- методами повышения уровня комплексной механизации погрузо-разгрузочных работ;
- вопросами обеспечения сохранности грузов при временном хранении на складах.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные понятия о транспортно-грузовых системах, характеристика элементов ТГС.

Раздел 2 Средства механизации погрузочно-разгрузочных работ.

Раздел 3 Транспортно-складские комплексы.

Раздел 4 Формирование транспортно-грузовых систем.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.37 «Транспортное право»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Транспортное право»

Цели освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся компетенции, необходимой для осуществления ими в будущем производственно-технологической деятельности в сфере реализации норм транспортного законодательства;

– овладение знаниями в области транспортных отношений, формирование умения использовать правовые знания в профессиональной деятельности, а также выработку уважительного отношения к праву и нетерпимости к любому нарушению закона.

Задачи освоения дисциплины:

– достижение всестороннего понимания обучающимися природы и сущности основных понятий и юридических конструкций транспортного права, а также их конкретного правового оформления (учебно-познавательная задача);

– формирование умения толковать правовые нормы и анализировать практику их применения, развитие умения принимать решения и совершать иные юридические действия в точном соответствии с законодательством, обеспечивать соблюдение законодательства, выработка умения применять полученные правовые знания в профессиональной деятельности (учебно-практическая задача);

– формирование навыка научно-исследовательской работы в области транспортного права, выработка умения ориентироваться в специальной научной литературе (учебно-исследовательская задача);

– формирование разносторонней творческой личности, гуманистического мировоззрения, профессионального правосознания обучающихся (мировоззренческая задача).

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- понятие транспортного права;
- основные институты транспортного права;
- 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 и актами судебных органов;

- 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 Общая характеристика транспортного права.

Раздел 2 Договорно-правовое регулирование отношений в сфере транспорта.

Раздел 3 Международное частное транспортное право.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.38 «Тяга поездов»**

1 Цель и задачи освоения дисциплины «Тяга поездов»

Целью освоения дисциплины является 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 направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-11	готовностью 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 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание 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 Цель и задачи освоения дисциплины «Управление грузовой и коммерческой работой»

Целью освоения дисциплины является подготовка специалистов к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы и в сети фирменного транспортного обслуживания.

Задачи освоения дисциплины:

- углубление знаний по организации и условиям перевозок в прямом, смешанном и международном сообщениях;
- знакомство с нормативными документами, регулирующие правовые отношения между перевозчиком и грузоотправителями, грузополучателями, собственниками вагонов, а также владельцами путей необщего пользования.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование 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, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

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

уметь:

- организовывать грузовую и коммерческую работу на основе прогрессивной технологии, автоматизированных систем управления и комплексной механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ;
- выполнять выбор рационального типа подвижного состава для перевозки грузов;
- оформлять перевозочные документы;
- применять правила перевозок грузов;

- определять основные показатели работы грузовой станции;
- рассчитывать силы, действующие на груз при перевозке;
- разрабатывать единые технологические процессы работы станции и путей необщего пользования;

владеть:

- приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции;
- способами обоснования показателей, которые характеризуют качество обслуживания клиентов, железнодорожным транспортом;
- методами расчета крепления грузов;
- технико-экономическими расчетами выбора средств механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ;
- методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок.

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 Ответственность по перевозкам.

Раздел 4 Перевозка грузов на открытом подвижном составе.

Раздел 5 Организация фирменного транспортного обслуживания.

Раздел 6 Планирование и маршрутизация перевозок.

Раздел 7 Общие принципы организации работы железнодорожных путей необщего пользования.

Раздел 8 Организация перевозок грузов.

Раздел 9 Перевозка грузов в смешанном сообщении.

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

1 Цель и задачи освоения дисциплины «Управление эксплуатационной работой»

Целью освоения дисциплины является подготовка специалистов к профессиональной деятельности в области организации и управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте, разработки технологий, систем управления и безопасности движения.

Задачи освоения дисциплины:

- уметь эффективно организовать по прогрессивной технологии работу железнодорожных узлов, сортировочных, участковых и промежуточных станций;
- уметь осуществлять контроль и управление системами организации движения поездов и маневровой работы;
- знать общие принципы работы управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте;
- знать теоретические основы по оптимизации производственных процессов ж.д. станций и узлов;
- уметь использовать систему организации вагонопотоков на сети железных дорог с учетом оптимизации плана формирования поездов;
- уметь строить график движения поездов, использовать его организационную роль и теоретические основы определения пропускной и провозной способности железных дорог;
- производить расчеты, по эффективному использованию работников транспорта и технических средств;
- анализировать работу на ж.д. транспорте, делать из этого обоснованные выводы и предложения с целью улучшения работы железных дорог.
- эффективно использовать техническое вооружение ж.д. транспорта с учетом объема работы;
- умения решать вопросы развития технических средств, как в условиях текущей эксплуатации, так и на ближайшей и дальней перспективу.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих 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
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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- устройство и техническое оснащение отдельных пунктов и транспортных узлов;
- взаимное расположение и методы расчета основных элементов;
- технологию работы железнодорожных станций;
- мероприятия по комплексной механизации и автоматизации станционных процессов;
- способы увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и узлов;

- методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений;
- организацию работы железнодорожных узлов, специализацию станций в узле и организацию вагонопотоков; организацию движения поездов в узле;
- выбор оптимальных параметров системы для освоения вагонопотоков;
- организацию вагонопотоков с мест погрузки; расчет плана формирования поездов;
- составление графика движения поездов;
- технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД»;
- современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте;
- зарубежные транспортные технологии;
- систему логического контроля работы дежурного по станции;
- регистраторы служебных переговоров на диспетчерских участках и станциях;
- требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта;
- методы, инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности, используемые на объектах 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 станций, участков и направлений;

владеть:

- приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции, способами обоснования показателей качества обслуживания клиентов железнодорожным транспортом;
- методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 18 зачетных единиц, 648 часов.

4 Содержания дисциплины

Раздел 1 Основы управления эксплуатационной работой железных дорог.

Раздел 2 Управление и технология работы станций и железнодорожных узлов.

Раздел 3 Управление вагонопотоками на сети железных дорог.

Раздел 4 График движения поездов.

Раздел 5 Пропускная и провозная способности железнодорожных линий.

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

1 Цель и задачи освоения дисциплины «Хладотранспорт и основы теплотехники»

Целью освоения дисциплины является подготовка специалистов по организации доставки скоропортящихся грузов (СПГ) на изотермическом железнодорожном транспорте с использованием объектов низкотемпературной холодильной цепи.

Задачи освоения дисциплины:

- обеспечение технической стороны своевременного и качественного снабжения населения продуктами питания;
- рационализация процессов хранения и перевозок, снижающих себестоимость логистических услуг.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные положения термодинамики и теплопереноса;
- теоретические основы рабочих процессов холодильных машин и установок;
- системы работы силовых установок;
- системы энергоснабжения подвижного состава;
- методы снижения энергетических и материальных потерь при доставке СПГ;
- технические, технологические и организационно-технологические требования;
- порядок расчета процессов при наступлении нештатных ситуаций;
- изотермический подвижной состав, разные типы холодильных установок, холодильные склады и другие виды хладотранспорта, формирование оптимальных холодильных маршрутов;

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:

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

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Условия перевозок скоропортящихся грузов.

Раздел 2 Основы термодинамики и теплопереноса, основы работы холодильных машин,

теплотехника изотермических вагонов.

Раздел 3 Пункты и технология обслуживания изотермического подвижного состава, стационарные технические средства хранения СПГ.

Раздел 4 Правила и организация перевозок СПГ.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.42 «Экономика транспорта»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Экономика транспорта»

Цели освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся представления о приоритетных направлениях экономического развития железнодорожного транспорта в целом, структурных подразделений и предприятий отрасли;
- научить понимать и анализировать особенности экономических процессов, происходящих в подразделениях железнодорожного транспорта, умению принимать экономические решения;
- привить способность использовать основные положения и методы социальных, гуманитарных и экономических наук при решении профессиональных задач и выявлять проблемы экономического характера на внутридорожном уровне и изыскивать способы их решения;
- овладеть методикой проведения технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов;
- сформировать у обучающихся целостное представление о работе железнодорожного транспорта, взаимосвязи его подразделений;
- дать системные знания о деятельности предприятий транспорта в современных условиях; привить умение отстаивать свою точку зрения, не разрушая отношений.

Задачи освоения дисциплины:

- обучение навыкам логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь, создавать тексты профессионального назначения;
- ознакомление с основными методами и приемами оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества, получение навыков по их практическому применению;
- научить проектировать объекты транспортной инфраструктуры, разрабатывать технико-экономического обоснования проектов и выбирать рациональное техническое решение;
- научить принимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, быть активным субъектом экономической деятельности;
- обучение организации работы малых коллективов исполнителей, поиску и принятию управленческих решений в области производства и труда;
- научить составлять планы размещения оборудования, технического оснащения и организации рабочих мест, рассчитывать транспортные мощности и загрузку оборудования объектов транспортной инфраструктуры;
- обучить расчету и анализу показателей качества пассажирских и грузовых перевозок.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- технологию работы транспортных предприятий;

- экономику, организацию производства, труда и управления;
- номенклатуру и технические характеристики выпускаемой продукции, выполняемой работы, оказываемых услуг;
- производственные связи между предприятиями, цехами, участками, подразделениями железнодорожного;
- порядок разработки перспективных и текущих планов развития производства;
- организационные формы и методы управления производства;

уметь:

- разрабатывать мероприятия по рационализации экономической деятельности;
- рассчитывать и анализировать прогрессивные нормы и технико-экономические показатели деятельности предприятий транспорта;
- определять экономическую эффективность проводимых мероприятий;
- выполнять экономические расчеты, связанные с деятельностью предприятия;
- самостоятельно творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с планами подготовки специалистов;

владеть:

- специальной экономической и железнодорожной терминологией;
- современными методами экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности железных дорог и их структурных подразделений;
- современными методами планирования капитальных вложений, показателей использования подвижного состава;
- формами и системами оплаты труда, материального и морального стимулирования;
- современными методами при определении экономической эффективности реконструкции подразделений железнодорожного транспорта;
- методами формирования и распределения доходов, расходов и прибыли.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные производственные фонды.

Раздел 2 Оборотные фонды и оборотные средства транспорта.

Раздел 3 Экономическое регулирование развития транспорта и управление инвестициями.

Раздел 4 Эксплуатационные расходы и себестоимость на ж.д. транспорте.

Раздел 5 Экономика труда.

Раздел 6 Финансы на транспорте.

Раздел 7 Источники финансирования инвестиций.

Раздел 8 Бизнес-план инвестиционного проекта.

Раздел 9 Банкротство предприятия.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.43 «Политология»**

1 Цели и задача освоения дисциплины «Политология»

Цели освоения дисциплины:

– ознакомление обучающихся с общими концептуальными основами политической науки;

– формирование у обучающихся научных представлений о политике, политической жизни, политических процессах и отношениях.

Задачей освоения дисциплины является воспитание у обучающихся навыков легитимного участия в политической жизни общества на основе сформировавшегося политического мировоззрения.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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 научные политические категории, базовые политические ценности, методы политологических исследований, способы решения социально-политических проблем;

уметь:

– творчески применять теоретические знания для формирования политической культуры и практического участия в политической жизни общества;

владеть:

– методологией анализа социально-политических процессов, политической терминологией и навыками политического поведения и коммуникации.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Политология как наука. История политических учений.

Раздел 2 Власть и её носители.

Раздел 3 Механизм формирования и функционирования власти.

Раздел 4 Политические институты.

Раздел 5 Политика и общество.

Раздел 6 Гражданское общество и власть.

Раздел 7 Личность и политика.

Раздел 8 Политическое развитие и политический процесс.

Раздел 9 Мировая политика и международные отношения.

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Теоретическая механика»

Цели освоения дисциплины:

– создание базы для изучения профессиональных и специальных дисциплин;
– формирования целостного представления об основных законах механики для анализа механических систем.

Задачи освоения дисциплины:

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

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОПК-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 освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– основные законы механики;

уметь:

– решать типовые задачи по основным разделам курса, использовать физические законы механики при анализе и решении проблем профессиональной деятельности;

владеть:

– методами решения основных дифференциальных уравнений, характеризующих поведение подвижного состава.

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:

- обучение основным математическим методам, необходимым для анализа и моделирования процессов и явлений, для поиска оптимальных решений и выбора наилучших способов реализации этих решений;
- обучение методам обработки и анализа результатов численных и натуральных экспериментов.

Задачи освоения дисциплины:

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

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные задачи линейного программирования, оптимизационные задачи дискретного типа;
- роль математического программирования при решении управленческих задач;

уметь:

- применять методы математического программирования для поиска оптимальных решений;

владеть:

- методами построения математических моделей типовых задач, математическими методами принятия решений; методами решения основных задач линейного программирования; оптимизационных задач дискретного типа;
- математическими методами в организации транспортного процесса: моделирования транспортных сетей и расчета кратчайших расстояний.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Линейное программирование.

Раздел 2 Транспортная задача. Математические методы в организации транспортного процесса.

Раздел 3 Целочисленное линейное программирование.

Раздел 4 Динамическое программирование.

Раздел 5 Математические методы моделирования транспортных сетей и расчета кратчайших расстояний.

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Физическая культура и спорт»

Цели освоения дисциплины:

- формирование культуры личности обучающегося и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта, туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности;
- 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-целостного 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 способность обучающихся к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

Задачи освоения дисциплины:

- развитие и совершенствование базовых силовых, скоростных и координационных качеств, общей и специальной выносливости, гибкости;
- формирование основных и прикладных двигательных навыков;
- обеспечение оптимального уровня двигательной активности в образовательной и повседневной деятельности;
- укрепление здоровья, закаливание организма, повышение его устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды, профессиональной и образовательной деятельности;
- формирование здорового образа жизни.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-13	владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- нужным уровнем физической подготовки для осуществления профессиональной деятельности и службе в Вооруженных Силах Российской Федерации;
- средствами, методами для физического совершенства;
- приёмами профессионально прикладной физической подготовки.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке обучающихся.

Раздел 2 Социально-биологические основы физической культуры.

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

Раздел 4 Психофизические 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 Самоконтроль.

Раздел 9 Профессионально-прикладная физическая подготовка (ППФП) обучающихся.

Раздел 10 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 направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПСК-1.1	готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности магистрального транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также организации контроля за их выполнением

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 зачетные единицы, 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 Цель и задача освоения дисциплины «Информационные технологии на магистральном транспорте»

Целью освоения дисциплины является изучение важнейших принципов современных информационных технологий, применяемых и внедряемых на железнодорожном транспорте, основных автоматизированных информационных и информационно-управляющих систем сетевого, дорожного и линейного уровня, перспектив развития информационных технологий в отрасли, подготовка студентов к работе в условиях информатизации отрасли и преобразований в соответствии с Программой структурной реформы на федеральном железнодорожном транспорте;

Задачей освоения дисциплины является научить обучающихся применять современные информационные технологии в будущей профессиональной деятельности.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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
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 мониторинга и учета выполнения технологических операций

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

– принципы работы и основные функции, автоматизируемые в современных системах, иметь представление о концепции информатизации железнодорожного транспорта России, принципах перехода к новой технологии управления перевозками;

– методику, методы и модели разработки информационных технологий на основе электронного документооборота;

– принципы работы с электронными ресурсами;

уметь:

– использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

– использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения;

– использовать основные информационные технологии на железнодорожном транспорте;

– работать с электронными ресурсами и базами данных;

владеть:

– вопросами оптимизации технологических решений в автоматизированных системах, основами информационного, технического и программного обеспечения, методами оценки технико-экономической эффективности;

– современными методами и средствами создания и обработки информационно-аналитической продукции с помощью программно-аппаратных вычислительных комплексов;

- принципами работы с электронными ресурсами;
- методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Информатизация железнодорожного транспорта. Информационные системы.

Раздел 2 Основные понятия теории управления, информационных технологий и автоматизированных систем.

Раздел 3 Классификация информационных систем.

Раздел 4 Классификация и составные части автоматизированных систем управления.

Раздел 5 Основные положения автоматизированной системы управления железнодорожным транспортом.

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

1 Цель и задачи освоения дисциплины «Основы проектирования железных дорог»

Целью освоения дисциплины является получить определенный объем 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 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 экономически 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 зачетные единицы, 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 отдельных пунктов на однопутных участках. План и профиль площадок отдельных 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 Цель и задачи освоения дисциплины «Организация работы экспедиторских фирм»

Целью освоения дисциплины является подготовка специалистов по организации перевозок к управлению транспортно-экспедиционной работой и эффективной деятельности на рынке грузовых перевозок.

Задачи освоения дисциплины:

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

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
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, обеспечения грузовых перевозок подвижным составом;
- методы экономической оценки эффективности экспедиторской деятельности;

уметь:

- организовать транспортно-экспедиционное обслуживание потребителей;
- разрабатывать и обосновывать новые виды транспортно-экспедиционных услуг, организовать обеспечение грузовых перевозок подвижным составом;
- оценить эффективность экспедиторской деятельности;

владеть:

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

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Рынок транспортных услуг.

Раздел 2 Операции с грузом, технические средства.

Раздел 3 Документальное оформление операций.

Раздел 4 Эффективность экспедиторской деятельности.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.ДС.05 «Организация пассажирских перевозок»**

1 Цель и задача освоения дисциплины «Организация пассажирских перевозок»

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений в организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.

Задачей освоения дисциплины является передача обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте, комплекса знаний по классификации пассажирских станций, их основных устройств, технологии работы и развитию инфраструктуры пассажирского комплекса, организацию пассажирских перевозок на железнодорожных участках и направлениях.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
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:

- основные принципы организации пассажирских перевозок; особенности разработки рационального плана формирования и графика движения пассажирских поездов;
- структуру управления пассажирскими перевозками;
- устройство и технологию работы пассажирских технических станций и вокзалов;
- правила перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа на железнодорожном транспорте;
- основы организации пассажирских перевозок на железнодорожных участках и направлениях;
- особенности управления и оперативного планирования пассажирскими перевозками;

уметь:

- прогнозировать размеры пассажиропотоков;
- выполнять расчеты основных пассажирских устройств;
- использовать справочные материалы и нормативные требования к организации пассажирских перевозок; производить расчет размеров движения;
- разрабатывать план формирования и график движения пассажирских поездов;
- разрабатывать технологические процессы работы пассажирских, пассажирских технических станций и вокзалов;
- разрабатывать графики оборота составов пассажирских и пригородных поездов;
- разрабатывать суточный план-график работы пассажирской и пассажирской технической станции;

владеть:

- навыками разработки технологических процессов работы пассажирских, пассажирских технических станций и вокзалов;
- умениями разработки рационального плана формирования и графика движения пассажирских поездов;
- способностью к организации пассажирских перевозок на железнодорожных участках и направлениях;
- оперативным планированием пассажирских перевозок;

- способами разработки графиков оборота составов пассажирских и пригородных поездов;
- навыками разработки суточного плана-графика работы пассажирской и пассажирской технической станции.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Организация пассажирских перевозок на железных дорогах.

Раздел 2 Развитие скоростного и высокоскоростного движения на железных дорогах России.

Раздел 3 Организация пригородного пассажирского движения.

Раздел 4 Классификация и устройства пассажирских станций.

Раздел 5 Технология работы пассажирских станций.

Раздел 6 Классификация, устройства и технология работы технических станций.

Раздел 7 Информатизация управления пассажирскими перевозками на базе системы «Экспресс».

Раздел 8 Вокзалы.

Раздел 9 Правовые основы перевозки пассажиров.

Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.Б.1.ДС.06 «Промышленный транспорт»

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Промышленный транспорт»

Цели освоения дисциплины:

- получение знаний о работе промышленного транспорта предприятий, основах взаимодействия промышленного и магистрального железнодорожного транспорта;
- получение знаний о работе специальных видов транспорта.

Задачи освоения дисциплины:

- ознакомить обучающихся с закономерностями функционирования и развития промышленных железнодорожных станций и узлов, их взаимодействия со станциями примыкания магистрального транспорта;
- изучить методики определения пропускной способности промышленных станций и перерабатывающей способности грузовых фронтов, организации специальных перевозок грузов на промышленных предприятиях.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание 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
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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- характеристику различных видов промышленного транспорта;
- особенности технических средств, устройств и сооружений промышленного транспорта;
- структуру промышленных предприятий транспортно-емких отраслей промышленности, основы технологии производственных процессов на них;

уметь:

- рассчитывать объем перевозок промышленного предприятия;
- рассчитывать продолжительность технологических и грузовых операций;
- рассчитывать потребное количество технических средств железнодорожного транспорта промышленного предприятия для переработки заданного грузопотока;

владеть:

- навыками обоснования рационального применения различных видов транспорта;
- навыками технико-экономического анализа работы транспорта промышленных предприятий и обоснования их оптимальных параметров;
- навыками анализа и разработки форм транспортного обслуживания предприятий.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Значение и классификация промышленного транспорта.

Раздел 2 Железнодорожный транспорт в производственном процессе предприятий.

Раздел 3 Определение объемов железнодорожных перевозок промышленных предприятий.

Раздел 4 Организация работы железнодорожных станций промышленных предприятий.

Раздел 5 Взаимодействие промышленного и магистрального транспорта.

Раздел 6 Управление на промышленном транспорте.

Раздел 7 Основы проектирования промышленного транспорта.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.Б.1.ДС.07 «Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях»

1 Цели и задача освоения дисциплины «Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях»

Цели освоения дисциплины:

– углубление знаний по организации и условиям перевозок в международных сообщениях;

– знакомство с международными соглашениями;

– получение знаний об организации технологии работы пограничных станций;

– изучение требований таможенного кодекса при пересечении границы.

Задачей освоения дисциплины является получение знаний об организации технологии работы станции при перевозке экспортно – импортных грузов, о международно – правовом регулировании международных перевозок, правилах исчисления тарифов, оформления перевозочных документов в международном сообщении, а также об основных положениях таможенной деятельности.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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:

– современное состояние международных транспортных систем и транспортных рынков и тенденции их развития;

– основные принципы организации и условия международных перевозок грузов на основных магистральных видах транспорта;

– виды международных соглашений;

– требования таможенного кодекса при пересечении границ;

– понятие о лицензировании, квотировании, декларировании грузов;

– тарифы на перевозку грузов;

– международные транспортные коридоры;

уметь:

– выбирать рациональный маршрут перевозки;

– оформлять договоры на перевозку и страхования грузов;

– использовать отечественную нормативно-правовую базу и основные международные конвенции, и договоры, регламентирующие грузовые перевозки в международных сообщениях;

владеть:

– методами планирования перевозок в международном сообщении;

– методами выбора оптимальных транспортно - технологических систем;

– навыками документального оформления перевозок и определения тарифов в международных сообщениях.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Роль транспорта в обеспечении внешнеэкономических связей.

Раздел 2 Правовое регулирование международных железнодорожных перевозок.

Раздел 3 Международные транспортные коридоры.

Раздел 4 Тарифы. Исчисление провозных платежей и штрафов в международном сообщении.

Раздел 5 Таможенное обслуживание международных перевозок.

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 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 отчётность по утверждённым 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	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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- выбор оптимальных параметров системы освоения вагонопотоков;
- составление 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;
- 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;
- способами качества обслуживания клиентов на железнодорожном транспорте;
- методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Показатели технического нормирования. Особенности технического нормирования в современных условиях.

Раздел 2 Нормирование вагонного парка.

Раздел 3 Нормирование эксплуатируемого парка локомотивов.

Раздел 4 Оперативное планирование и управление эксплуатационной работой. Задачи планирования, периоды планирования. Диспетчерское руководство.

Аннотация рабочей программы дисциплины

Б1.В.02 «Технико-технологическая структура железнодорожных станций и узлов»

1 Цель и задача освоения дисциплины «Технико-технологическая структура железнодорожных станций и узлов»

Целью освоения дисциплины является получение знаний о железнодорожных узлах и станциях, входящих в данные узлы, как о сложных технических системах.

Задачей освоения дисциплины является изучение теории и практики проектирования, формирования железнодорожных узлов, организации единого процесса работы узла, а также освоение принятия проектных и технологических решений.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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:

– комплексное проектирование основных схем и конструкций отдельных элементов железнодорожных узлов, взаимного расположения станций и методов их расчета с применением компьютерной техники;

– техническое оснащение, включая разработку технологических процессов работы станций и узлов, системы сервисного обслуживания пассажиров и клиентуры и комплексной автоматизации и механизации основных станционных процессов с увязкой с организацией работы железнодорожного и других видов транспорта, а так же с планировкой населенных пунктов;

– условия размещения промышленных районов;

уметь:

– выполнять технико-экономические расчеты по выбору эффективных решений в новых рыночных условиях по конструкциям схем станций, узлов и их отдельных элементов

– выполнять расчеты по развитию и эксплуатации станций и узлов на основе использования новой техники и технологии работы, комплексной механизации и автоматизации трудоемких и опасных станционных производственных процессов;

– осуществлять проектирование станций и узлов с учетом обеспечения безопасности движения поездов, маневровой работы, охраны труда и окружающей среды;

владеть:

– методами системного подхода при разработке технологических процессов и структур проектируемых и реконструируемых железнодорожных станций и узлов;

– способами выполнения технико-экономических расчетов, включая применение ЭВМ, по выбору вариантов конструкций отдельных элементов и в целом станций и железнодорожных узлов;

– методами проектирования с учетом современных и перспективных технологий и обеспечения надежности устройств, безопасности движения, экологии, охраны труда.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Грузовые станции.

Раздел 2 Пассажирские станции.

Раздел 3 Железнодорожные и транспортные узлы.

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Организация движения поездов»

Цели освоения дисциплины:

- подготовка обучающихся к профессиональным видам деятельности в области разработки технологий;
- повышение технической оснащенности и оптимального перспективного развития железнодорожных участков и направлений;
- управление движением поездов; обеспечение безопасности движения поездов.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование умения оптимизировать использование пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта;
- формирование умения осуществлять контроль и управление системами организации движения поездов и маневровой работы;
- формирование умения разрабатывать эффективные схемы организации местной работы на железнодорожном участке.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Код компетенции	Содержание 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 работой на станциях

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные показатели, характеризующие работу и развитие железных дорог;
- организацию маневровой и поездной работы на участке;
- построение графика движения поездов, определение пропускной и провозной способности линии;
- технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД»;

уметь:

- определять показатели технического оснащения, развития сети, эксплуатационной работы;
- организовать оперативную работу в штатном режиме и нестандартных ситуациях;
- производить расчет пропускной и провозной способности линий;
- проводить анализ работы железнодорожного транспорта;
- производить оценку технической оснащенности объектов инфраструктуры;

владеть:

- приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожного участка;
- методами оперативного планирования и маршрутизации перевозок;
- способами и методами увеличения пропускной и провозной способности;
- принципами расчета эксплуатационных показателей.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Управление местной работой на участках и направлениях.

Раздел 2 Разработка графика движения поездов.

Раздел 3 Усиление пропускной и провозной способности железных дорог.

Раздел 4 Диспетчерское управление движением поездов.

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Общая физическая подготовка»

Цели освоения дисциплины:

- формирование жизненно важных двигательных навыков с целью адаптации к современным условиям жизни;
- укрепление здоровья, физического развития обучающихся;
- развитие координационных и кондиционных способностей;
- приобщение к самостоятельным занятиям физическими упражнениями, формирования интересов к определенным видам двигательной активности и выявления предрасположенности к тем или иным видам спорта;
- воспитание дисциплинированности, доброжелательного отношения к товарищам, честности, отзывчивости, смелости во время выполнения физических упражнений; содействие развитию психических процессов (представления, памяти, мышления и др.) в ходе двигательной деятельности;
- формирование навыков правильной осанки;
- воспитание морально-волевых качеств, формирование навыков культуры поведения.

Задачи освоения дисциплины:

- достичь гармоничного развития мускулатуры тела и соответствующей силы мышц;
- приобрести общую выносливость;
- повысить быстроту выполнения разнообразных движений, общие скоростные способности;
- улучшить проявление ловкости в самых разнообразных (бытовых, трудовых, спортивных) действиях, умение координировать простые и сложные движения;
- научиться выполнять движение без излишних напряжений, овладеть умением расслабления.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-13	владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь:

- выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой;
- применять приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- средствами, методами для физического совершенства;
- приёмами профессионально-прикладной физической подготовки.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 342 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 ОФП (Общая физическая подготовка).

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Спортивные игры»

Цели освоения дисциплины:

- создание условий для формирования стойкого интереса к физической культуре и спорту в целом, и к спортивным играм в частности;
- укрепление здоровья;
- формирование у обучающихся интереса и любви к игровым видам спорта;
- гармоничное развитие двигательных качеств и способностей;
- овладение основами техники игровыми видами спорта;
- воспитание координационных качеств и скоростных способностей;
- освоение базовых технических приемов игры.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся совокупности компетенций, позволяющих эффективно выполнять организационную, научную, методическую деятельность, решать задачи обучения спортивной подготовки при опоре на специфику спортивных игр;
- овладение методами, принципами и средствами обучения спортивным играм, их структуре и специфике педагогической деятельности.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-13	владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь:

- выполнять индивидуально подобные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- средствами, методами для физического совершенства;
- приёмами профессионально-прикладной физической подготовки.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 342 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Спортивные игры (футбол, волейбол, баскетбол).

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Легкая атлетика»

Цели освоения дисциплины:

- развитие основных физических качеств и способностей, укрепление здоровья, расширение функциональных возможностей организма;
- освоение знаний о легкой атлетике, ее истории и современном развитии, роли в формировании здорового образа жизни;
- освоение и совершенствование техники легкоатлетических видов спорта;
- укрепление здоровья и содействие правильному физическому развитию обучающихся;
- обучение жизненно важным двигательным навыкам и умениям в ходьбе, беге, прыжках и метаниях;
- подготовка разносторонне физически развитых, волевых, смелых и дисциплинированных юных спортсменов, готовых к труду и защите Родины.

Задачи освоения дисциплины:

- овладение теоретическими знаниями в области основ техники легкоатлетических упражнений и методики их преподавания, воспитания с их помощью физических и психических качеств;
- формирование навыков и умений в выполнении легкоатлетических упражнений, повышение средствами легкой атлетики физической подготовленности обучающихся до требуемого уровня;
- овладение практическими умениями и навыками преподавания легкой атлетики;
- формирование навыков и умений тренерской и организаторской работы по легкой атлетике.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-13	владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь:

- выполнять индивидуально подобные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- средствами, методами для физического совершенства;
- приёмами профессионально-прикладной физической подготовки.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 342 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Лёгкая атлетика.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.04 «Гимнастика»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Гимнастика»

Цели освоения дисциплины:

- обучение и овладение обучающимися специальными знаниями и навыками двигательной активности, развивающими гибкость, выносливость, быстроту и координацию движений, и способствующими успешному освоению технически сложных движений;
- овладение знаниями о строении и функциях человеческого тела;
- обучение приемам правильного дыхания;
- обучение комплексу упражнений, способствующих развитию двигательного аппарата ребенка;
- развитие темпово-ритмической памяти обучающихся;
- воспитание организованности, дисциплинированности, четкости, аккуратности.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у обучающихся привычки к сознательному изучению движений и освоению знаний, необходимых для дальнейшей работы;
- развитие способности к анализу двигательной активности и координации своего организма;
- воспитание важнейших психофизических качеств двигательного аппарата в сочетании с моральными и волевыми качествами личности - силы, выносливости, ловкости, быстроты, координации.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-13	владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь:

- выполнять индивидуально подобные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

владеть:

- системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;
- средствами, методами для физического совершенства;
- приемами профессионально-прикладной физической подготовки.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 342 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основная гимнастика.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.01.05 «Фитнес и аэробика»**

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Фитнес и аэробика»

Цели освоения дисциплины:

- освоения дисциплины является освоение обучающимися системы научно-практических знаний, умений и компетенций в области фитнеса и аэробики, реализация их в своей профессиональной деятельности;
- повышение уровня ритмической подготовки обучающихся путем использования музыкальной фонограммы в качестве средства дозирования физической нагрузки и экономизации физических усилий;
- профилактика и коррекция нарушений осанки обучающихся;
- повышение уровня функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем обучающихся с помощью использования аэробных физических нагрузок;
- развитие силы и гибкости опорно-двигательного аппарата обучающихся с помощью использования силовых уроков и стретчинга;
- научить организовывать свою жизнедеятельность в соответствии с понятием «здоровый образ жизни» (сбалансированное питание, физическая активность, распорядок дня и т.п.);
- повысить уровень здоровья обучающихся, устойчивость к простудным и инфекционным заболеваниям;
- воспитание у обучающихся потребности в физической культуре.

Задачи освоения дисциплины:

- обогащение двигательного опыта за счет овладения двигательными действиями;
- всестороннее гармоническое развитие тела;
- формирование музыкально-двигательных умений и навыков;
- воспитание волевых качеств;
- совершенствование функциональных возможностей организма;
- повышение работоспособности и совершенствование основных физических качеств.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-13	владение средствами самостоятельного, методически правильного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья, готов к достижению должного уровня физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;

уметь:

- выполнять индивидуально подобные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;

– осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой, использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни;

владеть:

– системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья;

– средствами, методами для физического совершенства;

– приёмами профессионально-прикладной физической подготовки.

3 Общая трудоемкость дисциплины составляет 342 часа.

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основы фитнеса и аэробики.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.01 «Правовые основы железнодорожного транспорта»

1 Цель и задача освоения дисциплины «Правовые основы железнодорожного транспорта»

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

Задачей освоения дисциплины является формирование умения применять полученные знания для решения практических задач в своей будущей профессиональной деятельности.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые документы 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

– систему источников российского права, регулирующих будущую профессиональную деятельность;

– основные права и обязанности работника железнодорожного транспорта, права и обязанности клиентов;

– методы практического использования правовых норм в будущей профессиональной деятельности;

– способы правового урегулирования спорных ситуаций на транспорте;

уметь:

– оперировать понятиями и категориями российского 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;

– навыками правовой защиты личных и корпоративных интересов;

– пониманием социальной значимости своей будущей профессии.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Источники права, регулирующие деятельность железнодорожного транспорта.

Раздел 2 Система управления железнодорожным транспортом России.

Раздел 3 Гражданско-правовые основы деятельности железнодорожного транспорта.

Раздел 4 Трудовые правоотношения на железнодорожном транспорте.

Раздел 5 Административные правонарушения и административная ответственность на железнодорожном транспорте.

Раздел 6 Уголовно-правовое обеспечение безопасности железнодорожного транспорта России.

Раздел 7 Эколого-правовой механизм деятельности организаций железнодорожного транспорта.

Раздел 8 Правовые аспекты предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций на железных дорогах России.

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

1 Цели и задачи освоения дисциплины «Трудовое право»

Цели освоения дисциплины:

- формирование глубоких теоретических и функциональных знаний о системе и роли трудового права, источниках и принципах трудового права, субъектах трудового права, правоотношениях работодателя и работника, регулируемых нормами трудового права;
- формирование практических навыков применения норм трудового законодательства по вопросам трудовых правонарушений в ходе будущей профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение принципов, категорий и институтов трудового права;
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач в своей будущей профессиональной деятельности.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- основные нормативные правовые акты трудового законодательства;
- основные институты трудового права, механизмы их функционирования;
- 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;
- использовать нормы трудового права в профессиональной и общественной деятельности;
- 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;
- правильно составлять и оформлять юридические документы, используемые в сфере профессиональной деятельности;
- ориентироваться в специальной юридической литературе;

владеть:

- навыками использования юридической терминологии по вопросам трудового права в своей профессиональной деятельности;
- навыками работы с источниками трудового права;
- навыками применения актов трудового законодательства;
- навыками анализа различных правовых явлений, юридических фактов, правовых норм и правовых отношений, являющихся объектами будущей профессиональной деятельности;

- навыками организации и оформления найма, отбора, приема, текущей деловой активности, в том числе аттестации, высвобождения персонала;
- навыками составления и практического использования в своей профессиональной деятельности правовых документов;
- правовыми механизмами защиты личных и корпоративных интересов.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Общая часть трудового права.

Раздел 2 Особенная часть трудового права.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.01 «Автоматизированные рабочие места в перевозочном процессе»

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

Цели освоения дисциплины:

– подготовка обучающихся в области организации и управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте, изучение важнейших принципов современных информационных технологий, применяемых и внедряемых на железнодорожном транспорте;

– научить обучающихся применять современные информационные технологии в будущей профессиональной деятельности;

– научить обучающихся ориентироваться в основных автоматизированных информационных и информационно-управляющих системах сетевого, дорожного и линейного уровня, перспектив развития информационных технологий, применяемых инфраструктурой железнодорожного транспорта в отрасли.

Задачей освоения дисциплины является формирование у обучающихся целостного представления о современных информационных технологиях, теоретических знаний и практических навыков, необходимых для использования информационных технологий в перевозочном процессе железнодорожного транспорта.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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:

– роль информационных систем в организации транспортных процессов;
– методы и процессы сбора, передачи, обработки и накопления информации;
– технические и программные средства реализации информационных процессов;
– модели решения функциональных и вычислительных задач; базы данных;
– структуру управления ОАО «РЖД» и взаимодействие с дирекциями ОАО «РЖД»
программное обеспечение и технологию программирования; локальные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных;

уметь:

– кодировать информацию, формировать информационные сообщения, запрашивать справки;
– анализировать график исполненного движения, читать график движения поездов на типовом бланке и экране дисплея;
– применять методы оптимального планирования транспортных систем;
– использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;
использовать технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы;

владеть:

– средствами связи и компьютерными системами в технологическом процессе управления работой железнодорожного транспорта;
– разными видами технических средств для сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных;

– методами поиска и обмена информацией в глобальных и локальных компьютерных сетях.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Информатизация железнодорожного транспорта.

Раздел 2 Структура и принципы проектирования АРМов.

Раздел 3 Современные информационно - управляющие системы в перевозочном процессе.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.03.02 «Информационно-управляющие системы в перевозочном процессе»

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

Цели освоения дисциплины:

– приобретение обучающимися знаний теоретических вопросов построения информационных систем специального назначения, а также опыта подбора основных компонент подобных систем и использования принципов их взаимодействия на железных дорогах;

– ознакомить обучающихся с условиями эксплуатации и с процессами создания информационных систем железнодорожного транспорта.

Задачей освоения дисциплины является научить обучающихся применять современные информационные технологии в будущей профессиональной деятельности.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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:

- основные понятия и определения информационно - управляющих систем;
- принципы построения автоматизированных систем (АС);
- теоретические основы организации многоуровневых иерархических адаптивных сетевых архитектур АИУС;
- методы и модели анализа и синтеза структуры АС;
- виды автоматизированного управления;
- методы принятия решений при автоматизированном управлении;
- классификацию и состав АСУ и обеспечивающих подсистем;
- функциональные задачи, способы организации, обеспечения и характеристики АИУС;
- методологию, организацию и содержание основных этапов проектирования систем указанного класса;
- структуру управления ОАО «РЖД» и взаимодействие с дирекциями ОАО «РЖД», программное обеспечение и технологию программирования;
- локальные сети и их использование в решении прикладных задач обработки данных;

уметь:

– использовать принципы построения АС при решении практических вопросов исследования АС. Математические методы при анализе и синтезе структуры АС. Формальные методы при принятии решений в АСУ;

– определять требуемый объем и состав аппаратно-программного обеспечения АИУС;

- использовать возможности вычислительной техники и программного обеспечения;
- использовать технические регламенты, стандарты и другие нормативные документы;

владеть:

- методами и средствами разработки и оформления технической документации;

- навыками работы с технической документацией и широким спектром современных аппаратурно-программных средств АИУС;
- навыками использования методов выбора и поиска технических решений и современных приемов проектирования АИУС;
- средствами связи и компьютерными системами в технологическом процессе управления работой железнодорожного транспорта;
- видами технических средств для сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Основные аспекты информатизации железнодорожного транспорта.

Раздел 2 Современные информационно - управляющие системы в перевозочном процессе.

Раздел 3 Контроль знаний.

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;
- формирование знаний о 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 железнодорожных станций.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины 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:

- взаимное расположение и методы расчета основных элементов железнодорожных станций и узлов;
- технические и технологические нормы проектирования станций и узлов в различных условиях;
- методы проектирования отдельных элементов и основных схем станций и узлов;

уметь:

- проектировать план, продольный и поперечный профили железнодорожного пути;
- проектировать элементы железнодорожной инфраструктуры;
- разрабатывать проекты реконструкции и строительства железнодорожных раздельных пунктов;

владеть:

- навыком расчета параметров устройств железнодорожных раздельных пунктов;
- навыком построения основных элементов ж.-д станций в программном комплексе AutoCAD.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Анализ проблем автоматизированного проектирования объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Раздел 2 Формализованное представление нормативно-справочной информации при автоматизированном проектировании плана станции и узлов.

Раздел 3 Формализованное представление профиля станций и узлов при автоматизированном проектировании.

Раздел 4 Особенности проектирования сортировочных устройств.

Раздел 5 Проектирование технологического процесса работы станции, автоматизация построения суточного плана-графика работы станции.

Раздел 6 Автоматизация построения графика движения поездов с использованием АРМ инженера-графиста.

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

1 Цель и задачи освоения дисциплины «Основы проектного анализа»

Целью освоения дисциплины является освоение и принятия проектных и технологических решений, использования статистического подхода, с использованием современных технологий проектирования.

Задачи освоения дисциплины:

- разработка и построение, анализ комплексных транспортных проектов;
- изучение норм и правил проектирования.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

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

- требования проектирования станций и узлов в плане и профиле;

уметь:

- выбирать направления проектируемой железнодорожной линии и выполнять обоснование ее технических параметров;
- определять показатели сравнения вариантов проектируемых железных дорог;
- выбирать рациональные схемы размещения отдельных пунктов;
- проектировать элементы транспортной инфраструктуры
- применять современные методы многокритериального анализа сравнения вариантов и выбора оптимальных проектных решений;

владеть:

- навыками автоматизированного построения суточного плана-графика работы станции и графика движения поездов;
- методами разработки и сравнения альтернативных вариантов реконструкции станций с учетом особенностей местности и территории строительства;
- методами проектирования сортировочных устройств;
- методами комплексного проектирования технологического процесса работы проектируемых станций.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Стадии проектирования и состав проектов, предпроектные исследования и обоснование инвестиций, нормативные требования к проектированию железных дорог, основные нормативные документы и их структура.

Раздел 2 Анализ проблем автоматизированного проектирования объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта.

Раздел 3 Формализованное представление профиля проектирования.

Раздел 4 Особенности проектирования технических устройств.

Раздел 5 Проектирование технологического процесса.

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

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

Цели освоения дисциплины:

- целостного системного представления о менеджменте качества как современной концепции управления;
- комплекса знаний теоретических основ и первичных практических навыков применения средств и методов управления качеством продукции (товаров и услуг);
- знаний нормативной базы системного менеджмента на железнодорожном транспорте;
- знаний основных положений международных стандартов ИСО серии 9000 в обеспечении качества и его сертификации.

Задачи освоения дисциплины:

- изучить современные концепции и модели управления качеством;
- научить применять на практике требования международных стандартов ИСО серии 9000 и нормативную документацию ОАО «РЖД» в области системного менеджмента;
- научить применять современные методы и инструменты менеджмента качества с целью повышения удовлетворенности потребителей и укрепления конкурентоспособности организации.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенций:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

знать:

- методы измерения и оценки показателей качества в организациях холдинга «РЖД»;
- системы контроля качества и статистические методы управление качеством;
- международные стандарты управления качеством;
- нормативные документы по обеспечению качества холдинга «РЖД»;
- организацию сертификации систем менеджмента в организациях холдинга «РЖД»;

уметь:

- разрабатывать экономически обоснованные предложения по совершенствованию деятельности железнодорожных станций и узлов;
- основные требования стандартов системы менеджмента качества ИСО серии 9000;
- выбирать методы, необходимые для всестороннего анализа возможностей деятельности с учетом отраслевых особенностей и конкретных обстоятельств;

владеть:

- средствами, методами и инструментами управления качеством продукции (товаров и услуг);
- способностью разработать систему мероприятий по улучшению качества;
- методами определения и установления показателей качества базового характера.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Общие представления о системном управлении качеством.

Раздел 2 Система менеджмента качества в стандартах ИСО серии 9000.

Раздел 3 Средства, методы и инструменты системы менеджмента качества.

Раздел 4 Государственное регулирование качества. Основы технического регулирования в РФ.

Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.05.02 «Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте»

1 Цель и задача освоения дисциплины «Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте»

Целью освоения дисциплины является формирование знаний и умений в организации пригородных пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте.

Задачей освоения дисциплины является передача обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области пригородных пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте, комплекса знаний по инфраструктуре пригородных железнодорожных перевозок, их основных устройств, технологии работы и развитию транспортных комплексов городов и регионов, организации пригородных пассажирских перевозок на железнодорожных участках и направлениях при рациональном взаимодействии видов транспорта.

2 Требования к результатам освоения дисциплины

Освоение дисциплины направлено на формирование компетенции:

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:

- основные принципы организации пригородных пассажирских перевозок при развитии транспортных комплексов городов и регионов;
- структуру управления пригородными пассажирскими перевозками;
- особенности инфраструктуры пригородных железнодорожных перевозок;
- характеристику подвижного состава, используемого для пригородных железнодорожных перевозок;
- особенности разработки графика движения пригородных пассажирских поездов;
- устройство и технологию работы станций по обслуживанию пригородных пассажиров и подготовке составов пригородных поездов в рейс;
- правила перевозки пассажиров, багажа и грузобагажа в пригородных поездах железнодорожного транспорта;
- основы организации пригородных пассажирских перевозок на железнодорожных участках и направлениях при организации рационального взаимодействия видов транспорта;

уметь:

- прогнозировать размеры пригородного пассажиропотока;
- выполнять расчеты основных пассажирских устройств для пригородных пассажиров;
- использовать справочные материалы и нормативные требования к организации пригородных пассажирских перевозок;
- производить расчет размеров движения пригородных пассажирских поездов;
- разрабатывать график движения пригородных пассажирских поездов;
- разрабатывать график оборота составов пригородных поездов;

владеть:

- навыками определения характера и структуры пригородных пассажиропотоков;
- навыками разработки графика движения пригородных пассажирских поездов;
- способами разработки графиков оборота составов пригородных поездов;
- способностью к организации пригородных пассажирских перевозок на железнодорожных участках и направлениях при организации рационального взаимодействия видов транспорта.

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

4 Содержание дисциплины

Раздел 1 Особенности пригородных железнодорожных перевозок.

Раздел 2 Структура управления пригородными железнодорожными перевозками.

Раздел 3 Инфраструктура пригородных железнодорожных перевозок.

Раздел 4 Подвижной состав, используемый для пригородных железнодорожных перевозок.

Раздел 5 Характер пригородного пассажиропотока.

Раздел 6 Организация пригородного пассажирского движения.

Раздел 7 График оборота составов пригородных поездов.

Аннотация рабочей программы практики
Б2.Б.01(У) «Учебная - по получению первичных профессиональных умений и навыков»

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

Цели практики:

- повышение уровня подготовки обучающихся по организации перевозок и управлению на железнодорожном транспорте;
- изучение комплекса устройств и процессов производственных предприятий;
- формирование у обучающихся цельного и полного представления о железнодорожном транспорте, взаимосвязи его отраслей;
- формирование представления о четкой и слаженной работе подразделений железных дорог.

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний;
- изучение технического оснащения и основ технологии работы основных подразделений железнодорожного транспорта; раскрытие их влияния на основные показатели работы железных дорог, безопасность движения поездов, охрану труда и окружающую среду;
- ознакомление с достижениями научно-технического прогресса и передового опыта труда.

2 Требования к результатам прохождения учебной практики

Практика направлена на формирование компетенции:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-8	способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, обладанием высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- основные понятия о железнодорожном транспорте и транспортных системах;
- организацию работы подразделений железнодорожного транспорта;
- системы управления железнодорожным транспортом;

уметь:

- определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем;
- выбирать рациональный тип подвижного состава для перевозки грузов и пассажиров;
- применять на практике теоретические знания о технологии работы основных подразделений железнодорожного транспорта;

владеть:

- общим пониманием организации работы и структуры управления ОАО «РЖД».

3 Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4 Содержание практики

Обучающиеся должны изучить и описать объекты:

1. Сортировочные станции:

- путевое развитие, назначение ТРА и технологического процесса работы станции;
- устройство и технология работа сортировочной горки;
- работа маневрового диспетчера;
- вопросы безопасности движения и техники личной безопасности;
- структура управления станцией;

- устройство, содержание и ремонт вагонов и локомотивов;
- структура управления локомотивным хозяйством и взаимодействием с дирекцией управления движением;
- устройства автоматики, телемеханики и связи;
- обеспечение безопасности движения поездов при исправных устройствах и в случае их неисправности.

2. Грузовые станции:

- технические устройства и операции, выполняемые на станции;
- взаимодействие станции с путями общего и необщего пользования;
- путевое развитие, назначение ТРА и технологического процесса работы станции;
- безопасность производства погрузочно-разгрузочных работ.

3. Пассажирские станции:

- путевое развитие, назначение ТРА и технологического процесса работы станции;
- подготовка составов в рейс;
- устройство и организация работы РЭД;
- управление пассажирской технической станцией;
- обеспечение безопасности движения пассажирских поездов.

4. Участковые станции:

- путевое развитие, назначение ТРА и технологического процесса работы станции;
- устройство, содержание и ремонт вагонов и локомотивов;
- структура управления локомотивным хозяйством и взаимодействием с дирекцией управления движением.

5. Центр управления перевозками:

- автоматизированное рабочее место поездного диспетчера (АРМ);
- график движения поездов.

6. Структура управления ОАО «РЖД» и функционирование его подразделений.

Аннотация рабочей программы практики
Б2.Б.02(П) Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (грузовая)

1 Цель и задачи практики «Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (грузовая)»

Целью практики является закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в Университете, и приобретение производственных, инженерных и организационных навыков к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы и в сети фирменного транспортного обслуживания.

Задачи практики:

- получение квалификации по рабочим профессиям;
- изучение предприятия, его структуры, технического оснащения, организации и экономики производства, мероприятий по повышению качества обслуживания клиентуры, внедрения передовых технологий;
- изучение работы станции во взаимодействии с производственными подразделениями других дирекций ОАО «РЖД», в первую очередь на основе широкого применения информационных технологий;
- получение обучающимися знаний и навыков по организации работ и выполнению грузовых и коммерческих операций – погрузки, выгрузки, сортировки, приема, выдачи, взвешивания грузов и багажа, коммерческого осмотра поездов и вагонов;
- получение навыков оформления перевозочных документов и ведения основных форм учета по перевозкам;
- знакомство с нормативными документами, регулирующими правовые отношения между перевозчиком и грузоотправителями, грузополучателями, собственниками вагонов, а также владельцами путей необщего пользования.

2 Требования к результатам прохождения производственной (грузовой) практики

Практика направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ОК-6	готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности
ОПК-13	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил
ПК-10	готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг
ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта

В результате прохождения практики обучающийся должен:

знать:

- организационную структуру управления грузовой и коммерческой работой;
- основы оперативного планирования перевозок;
- современные методы транспортно-экспедиционного обслуживания предприятий, организаций и пользователей железнодорожными услугами;
- правила перевозок и порядок оформления документов на перевозку груза;
- правила выгрузки и складирования грузов;

– правила пломбирования вагонов и контейнеров, наложения закруток и маркировки грузов;

- правила приема и выдачи груза получателю;
- правила техники безопасности при производстве погрузочно-разгрузочных работ;
- требования к вагонам при перевозке различных грузов;
- правила хранения грузов;
- порядок составления коммерческих актов и актов общей формы;
- правила осмотра вагонов и поездов в коммерческом отношении;

уметь:

- правильно оформлять перевозочные документы, учетную и отчетную документацию;
- пломбировать вагоны и контейнеры;
- наносить маркировку на грузовые места;
- принимать и выдавать грузы на местах общего и необщего пользования;
- применять свои знания для предотвращения несохранных перевозок грузов;

владеть:

- приемами сменно-суточного планирования работы железнодорожной станции;
- способами обоснования показателей, которые характеризуют качество обслуживания клиентов, железнодорожным транспортом;
- технико-экономическими расчетами выбора средств механизации и автоматизации погрузочно-разгрузочных работ.

3 Общая трудоемкость практики составляет 4 зачетные единицы, 144 часа.

4 Содержание практики

Виды выполняемых работ:

- анализ наносимой маркировки на груз в соответствии с правилами приема груза и наглядное оформление;
- анализ видов запорно-пломбировочных устройств, порядок пломбирования в соответствии с правилами пломбирования вагонов и контейнеров;
- анализ коммерческих неисправностей вагонов и оформление акта общей формы в соответствии с требованиями правил коммерческого осмотра поездов и вагонов;
- составление технологических графиков;
- оформление заявки на перевозку груза (форма ГУ-12);
- заполнение форм отчетов по грузовой работе (ГО-1; ГО-2; ГО-3; ГО-4);
- приведение примеров габаритов погрузки;
- оформление комплекта перевозочных документов на перевозку груза и анализ возможности автоматизированной системы подготовки перевозочных документов (ЭТРАН);
- оформление приемо-сдаточного акта (формы КЭУ-4; КЭУ-5; КЭУ-16);
- приведение примеров схем складирования грузов на складах в местах общего пользования;
- оформление договора на перевозку собственных порожних вагонов, не принадлежащих перевозчику;
- анализ основных пунктов договора на эксплуатацию пути необщего пользования.

Аннотация рабочей программы практики
Б2.Б.03(П) «Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (станционная)»

1 Цели и задачи практики «Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (станционная)»

Цели практики:

– закрепить и расширить свои теоретические познания, полученные в университете в процессе изучения профессиональных и специальных дисциплин;

– получить опыт в сфере профессиональной деятельности.

Задачи практики:

– ознакомиться с производством, приобрести навыки и компетенции в сфере профессиональной деятельности;

– освоить общие правила по обеспечению безопасности выполнения работ на станции.

2 Требования к результатам прохождения производственной (станционной) практики

Практика направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
ПК-11	готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов
ПК-12	готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций
ПК-13	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях
ПСК-1.3	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:

– технико-эксплуатационную характеристику станции;

– методы управления движением на транспорте;

уметь:

– проводить анализ работы станции, анализировать схему станции;

– следить за соблюдением установленных требований, приказов, действующих норм и правил, разрабатывать технологический процесс работы станции;

владеть:

– технической терминологией, используемой в управлении работой станции, методами расчета основных показателей работы станции;

– основными методами реализации обеспечения безопасности на станции, методами разработки мероприятий по повышению эффективности работы.

3 Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4 Содержание практики

Виды выполняемых работ:

- ознакомление с ТРА станции и технологическим процессом работы станции, выписка основных разделов из ТРА и технологического процесса станции;
- участие в построении суточного плана графика станции, расчёт показателей работы станции, построение диаграммы поездопотоков и вагонопотоков;
- заполнение бланков разрешений на отправление поездов со станции при различных вариантах неисправности автоматических систем, составление технологических графиков обработки поездов;
- расчёт закрепления составов на станционных путях в обычном режиме и при сильном ветре;
- анализ схемы станции, определение «узких» мест в инфраструктуре станции;
- анализ показателей работы станции за предыдущий месяц, год.

Аннотация рабочей программы практики
Б2.Б.04(П) «Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)»

1 Цели и задачи практики «Производственная - по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (технологическая)»

Цели практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных обучающимся в университете;
- развитие и накопление практических навыков в области организации движения поездов.

Задачи практики:

- изучение структуры центра управления перевозками (ЦУП), экономики и организации управления процессами перевозок во внутреннем и международном сообщении;
- приобретение практических навыков работы, связанной с движением поездов.

2 Требования к результатам прохождения (технологической) практики

Практика направлена 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-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».

3 Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4 Содержание практики

Вид выполняемых работ:

- анализ типового технологического процесса станции и участка;
- изучение техническо-распорядительного акта станции, совершенствование схемы работы станции, участка;
- разработка способов планирования и организации грузовой и коммерческой работы;
- исследование причин задержек поездов на перегоне и станциях, разработка мер по их ликвидации;
- анализ маневровой работы, изучение способов производства маневров, расчет времени, затрачиваемого на маневровые операции;
- изучение функций поездного диспетчера;
- анализ графика исполненного движения поездов на участке;
- разработка мероприятий, направленных на выполнение графика движения пассажирских поездов;
- расчет провозной и пропускной способности линии;
- оформление технической документации по организации и безопасности движения поездов.

**Аннотация рабочей программы практики
Б2.Б.05(Н) «Производственная – научно-исследовательская работа»**

1 Цели и задачи практики «Производственная – научно-исследовательская работа»

Цели практики:

- углубление полученных теоретических знаний, развитие навыков в постановке, моделировании и решении задач;
- развитие умений анализировать результаты, делать по ним выводы;
- привитие навыков к самостоятельной научно-исследовательской работе.

Задачи практики:

- применить полученные теоретические знания для обеспечения организации перевозочного процесса на железнодорожном транспорте;
- анализировать и обрабатывать полученные в результате практики данные;
- изучить и применить требования и стандарты по оформлению научно-технической документации.

2 Требования к результатам научно-исследовательской работы

Практика направлена на формирование компетенций:

Код компетенции	Содержание компетенции
ПК-16	способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов
ПК-18	способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
ПСК-1.3	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:

- требования и стандарты по оформлению научно-технической документации;
- как применить полученные теоретические знания для научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа;
- литературные и интернет-источники по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной работы;

уметь:

- анализировать и обрабатывать полученные в результате практики данные;
- оформлять результаты практики в соответствии с требованиями и стандартами для научно-технической документации;

владеть:

- методами анализа научной и практической значимости проводимых исследований;

3 Общая трудоемкость практики составляет 6 зачетных единиц, 216 часов.

4 Содержание практики

Виды выполняемых работ:

- изучение специальной литературы и научно-технической информации; сбор, обработка, анализ и систематизация информации;
- сбор технического материала для выполнения ВКР;

- технико-экономический анализ поставленной задачи;
- поиск путей улучшения и оптимизации работы предприятий железнодорожного транспорта и технологических процессов;
- разработка технологии работы станции в условиях совершенствования и повышения качества работы;
- изучение существующего плана формирования поездов и разработка рационального плана с учетом изменения вагонопотоков;
- разработка нормативного графика движения поездов.

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

1 Цель и задачи практики «Производственная – преддипломная»

Целью практики является 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 практики:

- закрепить и углубить теоретические знания, полученные в университете;
- изучить передовые методы труда и управления перевозочным процессом, проектные и эксплуатационные материалы, технологические процессы работы предприятий по теме дипломного проекта;
- развить навыки в производственной и организационной деятельности; в решении инженерных задач по грузовой и коммерческой работе, организации приема, расформирования, формирования и отправления поездов, обслуживанию грузовых фронтов на местах общего и необщего пользования;
- изучить вопросы производственных взаимоотношений со смежными железнодорожными службами (вагонной, локомотивной, СЦБ и др.), а также с таможенными подразделениями;
- провести анализ состояния техники безопасности, охраны труда, производственной санитарии и эстетики, противопожарной техники и охраны окружающей среды по вопросам, включенным в разделы дипломного проектирования;
- сбор, обобщение и анализ материалов по теме дипломного проектирования.

2 Требования к результатам прохождения производственной (преддипломной) практики

Практика направлена 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
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-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-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 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

Виды выполняемых работ:

- изучение основных инструкций, норм и правил, технологических карт, схем и другой технической документации, связанной с организацией перевозок грузов и пассажиров ж.д. транспортом;
- выявление особенности составления отчетности, графиков, технологических карт и их соответствие установленным требованиям, действующим техническим регламентам, стандартам, нормам и правилам;
- рассмотреть технологический процесс, технико-распорядительный акт и иную техническую документацию железнодорожной станции; выявить особенности составления; соответствие установленным требованиям;
- изучение технологии грузовой и коммерческой работы, планирование и организацию грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции, полигоне железных дорог;
- подробно рассмотреть оперативное планирование и управление эксплуатационной работой железнодорожной станции;
- проанализировать график движения поездов и разработать варианты увеличения пропускной и провозной способностей железнодорожных линий;
- разработать суточный план-график работы железнодорожной станции, рассчитать технико-экономические показатели;
- внести предложения по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов.

**Аннотация рабочей программы государственной итоговой аттестации
Б3.Б.01 «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку
к процедуре защиты и процедуру защиты»**

1 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Цели государственной итоговой аттестации:

– проверка теоретических знаний, практических умений и навыков обучающегося, а также способности их применения во всех областях профессиональной деятельности с учетом специфики и содержательного наполнения образовательной программы;

– оценка конечного результата проделанной обучающимся научно-исследовательской и практической работы, свидетельствующей о получении квалификации, о приобретенном опыте работы, об умении решать сложные задачи, свободно ориентироваться в научной и технической литературе, об умении грамотно излагать свои мысли, а также передавать свои знания коллегам по профессиональной деятельности;

– проверка качества сформированности общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, 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 применять для решения профессиональных задач знания по организации управления движением поездов, эксплуатационной работы, производства маневровой работы на отдельных пунктах; по оперативно-диспетчерскому управлению железнодорожными перевозками; повышению качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев; разработки экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, и линий, участков и станций.

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	владение 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	владение 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	владение 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	использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-7	владение основными методами организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
ОПК-8	готовностью к использованию основных прикладных программных средств, пользованию глобальными информационными ресурсами, современными средствами телекоммуникации при обеспечении функционирования транспортных систем
ОПК-9	готовностью к использованию современных методик метрологического обеспечения, стандартизации и лицензионного сопровождения процессов при организации деятельности транспортно-технологических систем
ОПК-10	готовностью к использованию методов статистического анализа и современных информационных технологий для эффективного использования техники в транспортно-технологических системах
ОПК-11	готовностью к использованию алгоритмов деятельности, связанных с организацией, управлением и обеспечением безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
ОПК-12	готовностью применять логистические технологии в организации и функционировании транспортных систем
ОПК-13	способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил
ОПК-14	владением основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности
ПК-1	готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, технико-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции
ПК-2	готовностью к разработке технологии грузовой и коммерческой работы, планированию и организации грузовой, маневровой и поездной работы на железнодорожной станции и

	полигоне железных дорог
ПК-3	готовностью к организации рационального взаимодействия железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, транспортно-экспедиторских компаний, логистических центров и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте
ПК-4	способностью организовать эффективную коммерческую работу на объекте железнодорожного транспорта, разрабатывать и внедрять рациональные приемы работы с пользователями транспортных услуг
ПК-5	способностью осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявлять резервы, устанавливать причины неисправностей и недостатков в работе, принимать меры по их устранению и повышению эффективности использования
ПК-6	готовностью к формированию целей развития транспортных комплексов городов и регионов, участию в планировании и организации их работы, организации рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему, при перевозках пассажиров, багажа, грузобагажа и грузов
ПК-7	способностью обеспечивать решение проблем, связанных с формированием транспортно-грузовых комплексов
ПК-8	готовностью к поиску путей повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев, развития инфраструктуры товарного рынка и каналов распределения
ПК-9	способностью определять оптимальные технико-технологические нормативы и параметры транспортно-логистических цепей и отдельных их звеньев с учетом множества критериев оптимальности
ПК-10	готовностью к предоставлению грузоотправителям и грузополучателям услуг по оформлению документов, сдаче и получению, завозу и вывозу грузов, по выполнению погрузочно-разгрузочных и складских операций, по подготовке подвижного состава и его дополнительному оборудованию при погрузке, по страхованию грузов, таможенному оформлению грузов и транспортных средств, по предоставлению информационных услуг
ПК-11	готовностью к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой железнодорожных подразделений, разработке системы рациональной организации поездопотоков и вагонопотоков на полигонах сети железных дорог, разработке плана формирования поездов, поиску путей увеличения пропускной и провозной способности железнодорожных линий, разработке и анализу графиков движения поездов
ПК-12	готовностью к эксплуатации автоматизированных систем управления поездной и маневровой работой, использованию информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций
ПК-13	способностью выполнять обязанности по оперативному управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, в том числе и высокоскоростных, а также маневровой работой на станциях
ПК-14	способностью организовывать работу малых коллективов исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации производства и труда, организовывать работу по повышению квалификации персонала
ПК-15	способностью использовать методы оценки основных производственных ресурсов и технико-экономических показателей производства, менеджмента качества
ПК-16	способностью к проведению технико-экономического анализа, комплексному обоснованию принимаемых решений, поиску путей оптимизации транспортных процессов, а также к оценке результатов
ПК-17	способностью использовать в работе основные методы и модели управления инновационными процессами
ПК-18	способностью к подготовке исходных данных для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений на основе экономического анализа
ПСК-1.1	готовностью к участию в организации аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов, не являющихся профильными в деятельности магистрального транспорта, но необходимых для его полноценной работы, а также организации контроля за их выполнением
ПСК-1.2	готовностью к применению информационных технологий на всех уровнях управления эксплуатационной работой магистрального железнодорожного транспорта, пользованию компьютерными базами данных, информационно-телекоммуникационной сетью «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, использованию технических средств производства переработки информации – аппаратного, математического и программного обеспечения

ПСК-1.3	готовностью к разработке технологии работы железнодорожных станций, рационального плана формирования поездов, его оперативной корректировке, разработке нормативного графика движения поездов и его сезонной корректировке с учетом согласованных размеров движения грузовых и пассажирских поездов перевозчиков и владельцев смежных инфраструктур железнодорожного транспорта общего пользования, разработке технологии работы транспортных коридоров, а также к управлению движением поездов на железнодорожных участках и направлениях, оперативному планированию перевозок
ПСК-1.4	готовностью к участию в разработке и внедрении новых комплексных систем диагностики и мониторинга объектов инфраструктуры и подвижного состава
ПСК-1.5	способностью к обеспечению взаимодействия перевозчиков грузов и операторов подвижного состава на железнодорожном транспорте, взаимодействию магистрального и промышленного транспорта
ПСК-1.6	готовностью к участию в разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций, внедрению скоростного и высокоскоростного движения поездов

3 Общая трудоемкость 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 факультатива ФТД.В.01 «Логика»

1 Цель и задачи освоения факультатива «Логика»

Целью освоения факультатива является формирование логического мышления, опирающегося на современную науку и научную методологию.

Задачи освоения факультатива:

- формирование и развитие навыков логического мышления, предполагающего способностью оперировать основными категориями, законами, правилами и приемами логики;
- формирование навыков рациональной дискурсивности через овладение приемами ведения диалога, включая все его формы.

2 Требования к результатам освоения факультатива

Освоение факультатива направлено на формирование компетенции

Код компетенции	Наименование компетенции
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

В результате изучения факультатива обучающийся должен:

знать:

- методы и приёмы философского анализа проблем;
- формы и методы научного познания, их эволюцию;
- основные законы логического мышления и основные формы мыслительного процесса;

уметь:

- пользоваться философскими категориями для объяснения собственной жизни, понимать их глубину и смысл;
- логически верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь;
- создавать тексты профессионального значения;

владеть:

- приёмами полемики, критики и аргументации;
- научной терминологией; успешно проводить логические операции с понятиями и категориями общенаучного характера;
- культурой мышления; способностью к восприятию информации, обобщению и анализу.

3 Общая трудоемкость факультатива составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

4 Содержание факультатива

Раздел 1 Логика как наука.

Раздел 2 Понятие.

Раздел 3 Суждение и умозаключение.

Раздел 4 Законы логики.

Раздел 5 Логические основы аргументации.

**Аннотация рабочей программы факультатива
ФТД.В.02 «Организация доступной среды для инвалидов на транспорте»**

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

Цели освоения факультатива:

– формирование компетенций – знаний и навыков, позволяющих обучающемуся успешно работать в сфере, связанной с обслуживанием инвалидов и маломобильных групп населения (МГН) на транспорте.

Задачи освоения факультатива:

– формирование базовых представлений о нормативно-правовом обеспечении требований к доступности объектов и услуг для инвалидов;

– освоение особенностей разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учётом потребностей различных групп инвалидов;

– знакомство со специализированными средствами и системами обеспечения безбарьерной среды для инвалидов и МГН на объектах транспортной инфраструктуры;

– развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и другим маломобильным группам населения.

2 Требования к результатам освоения факультатива

Факультатив «Организация доступной среды для инвалидов на транспорте» направлена 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 факультатива обучающийся должен:

знать:

– потребности инвалидов и МГН, которым могут потребоваться дополнительные услуги для преодоления барьеров;

– функциональные обязанности разных категорий сотрудников транспортной компании в части оказания услуг инвалидам и МГН.

уметь:

– выявлять и оценивать физические и информационно-коммуникационные потребности инвалидов в условиях чрезвычайной (нестандартной) ситуации;

– организовать работу персонала предприятия по перевозке и оказанию других услуг инвалидам и другим МГН.

владеть:

– этикой, правилами и способами общения с инвалидами с учетом их специфических потребностей в помощи для преодоления барьеров.

3 Общая трудоемкость факультатива составляет 2 зачетных единиц, 72 часа.

4 Содержание факультатива.

Раздел 1 Основные сведения о требованиях законодательства об обеспечении доступа

инвалидов к объектам и услугам пассажирского транспорта.

Раздел 2 Доступная среда для инвалидов на транспорте.

Раздел 3 Универсальный дизайн.

Раздел 4 Применение принципов «универсального дизайна» и «разумного приспособления» для обеспечения доступности транспортных объектов и услуг для инвалидов и МГН.

Раздел 5 Обеспечение информационной доступности при транспортном обслуживании инвалидов.

Раздел 6 Общение с инвалидами.

Раздел 7 Обеспечение доступности для инвалидов на железнодорожном транспорте.

Раздел 8 Методика оценки доступности, паспортизации доступности объектов и услуг организаций пассажирского транспорта.

Раздел 9 Подготовка персонала для оказания «ситуационной помощи» инвалидам и МГН.