

Приложение 3. Аннотации рабочих программ дисциплин,  
практик и государственной итоговой аттестации

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

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

УТВЕРЖДЕНЫ  
приказом ректора  
от «31» мая 2024 г. № 425-1

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
ДИСЦИПЛИН И ПРАКТИК**

**ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**  
23.05.04 Эксплуатация железных дорог

**СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ**  
Грузовая и коммерческая работа

Квалификация выпускника – инженер путей сообщения  
Форма и срок обучения – 5 лет очная форма, 6 лет заочная форма  
Год начала подготовки – 2023 год  
Общая трудоемкость – 300 з.е.  
Выпускающая кафедра – Управление процессами перевозок

ЧИТА

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.01 Философия

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся философской культуры мышления, способности самостоятельно и аргументировано оценивать действительность.

Задачи 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи	<b>Знать:</b> формы и методы научного познания; методы и приёмы философского анализа проблем; основные законы логического мышления
		<b>Уметь:</b> успешно проводить логические операции с понятиями и категориями общенаучного характера; использовать философские знания для понимания социально-исторических процессов
		<b>Владеть:</b> навыками философского мышления для выработки системного, целостного взгляда на проблемы общества; способностью к восприятию информации, обобщению и анализу
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.5. Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать:</b> закономерности развития природы, общества и мышления; историю возникновения и развития философии, ее место в системе культуры; основные положения и принципы философии
		<b>Уметь:</b> определять место человека в системе социальных связей и в историческом процессе; анализировать социально значимые процессы и явления
	УК-5.6. Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения	<b>Знать:</b> проблематику философии; основные философские понятия и категории, основные разделы и направления философии
		<b>Уметь:</b> ориентироваться в основных философских проблемах
		<b>Владеть:</b> категориально-понятийным аппаратом философии, методами и приемами философского анализа проблем

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. История философии.

Раздел 2. Теория всеобщего.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.02 История России

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся основ исторического мышления, развивающего мировоззрение и представления о разнообразии культур при осмыслении закономерностей и особенностей всемирно-исторического процесса.

Задачи дисциплины:

– изучение социально-политических и национально-культурных процессов, происходивших в стране и мире на различных этапах исторического развития;

– развитие умений, связанных с анализом и учетом роли культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует знания основных этапов исторического развития общества	<b>Знать:</b> основные этапы исторического развития, особенности и разнообразие культур
		<b>Уметь:</b> применять полученные знания в профессиональной деятельности
		<b>Владеть:</b> знаниями основных этапов исторического развития общества, умением ведения дискуссий по проблемам дисциплины

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Введение. История как наука. Мир и Россия в древности и средние века.

Раздел 2. Россия в XVI – XIX вв. в контексте развития европейской цивилизации.

Раздел 3. Россия и мир в XX – начале XXI вв.

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

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания 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 дисциплины:

- систематизация языковых знаний, полученных при изучении иностранного языка основной образовательной программы среднего общего образования, а также увеличение объема знаний за счет информации профессионального характера;
- дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной и учебно-познавательной);
- овладение новыми языковыми средствами, навыками оперирования этими средствами в коммуникативных целях;
- расширение объема знаний о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка, формирование умений строить своё речевое поведение адекватно этой специфике;
- 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной речи	<b>Знать:</b> значение новых лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения; правила употребления грамматических форм и конструкций
		<b>Уметь:</b> в области чтения: понимать основное содержание аутентичных текстов по общей и профессиональной тематике, выделять значимую/запрашиваемую информацию из текстов, обобщать описываемые факты/явления; в области аудирования: выявлять наиболее значимые факты, определять свое отношение к ним, извлекать из аудиотекста необходимую информацию; в области говорения: продуцировать монологические и диалогические высказывания для обеспечения межличностного и академического взаимодействия с соблюдением правил межкультурной коммуникации; в области письма: продуцировать письменные высказывания в соответствии с коммуникативной задачей и принятым форматом
		<b>Владеть:</b> навыками извлечения необходимой информации из оригинального текста на иностранном языке; навыками устного и письменного изложения своих мыслей и мнения с элементами аргументации в межличностном и академическом взаимодействии на иностранном языке

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Бытовая и учебная сферы общения.

Раздел 2. Социально-культурная сфера общения.

Раздел 3. Профессиональная и деловая сфера общения.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.04 Безопасность жизнедеятельности

### 1 Цель и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся основных и важнейших представлений об охране труда, технике безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности, методах защиты от чрезвычайных ситуаций.

Задачи дисциплины:

– обучение приемам оказания первой помощи, методам защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;

– обучение методам организации безопасности жизнедеятельности производственного персонала и населения, их защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;

– обучение соблюдению правил требований безопасности, производственной санитарии, пожарной безопасности и норм охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании железных дорог.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	<b>Знать:</b> факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	
		<b>Уметь:</b> оценивать степень влияния факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	
		<b>Владеть:</b> методами анализа факторов вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)	
	УК-8.2. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта	УК-8.2. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта	<b>Знать:</b> нормативно-правовые акты в области техносферной безопасности; методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта
			<b>Уметь:</b> пользоваться нормативно-правовыми актами в области техносферной безопасности; вызывать службы спасения, правильно действовать в различных опасных ситуациях
			<b>Владеть:</b> приемами обеспечения безопасности жизнедеятельности
	УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций	<b>Знать:</b> методы идентификации опасных и вредных производственных и требования безопасности на рабочем месте
<b>Уметь:</b> выбирать мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций			
<b>Владеть:</b> навыками использования технических средств безопасности при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций			
	УК-8.4 Разъясняет правила	<b>Знать:</b> правила поведения при возникновении	

	поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях	чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; способы участия в восстановительных мероприятиях <b>Уметь:</b> оказывать первую помощь пострадавшему <b>Владеть:</b> навыками оказания первой помощи
ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	ОПК-6.3. Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ	<b>Знать:</b> правовые, нормативно-технические и организационные основы безопасности жизнедеятельности; охраны труда и техники безопасности при эксплуатации железнодорожного транспорта <b>Уметь:</b> пользоваться правовой, нормативной документацией; эффективно применять средства индивидуальной и коллективной защиты от негативных воздействий вредных и опасных факторов трудового процесса <b>Владеть:</b> навыками разработки мероприятий, направленных на повышение безопасности движения поездов; организации и проведения работ с учетом современных требований безопасности и охраны труда

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Введение в безопасность.

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

Раздел 3. Чрезвычайные ситуации и защита от них.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.05 Физическая культура и спорт

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- освоение средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной;
- формирование способности применять здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- формирование физической культуры личности и способности направленного использования средств физической культуры, спорта и туризма для гармоничной работы функциональных систем организма;
- понимание социальной роли физической культуры в развитии личности и подготовка к будущей профессиональной деятельности;
- знание научно-биологических и практических основ физической культуры и здорового стиля жизни;
- формирование мотивационно-целостного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни и физическое самосовершенствование;
- воспитание потребности в регулярных занятиях физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих психическое благополучие, развитие и совершенствование личности, посредством изучения современных здоровьесформирующих и здоровьесберегающих технологий;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую способность обучающегося к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей;
- овладение методикой развития и совершенствования базовых физических качеств;
- формирование основных и прикладных двигательных навыков;
- обеспечение оптимального уровня двигательной активности в образовательной и профессиональной деятельности;
- обучение основным способам укрепления здоровья, закаливания организма и повышения его устойчивости к неблагоприятным факторам внешней среды;
- формирование здорового образа жизни.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	<b>Знать:</b> содержание основных компонентов здорового образа жизни и теоретические основы здоровьесбережения; особенности дозирования физических нагрузок с учетом возраста, пола и уровня физического развития занимающегося
		<b>Уметь:</b> организовать свой образ жизни в соответствии с требованиями и нормами здоровьесберегающих технологий; творчески применить личный опыт использования физкультурно-оздоровительной деятельности в достижении жизненных и профессиональных целей
		<b>Владеть:</b> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья,



		развитие и совершенствование психофизических способностей (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке); практическими навыками оценки уровня развития физических качеств и показателей собственного здоровья; навыками прогнозирования срочной и долговременной адаптации морфологических и функциональных показателей в динамике тренировочного процесса
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время с учетом достаточной физической активности, оптимально подбирает средства и методы физической культуры для обеспечения должной работоспособности	<p><b>Знать:</b> основные закономерности и свойства характерные для деятельности органов и систем организма в покое и при физических нагрузках; методику контроля физического развития (морфологические показатели), физической подготовленности (физические качества), уровня тренированности (состояние функциональных систем)</p> <p><b>Уметь:</b> построить как тренировочное занятие, так и составить программу тренировок для организации тренировочного процесса по избранному виду двигательной активности; понимать роль и способы воздействия физических нагрузок на организм занимающихся, чтобы грамотно, с физиологической точки зрения, управлять собственным процессом укрепления здоровья</p> <p><b>Владеть:</b> широким набором методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p>
	УК-7.3. Владеет рациональными способами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления в быту и профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> теоретические основы производственной физической культуры, а также механизмы влияния физических упражнений на психо-эмоциональное состояние и профилактику травматизма на рабочем месте</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечить должный уровень общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии, а также снизить негативное влияние профессиональной деятельности на здоровье посредством рационального применения полного комплекса средств, методов и форм физической культуры; анализировать полученные результаты о состоянии собственного здоровья, вести дневник самоконтроля</p> <p><b>Владеть:</b> методикой реализации принципов производственной физической культуры в трудовом коллективе и внутри отдельной организации</p>

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов.

Раздел 2. Социально-биологические основы физической культуры.

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

Раздел 4. Психофизиологические основы учебного труда и интеллектуальной деятельности.

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

Раздел 6. Основы методики самостоятельных занятий физическими упражнениями.

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

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

Раздел 9. Самоконтроль, его цели, задачи и методы исследования.

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

Раздел 12. Общая физическая подготовка.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.О.06. Русский язык и деловые коммуникации**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

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

Задачи 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**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия</p>	<p>УК-4.2. Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах</p>	<p><b>Знать:</b> типы норм русского языка, типы ошибок, основные качества хорошей русской речи, экстралингвистические и лингвистические особенности функциональных стилей русского языка; правила построения деловой, научной речи, особенности построения публичной речи</p> <p><b>Уметь:</b> пользоваться словарями, справочниками и электронными информационными ресурсами по культуре речи; пользоваться приёмами межличностного и группового взаимодействия в общении; контролировать собственное речевое поведение, представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде выступления, конспекта, реферата, доклада, статьи</p> <p><b>Владеть:</b> нормами устной и письменной речи; жанрами русского речевого этикета, навыками устного публичного монолога и диалога информативного и воздействующего характера; навыками публичной речи, научной речи, аргументации, ведения дискуссии</p>
	<p>УК-4.3. Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в форме устной и письменной речи</p>	<p><b>Знать:</b> основные принципы делового общения (публичные выступления, переговоры, проведение совещаний, деловая переписка); правила построения деловой, научной письменной и устной речи на русском языке, особенности построения публичной речи; этические и этикетные аспекты профессиональной речи, русские эквиваленты основных слов и выражений в профессиональной речи; основы коммуникации в устной форме на русском языке</p> <p><b>Уметь:</b> строить монологическую речь в соответствии с целями, задачами и условиями общения; строить диалогическую речь, организовывать полилог; представлять результаты аналитической и исследовательской работы в виде публичного выступления</p> <p><b>Владеть:</b> навыками анализа и создания актуальных для профессиональной деятельности текстов разных функциональных стилей; способностью применять принципы решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия</p>

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Культура русского языка и речи.

Раздел 2. Риторика (ораторское искусство).

Раздел 3. Деловое общение.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.07 Математика

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся методологического фундамента для анализа проблемных ситуаций на основе системного подхода;
- формирование и развитие у обучающихся способностей решать инженерные задачи с помощью математических методов.

Задачи дисциплины:

- обучение математическим методам и моделям, навыкам решения математических задач;
- формирование умений и навыков применять математические методы и модели при описании, анализе и решении практических задач.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	<b>Знать:</b> методологию системного подхода, принципы разработки плана выполнения проекта (решения задачи) в сфере профессиональной деятельности на всех его этапах
		<b>Уметь:</b> решать задачи, требующие навыков абстрактного мышления, разрабатывать план выполнения проекта в сфере профессиональной деятельности, предусматривая проблемные ситуации и риски
		<b>Владеть:</b> методами анализа и синтеза, методами планирования и выполнения проектов (решения задачи) в условиях неопределенности, осуществляя руководство проектом (поддерживая выполнение проекта)
ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.4. Знает основы высшей математики, способен представить математическое описание процессов, использует навыки математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач	<b>Знать:</b> основные определения и понятия; иметь представление о математических методах, применяемых для решения творческих (исследовательских) задач
		<b>Уметь:</b> оценивать различные методы решения задач и выбирать оптимальный метод
		<b>Владеть:</b> основными терминами, понятиями, определениями разделов математики; корректно представлять знания в математической форме; записывать математическую постановку текстовой задачи; записывать результаты проведённых исследований в терминах предметной области

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 13 зачётных единиц, 468 часов.

### 4 Содержание дисциплины

- Раздел 1. Линейная алгебра.
- Раздел 2. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия.
- Раздел 3. Введение в математический анализ.
- Раздел 4. Дифференциальное исчисление функции одной переменной.
- Раздел 5. Интегральное исчисление функции одной переменной.
- Раздел 6. Функции нескольких переменных. Интегральное исчисление функции нескольких переменных.

Раздел 7. Дифференциальные уравнения и системы. Векторный анализ и элементы теории поля.

Раздел 8. Числовые и функциональные ряды.

Раздел 9. Теория функций комплексной переменной. Операционное исчисление.

Раздел 10. Основы дискретной математики. Основы теории вероятностей и математической статистики.

Раздел 11. Математические методы и модели для решения практических задач.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.08 Информатика

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- подготовка обучающихся к эффективному использованию цифровых технологий для решения задач в учебном процессе и будущей профессиональной деятельности;
- овладение обучающимися теоретическими и прикладными знаниями и умениями в области программирования на алгоритмических языках высокого уровня.

Задачи дисциплины:

- дать теоретические знания в области информатики в современных условиях;
- сформировать практические навыки использования цифровых технологий для решения профессиональных задач с использованием основных программных средств и современных средств телекоммуникаций;
- обучить навыкам программирования на одном из алгоритмических языков и анализа полученных результатов.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.4. Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов	<b>Знать:</b> основы алгоритмизации, программирования на алгоритмическом языке высокого уровня
		<b>Уметь:</b> работать в среде программирования одного из алгоритмических языков
		<b>Владеть:</b> основами построения алгоритмов и программирования, анализом полученных результатов
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует цифровые технологии для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> структуру программного обеспечения, классы и назначение основных системных и прикладных программ
		<b>Уметь:</b> работать в текстовом редакторе MS Word; применять алгоритмы обработки данных в табличном процессоре MS Excel, в среде MathCAD
		<b>Владеть:</b> теорией и практическими навыками работы в операционных системах семейства MS Windows; навыками работы с офисными приложениями (текстовыми процессорами, электронными таблицами); методами и средствами получения, хранения, обработки информации с использованием цифровых технологий

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы математической теории информации. Кодирование символов. Представление и обработка чисел в компьютере.

Раздел 2. Передача сообщений по каналам связи.

Раздел 3. Основы теории защиты информации.

Раздел 4. Аппаратное обеспечение компьютера.

Раздел 5. Основы программирования.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.09 Экономика и управление проектами

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– сформировать у обучающихся систему знаний в области управления проектами, позволяющую в дальнейшем самостоятельно расширить знания в данной предметной области, и современное управленческое мышление, способствующее управлению проектом на всех стадиях его жизненного цикла.

Задачи дисциплины:

- изучение истории развития методов управления проектами;
- приобретение навыков научных, теоретических и методических основ системы управления проектами в транспортной отрасли;
- изучение методических подходов к принятию решений по выработке концепции проекта, его структуризации и оценке на различных этапах жизненного цикла проекта;
- ознакомление с организационными формами управления проектами и методами их разработки и оптимизации в транспортной отрасли.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Владеет современными теоретическими и методическими подходами макро- и микроэкономики	<b>Знать:</b> основы построения, расчета и анализа современной системы показателей, характеризующих деятельность хозяйствующих субъектов на микро- и макроуровне
		<b>Уметь:</b> применять методы макро- и микроэкономического анализа в области управления проектами
		<b>Владеть:</b> навыками применения макро- и микроэкономических методов в области управления проектами
	УК-2.2. Владеет ключевыми концепциями управления проектами, методами оценки эффективности проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла	<b>Знать:</b> основные принципы и методы организации, планирования и управления проектами; основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность предприятий в области планирования и управления проектами; принципы разработки концепции и целей проекта; процедуру структуризации проекта; особенности управления проектами в транспортном комплексе; критерии, приемы и способы оценки экономической эффективности; показатели экономической эффективности проектов
<b>Уметь:</b> осуществить системное планирование проекта на всех фазах его жизненного цикла; управлять взаимодействиями в проекте; выявлять и формулировать актуальные производственные проблемы, находить организационно-управленческие решения по внедрению в практику разработанных проектов и программ совершенствования функционирования производства и модернизации предприятий транспортного комплекса; критически оценивать предлагаемые варианты управленческих решений, разрабатывать и обосновывать предложения по их совершенствованию с учетом критериев экономической эффективности		
		<b>Владеть:</b> методами планирования проектов; основными понятиями и терминами дисциплины; методами анализа проектов; методами контроля за ходом реализации проектов; приемами и способами оценки экономической эффективности; способностью на основе типовых методик и действующей нормативной и правовой базы рассчитать экономическую эффективность проекта



УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Оценивает и содержательно интерпретирует показатели социально-экономической эффективности принимаемых решений	<b>Знать:</b> показатели социально-экономической эффективности принимаемых решений. показатели экономической эффективности; методику расчета экономической эффективности принимаемых решений; методику выявления причинно-следственных связей изменения экономических показателей
		<b>Уметь:</b> определять и давать оценку показателей экономической эффективности принимаемых управленческих решений; применять методики экономического обоснования управленческих решений; оценивать экономические при-чинно-следственные связи принимаемых управленческих решений
		<b>Владеть:</b> навыками расчета и оценки показателей экономической эффективности принимаемых управленческих решений, навыками обоснования и выбора наиболее эффективного управленческого решения
	УК-9.2. Применяет категориальный и методический аппарат экономической науки при обосновании решений, оценивает экономические последствия принимаемых решений, выявляет причинно-следственные связи, опосредующие динамику экономических показателей	<b>Знать:</b> категориальный и методический аппарат экономической науки при обосновании решений
		<b>Уметь:</b> оценивать экономические последствия принимаемых решений
		<b>Владеть:</b> навыками оценки причинно-следственных связей, опосредующие динамику экономических показателей с применением категориальный и методический аппарат экономической науки при обосновании решений
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.6. Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды	<b>Знать:</b> нормативную и правовую базу, регламентирующую работу транспортной отрасли, основные нормы и стандарты, регулирующие деятельность предприятий транспортного комплекса в области планирования и управления проектами
		<b>Уметь:</b> выявлять и формулировать актуальные производственные проблемы, находить организационно-управленческие решения по внедрению в практику разработанных программ развития на среднесрочный и долгосрочный периоды
		<b>Владеть:</b> навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Современные теоретические, методические и институциональные подходы, ключевые концепции экономики и управления проектами.

Раздел 2. Теоретические основы проектной деятельности в железнодорожной отрасли. Структура процесса управления проектами.

Раздел 3. Экономическая оценка проектов по хозяйствам железнодорожного транспорта.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.10 Управление персоналом

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- изучение и усвоение обучающимися теоретических основ и практических навыков управления проектными группами, командами и коллективами;
- ознакомление обучающихся с основными понятиями лидерства и управленческого цикла;
- подготовка обучающихся к успешной командной работе, реализации лидерства, самоорганизации и саморазвитию, выполнению организационно-кадровой работы;
- освоение обучающимися теории и практических навыков развития персонала.

Задачи дисциплины:

- изучение принципов и методов построения эффективной работы в команде;
- формирование понимания важности использования лидерства в практической деятельности руководителя;
- формирование знаний и умений для постановки цели деятельности личности и работы команды;
- приобретение знаний принципов и методов эффективной самостоятельной и коллективной деятельности для решения профессиональных задач;
- формирование умений и навыков управления персоналом организации.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	
УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах	<b>Знать:</b> основные концепции управления человеческими ресурсами <b>Уметь:</b> использовать инструменты управления: постановка задачи, вовлечение сотрудников, выбор стиля управления <b>Владеть:</b> навыками планирования, постановки задачи, мотивирования, контроля и обратной связи	
	УК-3.3. Знает принципы и методы командообразования	<b>Знать:</b> принципы и методы построения эффективной работы в команде <b>Уметь:</b> презентовать материалы индивидуальной и групповой работы <b>Владеть:</b> навыками оценки персонала для оптимального подбора состава команды	
		УК-6.2. Планирует и реализует перспективные цели собственной деятельности с применением приемов эффективного управления временем, а также другими ресурсами в профессиональной самоорганизации	<b>Знать:</b> способы планирования и реализации перспективных целей собственной деятельности с применением приемов эффективного управления временем, а также другими ресурсами в профессиональной самоорганизации <b>Уметь:</b> планировать и реализовывать собственное развитие, ставить цели развития, подбирать методы развития с применением приемов эффективного управления временем <b>Владеть:</b> навыками составления индивидуального плана развития
			ОПК-8.1. Знает основы трудового законодательства и принципы организации

подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров. Владеет навыками кадрового делопроизводства и договорной работы	<b>Уметь:</b> организовывать работу по обучению персонала <b>Владеть:</b> навыками кадрового делопроизводства
	ОПК-8.3. Разрабатывает программы подготовки, переподготовки, повышения квалификации работников организации	<b>Знать:</b> алгоритм разработки программы обучения персонала
		<b>Уметь:</b> планировать и организовывать работу по подготовке, переподготовке и повышению квалификации кадров <b>Владеть:</b> основным инструментарием обучения персонала организации.
ОПК-9.Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.2. Имеет навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий	<b>Знать:</b> различие понятий «мотивация» и «стимулирование»
		<b>Уметь:</b> определять уровень мотивации сотрудников, повышать результативность через мотивирующее воздействие
		<b>Владеть:</b> навыками трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Концептуальные основы управления персоналом организации.

Раздел 2. Методические подходы к управлению персоналом.

Раздел 3. Управление обучением и развитием персонала.

Раздел 4.Эффективность использования персонала.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.11 Физика

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- изучение основных физических явлений и идей;
- овладение фундаментальными понятиями, законами и теориями классической и современной физики, а также методами физического исследования;
- овладение приемами и методами решения конкретных задач из различных областей физики;
- формирования целостного представления о физических законах окружающего мира в их единстве и взаимосвязи, знакомство с научными методами познания.

Задача дисциплины:

- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов	<b>Знать:</b> физические основы механики, электричества и магнетизма, физики колебаний и волн, квантовой физики, электродинамики, статистической физики и термодинамики, атомной и ядерной физики; фундаментальные понятия, законы и теории классической и современной физики
		<b>Уметь:</b> использовать основные законы естественнонаучных дисциплин при решении физических задач
	ОПК-1.2. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты	<b>Владеть:</b> навыками применения основных методов физико-математического анализа для решения естественнонаучных задач
		<b>Знать:</b> математические методы, физические законы и вычислительную технику для проведения эксперимента по заданной методике
		<b>Уметь:</b> использовать математические методы, физические законы и вычислительную технику для решения экспериментальных задач; проводить измерения, обрабатывать и представлять результаты
		<b>Владеть:</b> навыками правильной эксплуатации основных приборов и оборудования современной физической лаборатории; навыками обработки, анализа и интерпретирования результатов эксперимента

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Механика.

Раздел 2. Молекулярная физика и термодинамика.

Раздел 3. Электричество и магнетизм.

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

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

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.12 Химия

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование научного мировоззрения, овладение теоретическими основами и практическими навыками по применению химических методов и подходов для успешного усвоения дисциплин профессиональной направленности.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний об основных химических процессах и свойствах важнейших химических элементов и образуемых ими простых и сложных веществ;
- формирование умений предсказывать возможность и направление протекания химических реакций, устанавливать взаимосвязи между строением вещества и его химическими свойствами, пользоваться современной химической терминологией;
- овладение навыками расчетов с использованием основных понятий и законов стехиометрии, закона действующих масс, навыками работы с химической посудой и приборами;
- формирование научного мышления и применение химических знаний в профессиональной деятельности.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.3. Знает основные понятия и законы химии, способен объяснять сущность химических явлений и процессов	<b>Знать:</b> основные законы химии, основные классы неорганических соединений, основы строения вещества, основные закономерности химических процессов, свойства растворов, электрохимические процессы в растворах и расплавах, причины коррозионных процессов и способы защиты металлов от коррозии
		<b>Уметь:</b> определять принадлежность вещества к основным классам неорганических соединений; составлять химические формулы веществ, уравнения химических реакций и производить расчеты по ним; определять тепловой эффект процессов, возможность протекания химических реакций; охарактеризовать состояние и поведение вещества в водном растворе
		<b>Владеть:</b> теоретическими основами химической науки; способами проведения расчетов по химическим формулам и уравнениям реакций; навыками проведения качественных опытов, раскрывающих свойства отдельных веществ; навыками проведения химического эксперимента

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Общая и неорганическая химия.

Раздел 2. Физическая химия.

Раздел 3. Коллоидная химия.

Раздел 4. Высокомолекулярные соединения.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.О.13 Математическое моделирование систем и процессов**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

– развитие навыков моделирования и исследования систем и процессов с применением вычислительной техники и пакетов прикладных программ;

– развитие логического и алгоритмического мышления.

Задачи дисциплины:

– овладение необходимым математическим аппаратом, помогающим моделировать, анализировать и решать прикладные инженерные задачи с применением ПК;

– развитие умения оперировать понятиями и методами дисциплины, используемыми в дальнейшей учебной и профессиональной деятельности.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.5. Использует физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях	<b>Знать:</b> математические методы и приемы моделирования, применяемые для решения научных, исследовательских задач
		<b>Уметь:</b> оценивать различные методы решения задач и выбирать оптимальные методы
		<b>Владеть:</b> приемами записи результатов проведённых исследований в терминах предметной области
	ОПК-1.6. Использует методы математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> основные методы математического моделирования, классификации моделей, методику проведения вычислительных экспериментов и составления математических моделей для обоснования принятия решений
		<b>Уметь:</b> применять и эффективно использовать полученную теоретическую подготовку для обоснования принятия решения
		<b>Владеть:</b> навыками применения математических методов и моделей, методами анализа процессов для построения их математических моделей для обоснования принятия решений

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Моделирование систем и процессов.

Раздел 2. Транспортные задачи.

Раздел 3. Построение математических моделей процессов и систем по результатам наблюдений.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.14 Инженерная экология

### 1 Цель и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

- формирование системных представлений о теоретических и методических основах экологического нормирования;
- формирование способности оценивать свою профессиональную деятельность с позиции охраны окружающей среды.

Задачи дисциплины:

- передача обучающимся теоретических основ и фундаментальных знаний в области экологии;
- обучение умению применять полученные знания для решения прикладных задач охраны окружающей среды;
- развитие общего представления о современном состоянии экологических проблем и путях их решения, тенденциях развития экологической науки и природоохранной техники в России и за рубежом.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.7. Способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов	<b>Знать:</b> показатели количественной оценки загрязнения окружающей среды, типовые схемы очистных сооружений предприятий
		<b>Уметь:</b> использовать знание основных закономерностей функционирования биосферы и принципов рационального природопользования для решения задач профессиональной деятельности
		<b>Владеть:</b> методиками обеспечения безопасности и экологичности производственных процессов
	ОПК-1.8. Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности	<b>Знать:</b> основные законы экологии, методы и технические средства защиты окружающей среды
		<b>Уметь:</b> пользоваться нормативными документами и законодательными актами по охране окружающей среды, производить основные расчёты допустимых сбросов в водные объекты, выбросов вредных веществ в атмосферу и их рассеивание
		<b>Владеть:</b> методами расчета платежей за загрязнение окружающей среды, методами определения эффективности очистного оборудования
ОПК-1.9. Выполняет мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов железнодорожного транспорта	<b>Знать:</b> источники образования выбросов в атмосферу, сбросов сточных вод в водные объекты, отходов от предприятий железнодорожного транспорта	
	<b>Уметь:</b> применять методы защиты атмосферы, водных и земельных ресурсов в зависимости от различных технологических процессов, оценивать опасные свойства отходов, устанавливать способы обращения с отходами	
	<b>Владеть:</b> навыками разработки мероприятий по защите атмосферы, водных объектов, земельных ресурсов	

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Охрана окружающей среды (ООС).

Раздел 2. Требования законодательства РФ к организации природоохранной деятельности на предприятиях железнодорожного транспорта.

Раздел 3. Экологическое право. Нормирование качества окружающей среды. Международное экологическое сотрудничество.



## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.15 Цифровые технологии в профессиональной деятельности

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- 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 обучающихся к работе в условиях информатизации отрасли и преобразований в соответствии с Программой структурной реформы на федеральном железнодорожном транспорте.

Задача освоения дисциплины:

- научить обучающихся применять современные информационные технологии в будущей профессиональной деятельности.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует современные цифровые технологии для решения профессиональных задач	<b>Знать:</b> основные методы представления и обработки данных
		<b>Уметь:</b> использовать основные методы представления и обработки данных
		<b>Владеть:</b> навыками использования основных методов представления и обработки данных
	ОПК-2.2. Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности	<b>Знать:</b> нормативные документы организации работы предприятия
		<b>Уметь:</b> использовать современные технологии в процессе работы с данными
		<b>Владеть:</b> навыками системного подхода в производственной деятельности
	ОПК-2.3. Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации	<b>Знать:</b> нормативно-правовые акты работы с информацией
		<b>Уметь:</b> решать задачи, связанные с организацией информационных потоков
		<b>Владеть:</b> навыками работы с распределенными данными

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Информатизация железнодорожного транспорта. Информационные системы

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

Раздел 3. Классификация и составные части автоматизированных систем управления

Раздел 4. Основные положения автоматизированной системы управления железнодорожным транспортом.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.16 Общий курс железных дорог

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся общего представления о современном железнодорожном транспорте, особенностях работы и взаимосвязи всех отраслей железнодорожного транспорта, основах управления на железнодорожном транспорте;
- знакомство с транспортным комплексом России, с основными магистральными видами транспорта, возможностями взаимодействия железнодорожного транспорта с другими видами транспорта.

Задачи дисциплины:

- изучение инфраструктуры, технической вооруженности, технологии работы, принципов и методов управления железнодорожным транспортом, обеспечения безопасности движения поездов;
- изучение принципов организации железнодорожных перевозок;
- изучение основных принципов строительства и эксплуатации железных дорог;
- формирование навыка применения полученных знаний для решения практических задач в работе железнодорожного транспорта.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3. Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог	<b>Знать:</b> виды транспорта, их роль в единой транспортной системе России; основные технико-экономические показатели работы ж.-д. транспорта; основные виды подвижного состава требования к нему; основы проектирования и строительства железных дорог; основные понятия об организации движения поездов; основы организации и механизации путевых работ; основы руководства эксплуатационной работой станции
		<b>Уметь:</b> проектировать: поперечные и продольные профили земляного полотна, обыкновенные стрелочные переводы, схемы станций; выбирать тип ограждения при разных видах ремонта железнодорожного пути; различать путевые и сигнальные знаки
		<b>Владеть:</b> методами определения и использования технико-технологических параметров и показателей деятельности различных хозяйств в своей основной производственной работе, а также при разработке текущих и стратегических планов работы железных дорог
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать,	ОПК-5.1. Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	<b>Знать:</b> структуру ОАО «РЖД», линейных предприятий и организацию управления ими; инженерные сооружения, технические устройства и средства железнодорожного транспорта, основные нормы и допуски содержания их (земляное полотно, водоотводные устройства, искусственные сооружения, верхнее строение пути, основные сигналы, железнодорожные станции и узлы); основные отраслевые документы по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте
		<b>Уметь:</b> пользоваться отраслевыми документами по обеспечению безопасности на железнодорожном

<p>планировать и контролировать технологические процессы</p>		<p>транспорте</p> <p><b>Владеть:</b> знаниями о структуре управления железнодорожным транспортом в новых условиях хозяйствования, о путях финансово-экономической стабилизации работы железнодорожного транспорта в современных условиях, методах реализации гибкого тарифного регулирования, автоматизированной системе управления железнодорожным транспортом, включая создание сети автоматизированных рабочих мест для персонала линейных предприятий и компьютерных технологий, о влиянии научно-технического прогресса на обеспечение высокого уровня безопасности, сервиса и экономичности железнодорожного транспорта, о его социальных и экологических проблемах</p>
--	--	---

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте. Структура управления на железнодорожном транспорте.

Раздел 2. Сооружение, устройства железных дорог, назначение и основные элементы.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.17 Привила технической эксплуатации

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование компетенций обучающихся в области применения в профессиональной деятельности правил технической эксплуатации и инструкций по безопасности движения;
- формирование основных и важнейших представлений о безопасности движения поездов, обеспечения безаварийной работы железнодорожного транспорта.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний понятийного аппарата дисциплины, основных теоретических положений и методов, основных нормативов содержания устройств железнодорожного транспорта, порядка действий работников, связанных с движением поездов, по обеспечению безопасности движения;
- формирование умений применять правила технической эксплуатации при организации и проведении работ;
- развитие навыков применения теоретических знаний для решения задач планирования мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.3. Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог	<b>Знать:</b> особенности подразделений ж.д. транспорта в организации перевозочного процесса и безопасности движения поездов
		<b>Уметь:</b> проводить анализ и давать оценку состояния безопасности работы железных дорог и движения поездов
	ОПК-3.4. Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения	<b>Владеть:</b> методами по обеспечению безопасности движения и бесперебойной работы железных дорог
		<b>Знать:</b> основы технической эксплуатации работы ж.-д. транспорта, методы регулирования движением поездов, средствами СЦБ
ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов,	ОПК-6.4. Планирует и организует мероприятия с учётом требований по обеспечению безопасности движения поездов	<b>Уметь:</b> обеспечивать безопасность движения, и решать профессиональные задачи и прогнозировать последствия нарушений безопасности движения
		<b>Владеть:</b> навыками применения нормативных документов и организации необходимых мероприятия, связанных с обеспечением безопасности движения
		<b>Знать:</b> систему организации движения поездов, нормы и правила функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, железнодорожного подвижного состава
		<b>Уметь:</b> планировать деятельность, связанную с организацией движения поездов с учетом требований ПТЭ
		<b>Владеть:</b> методами оценки аварийных ситуаций, и нарушений требований безопасности движения на железнодорожном транспорте

применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности		
--	--	--

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Техническая эксплуатация сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта

Раздел 2. Организация движения поездов на железнодорожном транспорте.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.18 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

### 1 Цель и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся правовой компетенции, способности использовать необходимые нормативно-правовые документы, защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством;
- формирование навыков анализа результатов и последствий деятельности (бездействия) с правовой точки зрения, а также формирование правовой культуры будущих специалистов.

Задачи дисциплины:

- освоение обучающимися знаний об основных положениях Конституции Российской Федерации, правах и свободах человека и гражданина, механизмах их реализации;
- овладение обучающимися понятиями правового регулирования в сфере профессиональной деятельности, законодательными актами и другими нормативными документами, регулирующими правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- овладение обучающимися знаниями в области организационно-правовых форм юридических лиц, правового положения субъектов предпринимательской деятельности, прав и обязанностей работников в сфере профессиональной деятельности;
- овладение обучающимися знаниями в области правил оплаты труда, дисциплинарной и материальной ответственности работника, видов административных правонарушений и административной ответственности, норм защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров;
- овладение обучающимися навыками по составлению и заключению трудового договора и его прекращения;
- формирование у обучающихся умения применять полученные знания для решения практических задач в своей будущей профессиональной деятельности.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.7. Применяет нормативную базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений	<b>Знать:</b> систему нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области профессиональной деятельности
		<b>Уметь:</b> применять нормативную базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
		<b>Владеть:</b> специальной терминологией; первичными навыками анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации воспитанию кадров	ОПК-8.2. Применяет нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к трудовым договорам	<b>Знать:</b> трудовое законодательство в части регулирования трудовых договоров; порядок заключения, изменения и прекращения трудовых договоров
		<b>Уметь:</b> составлять трудовой договор и дополнительные соглашения к нему; оформлять процесс трудоустройства
		<b>Владеть:</b> специальной терминологией, первичными навыками составления трудового договора
		<b>Владеть:</b> первичными навыками составления ученического договора

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Гражданское право в профессиональной деятельности.

Раздел 2. Трудовое право в профессиональной деятельности.

Раздел 3. Транспортное право.

Раздел 4. Административное право в профессиональной деятельности.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.0.19 Метрология, стандартизация и сертификация

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся общепрофессиональной компетенции в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимой для получения достоверной информации о параметрах контролируемых процессов и повышения качества продукции.

Задачи дисциплины:

– формирование знаний в области теоретических, правовых и организационных основ метрологии, стандартизации и сертификации;

– формирование умений применять методы и средства технических измерений, технические регламенты и другие нормативные документы при оценке качества и сертификации продукции;

– приобретение опыта оформления нормативно-технической документации.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.1. Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнении работ по техническому регулированию на транспорте	<b>Знать:</b> организационные, технические и научные основы метрологического обеспечения; принципы составления и использования нормативно-правовых документов в области метрологического обеспечения и технического регулирования на транспорте
		<b>Уметь:</b> применять требования нормативно-правовых документов для оценки качества услуг, предоставляемых на железнодорожном транспорте; решать практические задачи по обеспечению безопасности движения поездов и выполнению работ по техническому регулированию на транспорте
		<b>Владеть:</b> методиками выполнения процедур метрологии, стандартизации и сертификации; навыками и способами решения задач в области метрологического обеспечения
	ОПК-3.2. Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	<b>Знать:</b> правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации; принципы построения систем стандартизации и сертификации
		<b>Уметь:</b> применять основные нормативно-правовые акты отраслевой направленности; разрабатывать нормативно-технические документы в области профессиональной деятельности
		<b>Владеть:</b> приемами использования стандартов и других нормативных документов при оценке, контроле качества и сертификации продукции; навыками планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Предмет метрологии

Раздел 2. Средства измерений

Раздел 3. Основы техники измерений

Раздел 4. Техническое регулирование и метрологическое обеспечение

Раздел 5. Стандартизация

Раздел 6. Сертификация.



## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.20 Начертательная геометрия и компьютерная графика

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

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

Задачи дисциплины:

- формирование знаний и навыков, необходимых для чтения и выполнения технических чертежей;
- привитие навыков составления конструкторской документации производства.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1. Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных графических моделей конкретных инженерных объектов и сооружений	<b>Знать:</b> основные законы геометрического построения и взаимного пересечения моделей, плоскостей и пространства, необходимые для выполнения и чтения чертежей
		<b>Уметь:</b> применять полученные знания при изучении других дисциплин, воспринимать оптимальное соотношение частей и целого на основе графических моделей
		<b>Владеть:</b> графическими способами решения метрических задач пространственных объектов на чертежах методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости проекции
	ОПК-4.2. Применяет системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов	<b>Знать:</b> конструкторскую документацию машиностроительного черчения, сборочный чертеж, элементы геометрии деталей, изображение деталей
		<b>Уметь:</b> применять действующие стандарты по оформлению технической документации
		<b>Владеть:</b> методами проецирования и изображения пространственных форм на плоскости и проекций

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

### 4 Содержание дисциплины

- Раздел 1. Методы проецирования. Эпюр Монжа
- Раздел 2. Прямые на комплексном чертеже. Относительное положение прямых
- Раздел 3. Плоскость, способы ее задания. Плоскости частного положения
- Раздел 4. Позиционные задачи
- Раздел 5. Способы преобразования чертежа. Метрические задачи.
- Раздел 6. Кривые. Поверхности.
- Раздел 7. Пересечение поверхностей.
- Раздел 8. Построение разверток поверхностей.
- Раздел 9. Основная нормативно-справочная документация. Основы работы в CAD-системе Компас.
- Раздел 10. Изображения и размеры в конструкторских документах.
- Раздел 11. Сборочные чертежи и модели. Работа в CAD-системе Компас.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.21 Теоретическая механика

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

- формирование навыков составления математических моделей механических систем.

Задача дисциплины:

- формирование навыков использования методов теоретической механики для исследования динамического и статического состояния различных технических объектов и систем.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.3. Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем	<b>Знать:</b> основные законы механики
		<b>Уметь:</b> решать типовые задачи по основным разделам курса, использовать законы механики при анализе и решении проблем профессиональной деятельности
	ОПК-4.4. Применяет законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов	<b>Владеть:</b> методами решения основных дифференциальных уравнений, характеризующих поведение подвижного состава
		<b>Знать:</b> основные законы механики
		<b>Уметь:</b> решать типовые задачи по основным разделам курса, использовать законы механики при анализе и решении проблем профессиональной деятельности
		<b>Владеть:</b> методами решения основных дифференциальных уравнений, характеризующих поведение подвижного состава

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Статика.

Раздел 2. Кинематика.

Раздел 3. Динамика.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.22 Основы теории надежности

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– овладение обучающимися теоретическими знаниями и практическими навыками, позволяющими осуществлять оценку надёжности технических объектов и систем.

Задачи дисциплины:

– формирование знаний понятийного аппарата теории надежности, методов и способов повышения надежности объекта на протяжении жизненного цикла;

– обучение умению применять полученные знания для решения прикладных задач определения и анализа показателей надежности технических систем;

– овладение навыками осуществления прогноза технического состояния систем, машин и агрегатов;

– овладение навыками определения ресурса технических систем, машин и агрегатов;

– развитие общего представления о современном состоянии теории надежности и математической статистики.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4. Способность выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.5. Использует методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов	<b>Знать:</b> понятийный аппарат теории надежности, методов и способов повышения надежности объекта на протяжении жизненного цикла; методы решения теоретических задач по определению интенсивности изнашивания, элементов механики разрушения материалов и влияния их на показатели надежности
		<b>Уметь:</b> проводить исследование функциональной надежности железнодорожного пути, проводить расчет надежности при проектировании транспортных объектов
		<b>Владеть:</b> навыками осуществления прогноза технического состояния транспортных объектов, навыками определения ресурса транспортных объектов, навыками расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов
	ОПК-4.6. Применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации	<b>Знать:</b> показатели надежности транспортных объектов
		<b>Уметь:</b> применять показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации
		<b>Владеть:</b> методами системного подхода при формировании технических заданий и разработке технической документации транспортных объектов с целью повышения их надежности, методиками расчета показателей надежности транспортных объектов

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные понятия и определения теории надежности. Количественные характеристики надежности невосстанавливаемых и восстанавливаемых транспортных объектов.

Раздел 2. Расчёт систем на надёжность. Методы расчёта надёжности резервированных систем.

Раздел 3. Изменение надежности технических объектов в процессе эксплуатации.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.23 Транспортная безопасность

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

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

Задачи 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1. Использует знание национальной политики Российской Федерации в области транспортной безопасности при оценке состояния безопасности транспортных объектов	<b>Знать:</b> положения законодательных и иных нормативных правовых актов, регламентирующих порядок разработки и реализации планов обеспечения транспортной безопасности ОТИ и (или) ТС, информационное содержание плана и его приложений; требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий ОТИ и (или) ТС и используемые для их обеспечения методы, инженерно-технические средства и системы обеспечения транспортной безопасности
		<b>Уметь:</b> определять потенциальные угрозы и действия, влияющие на защищенность ОТИ и (или) ТС
	ОПК-6.2. Разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов	<b>Знать:</b> порядок разработки, содержание плана обеспечения транспортной безопасности ОТИ и (или) ТС и проблемы, связанные с его реализацией
		<b>Уметь:</b> обеспечивать выполнение мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от различных ее уровней
		<b>Владеть:</b> навыками определения потенциальных угроз и действий, влияющих на защищенность ОТИ и (или) ТС
		<b>Владеть:</b> навыками обеспечения выполнения мероприятий по транспортной безопасности на этих объектах в зависимости от ее различных уровней

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

### 4 Содержание дисциплины

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

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

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

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.24 Организация и управление производством

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся системы профессиональных знаний и навыков, позволяющих структурировать и решать экономические задачи предприятий железнодорожного транспорта, понимать экономические процессы производственной деятельности отрасли, владеть производственной технологией, что необходимо для построения технико-экономических моделей производственных процессов, обеспечивающих безопасность движения поездов, направленных на повышение эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов.

Задачи дисциплины:

– эффективно использовать закономерности управленческой науки и организации деятельности на предприятии, применяя инструменты бережливого производства;

– научиться излагать специфические особенности управленческой деятельности и ее содержания;

– осуществлять поиск оптимальных управленческих решений, направленных на построение технико-экономических моделей производственных процессов, обеспечивающих безопасность движения поездов, направленных на повышение эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов;

– получить навыки организации работы структурных подразделений железнодорожного транспорта, эффективного развития производства и материально-технической базы, технико-экономического обоснования внедрения новой техники и технологии в перевозочном процессе;

– уметь находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2. Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей	<b>Знать:</b> структуру производственных систем и научные основы организации производства на предприятия железнодорожного транспорта: структуру управления и взаимосвязь структурных подразделений, методы анализа экономических показателей этапов перевозочного процесса
		<b>Уметь:</b> разрабатывать отдельные этапы технологических процессов структурных подразделений железнодорожного транспорта, анализировать, планировать и контролировать этапы перевозочного процесса
		<b>Владеть:</b> навыками организации работы структурных подразделений железнодорожного транспорта, эффективного развития производства и материально-технической базы, технико-экономического обоснования внедрения новой техники и технологии в перевозочном процессе
ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по	ОПК-6.2. Разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной	<b>Знать:</b> актуальные проблемы и показатели уровня транспортной безопасности, эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов

<p>обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности</p>	<p>безопасности и эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов</p>	<p><b>Уметь:</b> разрабатывать мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности, решать экономические задачи структурных подразделений железнодорожного транспорта</p> <p><b>Владеть:</b> производственной технологией, с целью построения технико-экономических моделей производственных процессов, обеспечивающих безопасность движения поездов, направленных на повышение эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов</p>
<p>ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства</p>	<p>ОПК-7.2. Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства</p>	<p><b>Знать:</b> общие принципы организации работы предприятий и структурных подразделений железнодорожного транспорта, организации материально-технического обеспечения и их материально-техническую базу, с учетом направлений бережливого производства</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать организационные и технические мероприятия с целью обеспечения безопасности движения поездов при эффективном использовании технических и материальных ресурсов, обосновывать принимаемые решения с учетом экономических направлений</p> <p><b>Владеть:</b> навыками обоснования управленческих решений на основе теоретических знаний по экономике и организации производства</p>

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Теоретические основы организации производства.

Раздел 2. Основы управления на транспорте.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.25 История транспорта России

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование навыков освоения гуманитарных знаний, исторического сознания, уважительного отношения к отраслевому историческому наследию.

Задачи дисциплины:

- освоение обучающимися знаний об истории развития транспорта в России, опыта производства и эксплуатации различных видов транспорта;
- приобретение обучающимися умений делать сравнительный анализ различных видов транспорта по различным критериям;
- приобретение обучающимися навыков оценки доступности транспортных услуг регионов;
- приобретение обучающимися опыта формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.3. Демонстрирует знания основных этапов развития транспорта России в контексте мирового исторического развития	<b>Знать:</b> основные этапы исторического развития транспорта России
		<b>Уметь:</b> применять полученные знания по истории транспорта России в профессиональной деятельности
		<b>Владеть:</b> знаниями основных этапов развития транспорта России, умением ведения дискуссий по проблемам транспорта
	УК-5.4. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения	<b>Знать:</b> основные этапы развития транспорта России, традиции транспортной отрасли
		<b>Уметь:</b> применять полученные исторические знания при анализе проблем транспорта России
		<b>Владеть:</b> навыками использования знаний исторического наследия транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. История транспорта России с древности и до нач. XX века

Раздел 2. История транспорта России в XX веке.



## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.26 Организация доступной среды на транспорте

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

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

Задачи дисциплины:

– сформировать базовые представления о нормативно-правовом обеспечении требований к доступности объектов и услуг для инвалидов и МГН на транспорте, умение их реализовывать в соответствии с положениями Конвенции ООН о правах инвалидов;

– сформировать знания об особенностях разработки и практического внедрения технологий обеспечения доступности объектов и услуг пассажирского транспорта с учетом потребностей различных групп инвалидов и МГН;

– сформировать знания об особенностях создания безбарьерной среды для инвалидов и МГН на транспорте и объектах транспортной инфраструктуры, об организации обслуживания инвалидов и МГН на различных видах транспорта;

– обеспечить развитие практических навыков оказания ситуационной помощи инвалидам и МГН.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.3. Анализирует и оценивает состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	<b>Знать:</b> потребности инвалидов и маломобильных групп населения, которым могут потребоваться дополнительные услуги для преодоления барьеров; основные виды барьеров для передвижения инвалидов на объектах транспортной инфраструктуры и на различных видах транспортных средств; приемы оказания ситуационной помощи людям с разными формами инвалидности
		<b>Уметь:</b> выявлять и оценивать физические и информационно-коммуникационные потребности инвалидов в условиях чрезвычайной (нестандартной) ситуации; идентифицировать нестандартные и чрезвычайные ситуации, самостоятельно принимать ответственные решения по оказанию помощи и обеспечению безопасности инвалидам и МГН
	ОПК-7.4. Разрабатывает программы доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	<b>Владеть:</b> этикой, правилами и способами общения с инвалидами с учетом их специфических потребностей в помощи для преодоления барьеров; приемами оказания ситуационной помощи в условиях чрезвычайной (нестандартной) ситуации
		<b>Знать:</b> функциональные обязанности разных категорий сотрудников транспортной компании в части оказания услуг инвалидам и маломобильным группам населения
		<b>Уметь:</b> организовать работу персонала предприятия по перевозке и оказанию других услуг инвалидам и маломобильным группам населения; использовать транспортные средства и оборудование, предназначенное для перевозки и обслуживания инвалидов
		<b>Владеть:</b> навыками оказания ситуационной помощи инвалидам и маломобильным группам населения

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основные сведения о требованиях законодательства об обеспечении доступа инвалидов к объектам и услугам пассажирского транспорта.

Раздел 2. Потребности инвалидов и МГН в помощи на объектах транспортной инфраструктуры.

Раздел 3. Потребности инвалидов и МГН в помощи на объектах транспортной инфраструктуры.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.0.27 Железнодорожные станции и узлы

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания 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 дисциплины:

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

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.2. Применяет системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов	<b>Знать:</b> основные схемы станций и узлов, их техническое оснащение, методы расчета основных устройств с применением компьютерной техники
		<b>Уметь:</b> выполнять технико-экономические расчеты по выбору эффективного решения по конструкциям схем станций, применять комплексную автоматизацию трудоемких и опасных станционных производственных процессов
	ОПК-4.5. Использует методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов	<b>Владеть:</b> комплексным проектированием железнодорожных станций, разработкой и составлением схем разъездов, обгонных пунктов, станций (промежуточных, участковых, сортировочных) с использованием программного обеспечения для проектирования транспортных объектов
		<b>Знать:</b> основные схемы и конструкции отдельных элементов железнодорожных станций и узлов; техническое оснащение станций и узлов; методы расчета параметров основных устройств с применением компьютерной техники
		<b>Уметь:</b> разрабатывать технологический процесс работы станции и узла; применять комплексную автоматизацию и механизацию основных станционных процессов; выполнять технико-экономические расчеты по выбору эффективных решений по конструкциям схем станций и их отдельных элементов, развитию и эксплуатации станций и узлов
		<b>Владеть:</b> комплексным проектированием основных схем и конструкций отдельных элементов железнодорожных станций и узлов; методами системного подхода при разработке технологических процессов железнодорожных станций и узлов; разработкой и составлением схем разъездов, обгонных пунктов, станций (промежуточных, участковых,

		сортировочных, пассажирских, грузовых), железнодорожных и транспортных узлов; расчетом основных параметров устройств станции и узлов; масштабной накладкой элементов проектируемых или реконструируемых железнодорожных станций и узлов
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.2. Руководит разработкой нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<b>Знать:</b> основную нормативную документацию необходимую для проектирования отдельных пунктов и разработке технико-распорядительных актов
		<b>Уметь:</b> построить и рассчитать схему отдельного пункта в соответствии с нормативной документацией и технической документацией железнодорожных станций
	<b>Владеть:</b> способностью к проведению анализа запроектированной схемы отдельного пункта, а также схем, представленных в технико-распорядительных актах железнодорожных станций	
	ПК-3.7. Планирует и организует выполнение маневровой работы в маневровых районах и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции	<b>Знать:</b> обязанности дежурного по станции и маневрового диспетчера, обязанности поездного диспетчера, порядок приема и сдачи дежурства
		<b>Уметь:</b> составить план маневровой работы на станции, вести поездную и техническую документацию при нормально действующих средствах связи
<b>Владеть:</b> навыками приготовления маршрутов для выполнения маневровой работы на станции, навыками управления движением при нормальных условиях работы СЦБ и связи и другими навыками работы на пульте-табло		
ПК-3.8. Планирует и организует работу на сортировочной железнодорожной станции	<b>Знать:</b> методы управления движением поездов на участке, методы производства маневровой работы на станциях	
	<b>Уметь:</b> организовать движение поездов в нормальных условиях, определять число отцепов при расформировании поездов	
	<b>Владеть:</b> навыками организации сортировочной работы на станции	

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 17 зачётных единиц, 612 часов.

#### **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.

Раздел 5. Назначение и классификация пассажирских станций. Схемы пассажирских станций и технология их работы.

Раздел 6. Назначение грузовых станций, их классификация и основные устройства.

Раздел 7. Железнодорожные и транспортные узлы. Классификация железнодорожных узлов.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.28 Управление грузовой и коммерческой работой

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- подготовка обучающихся к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы и в сети фирменного транспортного обслуживания;
- знакомство с нормативными документами, регулирующие правовые отношения между перевозчиком и грузоотправителями, грузополучателями, собственниками вагонов, а также владельцами путей необщего пользования;
- углубление знаний по организации и условиям перевозок грузов в прямом, смешанном и международном сообщениях.

Задачи дисциплины:

- научить обучающихся методам организации грузовой и коммерческой работы на станциях и путях необщего пользования на основе прогрессивной технологии, автоматизированных систем фирменного транспортного обслуживания (СФТО) с использованием средств электронно-вычислительной техники в условиях АСУ;
- изучить методику оценки получения экономического эффекта от мероприятия по совершенствованию технического оснащения и технологии грузовой и коммерческой работы, организации вагонопотоков с мест погрузки, осуществления мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, сохранности перевозимых грузов и защиты окружающей среды.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1. Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организации	<p><b>Знать:</b> организацию грузовой и коммерческой работы на основе прогрессивных технологий, автоматизированных систем фирменного транспортного обслуживания (СФТО) с использованием современных информационных средств на всех уровнях управления; деятельность предприятий, перспективы развития с целью предоставления им услуг</p> <p><b>Уметь:</b> объективно оценивать с точки зрения получения экономического эффекта мероприятия по совершенствованию технического оснащения и технологии грузовой и коммерческой работы</p> <p><b>Владеть:</b> научными методами обследования экономики районов тяготения ж.д., с целью оптимизации транспортно-экономических связей, навыками предоставления системы скидок и надбавок к тарифам, с целью повышения конкурентности ж.д. транспорта</p>
	ОПК-7.2. Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства	<p><b>Знать:</b> технологические процессы работы станции и путей необщего пользования; современное техническое оснащение грузовых фронтов; основы проектирования и эксплуатации складского хозяйства</p> <p><b>Уметь:</b> сравнивать оптимальные способы решения задач технической оснащенности грузовых фронтов; разрабатывать технологические процессы работы станции и путей необщего пользования; анализировать использование площади и объема склада при различных способах хранения грузов; производить расчет средств механизации для</p>

		<p>выполнения грузовых операций</p> <p><b>Владеть:</b> методикой выбора оптимального типа подвижного состава для перевозки грузов по критериям сохранности и безопасности</p>
ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта	ПК-1.2. Управляет деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов	<p><b>Знать:</b> технологию выполнения комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта</p> <p><b>Владеть:</b> навыками решения задач в области управления деятельностью транспортных комплексов при организации эффективного транспортного обслуживания клиентов</p>
ПК-2. Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-2.1. Организует деятельность терминально-складских комплексов, контролирует рациональное использования складов, площадок, обеспечение сохранности груза, эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств	<p><b>Знать:</b> структуру управления терминально-складских комплексов; правила определения потребной площади складов; показатели использования грузовых вагонов;</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать технологические графики элементов работы терминально-складских комплексов; производить расчёт коэффициента использования производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками распределения грузовой работы с учётом эффективного использования технических средств; методами обеспечения сохранности груза</p>
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.3. Организует грузовую и коммерческую деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<p><b>Знать:</b> основные технологические принципы организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать работу железнодорожной станции, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств</p> <p><b>Владеть:</b> технологическими приемами обработки информации в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции; обеспечения сохранности перевозимого груза и подвижного состава с эффективным использованием технических средств</p>
ПК-5. Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)	ПК-5.5. Принимает оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы, разработка планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей	<p><b>Знать:</b> правила и условия разработки планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей;</p> <p><b>Уметь:</b> оперативно ориентироваться в правилах перевозок грузов, определять ответственность за невыполнение планов перевозок</p> <p><b>Владеть:</b> способностью принимать оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы</p>

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы управления грузовой и коммерческой работой.

Раздел 2. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.

Раздел 3. Перевозка грузов на открытом подвижном составе.

Раздел 4. Маршрутизация перевозок.

Раздел 5. Общие принципы организации работы железнодорожных путей необщего пользования.

Раздел 6. Организация перевозок грузов.

Раздел 7. Ответственность по перевозкам.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.О.29.01 Технология и управление работой станций и узлов**

**1 Цель и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

– подготовка обучающихся 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 железнодорожного транспорта;
- эффективно использовать техническое вооружение ж.д. транспорта с учетом объема работы;
- уметь решать вопросы развития технических средств при текущей эксплуатации и на перспективу.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК 3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.1. Организует эксплуатационную работу на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<b>Знать:</b> структуру управления эксплуатационной работой станции II, I классов и внеклассной, основные положения и определения эксплуатационной работы, показатели работы станции
		<b>Уметь:</b> анализировать показатели суточного плана-графика работы станции
		<b>Владеть:</b> навыками расчета показателей эксплуатационной работы
	ПК-3.2. Руководит разработкой нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<b>Знать:</b> содержание документов, регламентирующих работу станции II, I классов и внеклассной
		<b>Уметь:</b> разрабатывать технологические графики обработки поездов различных категорий, проходящих железнодорожную станцию
		<b>Владеть:</b> навыками работы с нормативной документацией на станции; методикой расчета технологических параметров работы станции; навыками анализа технологии работы станции и узлов
ПК-3.6. Организует движение поездов и производство маневровой работы на	<b>Знать:</b> основные понятия и определения, классификацию маневровой работы на станции, порядок движения поездов при различных средствах связи	



	железнодорожной станции I класса (внеклассной)	<b>Уметь:</b> рассчитать основные элементы маневровой работы,
		<b>Владеть:</b> навыками принять и отправить поезд при нормальной работе и в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ
	ПК-3.7. Планирует и организует выполнение маневровой работы в маневровых районах и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции	<b>Знать:</b> основные методы маневровой работы в маневровых районах и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции
		<b>Уметь:</b> разрабатывать план маневровой работы со сборным поездом
		<b>Владеть:</b> навыками систематизации полученных знаний и применения их к организации технологии маневровой работы в маневровых районах и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции
	ПК-3.8. Планирует и организует работу на сортировочной железнодорожной станции	<b>Знать:</b> методику расчета технологических норм выполнения поездной и маневровой работы на сортировочной станции; исходные данные для разработки суточного плана-графика работы станции
<b>Уметь:</b> рассчитать нормы времени на выполнение операций на сортировочной горке, операций по формированию поездов		
<b>Владеть:</b> навыками построения технологических графиков работы сортировочной горки, вытяжных путей сортировочной станции; построения суточного плана графика работы станции		

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 15 зачётных единиц, 540 часов.

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы управления эксплуатационной работой железных дорог.

Раздел 2. Управление и технология работы станций и узлов.

Раздел 3. Управление вагонопотоками на сети железных дорог.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.29.02 Технология и управление работой железнодорожных участков и направлений**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

- подготовка обучающихся к профессиональным видам деятельности в области разработки технологий, повышения технической оснащенности и оптимального перспективного развития железнодорожных участков и направлений;
- подготовка обучающихся к управлению движением поездов и обеспечению безопасности движения поездов.

Задачи 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 поездной и маневровой работы на железнодорожном участке.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-5. Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)	ПК-5.2. Организует пропуск длинносоставных, тяжеловесных и соединенных поездов; осуществляет анализ график движения поездов	<p><b>Знать:</b> методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений, технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД», современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте для организации длинносоставных, соединенных поездов.</p> <p><b>Уметь:</b> определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы.</p> <p><b>Владеть:</b> методами оперативного планирования.</p>
	ПК-5.3. Организует проведение технического ремонта и ремонтно-строительных работ на участке в соответствии с утвержденными планами работ с построением вариантных графиков движения поездов при изменении поездной обстановки; определение потребности в усилении пропускной и провозной способности железных дорог	<p><b>Знать:</b> методы увеличения пропускной и перерабатывающей способности станций и узлов, оперативное управление и анализ эксплуатационной работы железнодорожного транспорта; структуры информационных систем мониторинга и учета выполнения технологических операций (ремонтно-строительных работ), систему логического контроля работы дежурного по станции и поездного диспетчера, требования по обеспечению транспортной безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры железнодорожного транспорта;</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать технологические процессы работы, железнодорожных станций, участков и направлений производить оценку технического состояния объектов инфраструктуры</p> <p><b>Владеть:</b> приемами сменно-суточного планирования работы участка и направления.</p>
	ПК-5.6. Организует и контролирует выполнение	<p><b>Знать:</b> основные показатели, характеризующие местную работу, способы организации местной</p>

	местной работы на участке	<p>работы на участке, принципы построения системы оперативного управления перевозочным процессом.</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать показатели местной работы участка.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы поездного диспетчера на участке, анализа выполнения местной работы, способами улучшения показателей.</p>
	ПК-5.7. Организует движение поездов по участку в соответствии с графиком движения поездов в зависимости от технического оснащения линии; рассчитывает пропускную способность участков и коэффициентов съема	<p><b>Знать:</b> техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением на направлении, правила ведения поездной документации, построение графика движения поездов, расчет пропускной способности.</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать графики движения поездов и производить расчет пропускной и провозной способности линий в зависимости от различных систем регулирования движения, производить оценку технической оснащенности объектов инфраструктуры.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки графиков движения, определение пропускной и провозной способности, способами и методами увеличения пропускной способности с учетом технического состояния объектов инфраструктуры.</p>

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 12 зачётных единиц, 432 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Роль и значение транспорта. Организация транспортной системы

Раздел 2. Техничко-эксплуатационные характеристики различных видов транспорта.

Экономические показатели и их особенности на различных видах транспорта

Раздел 3. Транспортные модели перевозок. Тарифы различных видов транспорта.

Особенности их формирования

Раздел 4. Принципы и методы выбора вида транспорта.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.29.03 Технология и управление движением на дорожном и сетевом уровнях**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины:

– подготовить обучающихся к работе в условиях преобразований в отрасли в соответствии Программой структурной реформы на федеральном железнодорожном транспорте и Стратегией развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года.

Задачи дисциплины:

– дать знания в области технологии, организации и управления транспортно-технологическими комплексами железных дорог в их взаимосвязи и взаимодействии для принятия обоснованных решений на различных уровнях управления (участков, дороге и сети);

– обучение умению применять полученные знания для разработки регулировочных мероприятий, управлению вагонным и локомотивным парками;

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

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-5. Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)	ПК-5.1. Организует обеспечение поездов и станций локомотивами и локомотивными бригадами и контролирует их использования в границах полигона (района управления)	<b>Знать:</b> структуру управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте, основные положения и другую техническую документацию
		<b>Уметь:</b> рассчитывать технические нормы
	ПК-5.4. Принимает оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы, разработка планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей	<b>Владеть:</b> навыками разработки технических норм работы вагонного и локомотивного парков
		<b>Знать:</b> современные методы планирования эксплуатационной работы
		<b>Уметь:</b> выбрать оптимальное планирование работы
		<b>Владеть:</b> навыками расчета качественных и количественных показателей, определять пути улучшения показателей

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

**4 Содержание дисциплины**

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

Раздел 2. Анализ показателей эксплуатационной работы.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.30 Взаимодействие видов транспорта

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся умений использовать эффективные методы совершенствования организации транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей при перевозках грузов;
- формирование умений решать задачи, связанные с оптимизацией взаимодействия в системах поставок грузов;
- формирование умений решать задачи, связанные с оптимизацией взаимодействия видов транспорта транспортно-логистической цепи.

Задачи 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;
- применение полученных знаний для решения прикладных и оптимизационных задач, связанных с рациональным организационно-технологическим взаимодействием различных видов транспорта.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта	ПК-1.2. Управляет деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов	<b>Знать:</b> структуру управления транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
		<b>Уметь:</b> оформлять документацию транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
		<b>Владеть:</b> навыками расчета эффективности транспортного обслуживания клиентов
ПК-2. Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-2.1. Организует деятельность терминально-складских комплексов, контролирует рациональное использование складов, площадок, обеспечение сохранности груза, эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств	<b>Знать:</b> структуру управления терминально-складских комплексов, складов, площадок
		<b>Уметь:</b> контролировать рациональное использования складов, площадок, обеспечение сохранности груза, эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств
		<b>Владеть:</b> навыками расчетов эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Роль и значение транспорта. Организация транспортной системы

Раздел 2. Техничко-эксплуатационные характеристики различных видов транспорта.  
Экономические показатели и их особенности на различных видах транспорта

Раздел 3. Транспортные модели перевозок. Тарифы различных видов транспорта.  
Особенности их формирования

Раздел 4. Принципы и методы выбора вида транспорта.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.31 Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта**  
**и безопасность движения**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины:

– изучение особенностей обеспечения безопасности движения поездов и безаварийной работы железных дорог.

Задачи дисциплины:

– уметь использовать требования и нормы ПТЭ и инструкций в производственной работе;

– владеть методами оценки ситуаций, связанных с безопасностью движения поездов, предвидеть последствия нарушений безопасности движения.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4. Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения	<b>Знать:</b> требования норм ПТЭ, инструкций и других документов по вопросам устройства, содержания и эксплуатации технических средств железных дорог, а также технологических процессов, принципов и условий, обеспечивающих безаварийную работу железных дорог во всех производственных процессах в профессиональной деятельности
		<b>Уметь:</b> осуществлять экспертизу технической документации, надзор и контроль за состоянием и эксплуатацией транспортного оборудования, агрегатов и сооружений, принимает меры по устранению недостатков в их работе и повышению эффективности использования; проводить анализ и давать оценку состояния безопасности движения поездов и маневровой работы
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.4. Организует работу объектов транспортной инфраструктуры при условии обеспечения безопасности перевозочного процесса, сохранности перевозимого груза, подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	<b>Знать:</b> систему организации движения поездов, нормы и правила функционирования сооружений и устройств инфраструктуры железнодорожного транспорта, железнодорожного подвижного состава
		<b>Уметь:</b> обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.5. Организует проведение служебного расследования случаев несохранности перевозимого груза, производство актово-претензионной и розыскной деятельности в подразделениях железнодорожного	<b>Знать:</b> комплексную систему обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте; порядок квалификации допускаемых нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы и современное ее состояние, причины, вызывающие нарушения безопасности движения поездов, порядок служебного расследования нарушений безопасности движения, проводить их анализ, профилактику, вести учет и отчетность, а также организовывать восстановительные работы на
		<b>Владеть:</b> методами по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций

	транспорта	железнодорожном транспорте
		<p><b>Уметь:</b> осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией транспортного и технологического оборудования; следить за соблюдением установленных требований, приказов, действующих норм, правил и стандартов; представлять порядок и существо служебного расследования и организацию восстановительных работ в случаях крушения, аварий, столкновений и сходов подвижного состава, других браков в поездной и маневровой работе</p> <p><b>Знать:</b> комплексную систему обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте; порядок квалификации допускаемых нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы и современное ее состояние, причины, вызывающие нарушения безопасности движения поездов, порядок служебного расследования нарушений безопасности движения, проводить их анализ, профилактику, вести учет и отчетность, а также организовывать восстановительные работы на железнодорожном транспорте</p>

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Назначение и содержание дисциплины Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения.

Раздел 2. Состояние безопасности движения поездов.

Раздел 3. Причины нарушения безопасности движения поездов.

Раздел 4. Условия безаварийной работы на железных дорогах

Раздел 5. Обеспечение безопасности при организации восстановительных работ.



## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.32 Транспортный бизнес

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование целостного представления о бизнес-процессах в области железнодорожного транспорта по удовлетворению потребностей в перевозках и предоставлении других услуг предприятиями транспортной отрасли.

Задачи дисциплины:

– формирование умения принимать стратегические решения (с учетом современной нормативно-правовой базы) в своей профессиональной деятельности для достижения высоких показателей производственно-хозяйственной и финансовой деятельности на предприятиях транспортной отрасли;

– развитие навыков осуществления бизнес-взаимодействия предприятий транспортной отрасли с другими участниками комплекса транспортно-экспедиционного обслуживания и компаниями-аутсорсерами;

– получение знаний в управлении коммерческой деятельностью, внедрении и применении транспортного маркетинга, организации аутсорсинговой деятельности на предприятиях транспортной отрасли;

– способность анализировать данные посредством информационно-аналитических автоматизированных систем по управлению производственно-хозяйственной и финансовой деятельностью предприятия транспортной отрасли.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.5. Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> комплекс транспортно-экспедиционного обслуживания, включая принципы и технологию работы операторских и экспедиторских компаний; общие принципы в управлении коммерческой деятельностью и применении транспортного маркетинга на предприятиях транспортной отрасли; основы организации аутсорсинговой деятельности, а также условия, порядок подготовки и принятия решений на предприятиях транспортной отрасли; нормативную правовую базу, регламентирующую взаимодействие между участниками транспортной отрасли; основы организации производственно-хозяйственной и финансовой деятельности на предприятиях транспортной отрасли
		<b>Уметь:</b> принимать решения в области профессиональной деятельности на основании полученных знаний; применять навыки оценки доступности транспортных услуг регионов; проводить отбор функций, технологических операций или бизнес-процессов предприятий транспортной отрасли для передачи внешним исполнителям; работать с нормативно правовой базой транспортной отрасли
		<b>Владеть:</b> методами оценки доступности транспортных услуг регионов; методами экономической оценки эффективности привлечения аутсорсеров
ПК-2. Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном	ПК-2.1. Организует деятельность терминально-складских комплексов, контролирует рациональное	<b>Знать:</b> структуру управления деятельности терминально-складских комплексов
		<b>Уметь:</b> организовывать и контролировать рациональное использования складов, площадок, обеспечение сохранности груза
		<b>Владеть:</b> навыками расчетов эффективности

транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	использования складов, площадок, обеспечение сохранности груза, эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств	использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.3. Организует грузовую и коммерческую деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<b>Знать:</b> структуру управления железнодорожной станцией
		<b>Уметь:</b> организовывать грузовую и коммерческую деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной
ПК-5. Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)	ПК-5.5. Принимает оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы, разработка планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей	<b>Знать:</b> организацию и контроль выполнения грузовой работы, по разработке планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей
		<b>Уметь:</b> принимать оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы, разработки планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей
		<b>Владеть:</b> навыками расчета выполнения грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Комплекс транспортно-экспедиционного обслуживания.

Раздел 2. Коммерческая деятельность и транспортный маркетинг.

Раздел 3. Аутсорсинг на предприятиях транспортной отрасли. Перевозка режимных (особорежимных) грузов в практике транспортного бизнеса.

Раздел 4. Нормативно-правовая база создания и функционирования предприятий (компаний).

Раздел 5. Производственно-хозяйственная и финансовая деятельность предприятий транспортной отрасли.

Раздел 6. Информационно-аналитические автоматизированные системы предприятий транспортной отрасли.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.33 Терминальные системы транспорта

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование основных представлений о терминальных системах транспорта, их структуре и функциях;
- изучение социальных, организационных, технических, технологических основ построения терминальных систем доставки грузов.

Задачи дисциплины:

- эффективное управление терминальными системами транспорта при взаимодействии различных видов транспорта;
- организация мультимодальных транспортно-логистических центров в транспортных узлах;
- организация складских процессов и определение параметров систем складирования, выбор рациональной системы складирования.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1. Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организации	<p><b>Знать:</b> критерии для выбора месторасположения, мощности, формы собственности мультимодальных терминально-логистических центров в зависимости от основных факторов внешней и внутренней среды</p> <p><b>Уметь:</b> применять на практике методы проведения экономического анализа для выбора и обоснования научно-технических и организационно-управленческих решений, связанных с деятельностью МТЛЦ</p> <p><b>Владеть:</b> логистическими методами выбора эффективного размещения логистических центров при организации системы доставки; навыками поиска, сбора информации по проблемам функционирования МТЛЦ, оценки эффективности и перспектив их развития</p>
	ОПК-7.2. Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства	<p><b>Знать:</b> основные направления и особенности деятельности МТЛЦ, инновации в сфере транспортно-складских технологий</p> <p><b>Уметь:</b> проводить анализ деятельности МТЛЦ, состояния материально-технической базы, выбирать рациональные схемы и способы складирования и грузопереработки</p> <p><b>Владеть:</b> навыками технико-экономического обоснования выбора оптимального варианта функционирования МТЛЦ; навыками повышения качества транспортно-логистического обслуживания в МТЛЦ; инструментами бережливого производства с целью сокращения логистических издержек и повышения привлекательности МТЛЦ для пользователей транспортных услуг</p>
ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и	ПК-1.1. Организует транспортное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей на объектах транспортного комплекса, в том числе, расположенных в зоне	<p><b>Знать:</b> виды маршрутов движения автотранспортных средств в процессе транспортного обслуживания клиентов</p> <p><b>Уметь:</b> производить расчёт парка автомобилей для завоза-вывоза грузов с транспортных комплексов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками организации завоза и вывоза грузов с транспортных комплексов автотранспортом</p>

грузополучателей железнодорожного транспорта	закрепленного района	
	ПК-1.2. Управляет деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов	<b>Знать:</b> основные составляющие автотранспортного цикла при организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
		<b>Уметь:</b> производить расчёт времени оборота автомобилей в процессе завоза-вывоза грузов на/с транспортных комплексов
		<b>Владеть:</b> навыками управления деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
ПК-2. Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-2.1. Организует деятельность терминально-складских комплексов, контролирует рациональное использования складов, площадок, обеспечение сохранности груза, эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств	<b>Знать:</b> способы переработки грузов механизмами, с помощью различных устройств
		<b>Уметь:</b> произвести расчёт количества средств механизации для погрузки-выгрузки грузов с участием нескольких видов транспорта
		<b>Владеть:</b> навыками технико-экономического сравнения комплексной механизации в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Сущность и роль терминальных систем доставки.

Раздел 2. Методология и теоретические основы формирования мультимодальных терминально-логистических центров (МТЛЦ).

Раздел 3. Проекты развития и формирования МТЛЦ в регионах РФ и на сети ОАО «РЖД».

Раздел 4. Роль управляющих корпоративных координационно-логистических центров.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.34 Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины:

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

Задачи 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**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1. Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	<b>Знать:</b> методы оценки состояния объектов транспортных систем
		<b>Уметь:</b> осуществлять надзор и контроль состояния и эксплуатации подвижного состава, объектов транспортных систем
		<b>Владеть:</b> способами использования объектов транспортных систем

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Элементы устройств систем железнодорожной автоматики, телемеханики и связи.

Раздел 2. Автоматика и телемеханика на перегонах и станциях. Системы интервального регулирования движения поездов. Диспетчерская централизация.

Раздел 3. Многоканальная связь на железнодорожном транспорте. Основы телефонии.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.35 Логистика

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

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

Задачи 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.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.2. Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей	<b>Знать:</b> основные направления логистической деятельности; методологию логистики, логистические концепции; характеристики логистических транспортных цепей, систем и логистических центров
		<b>Уметь:</b> применять методы логистики к транспортно-экспедиторской деятельности, обеспечивающие сокращение издержек транспорта; проектировать систему доставки, применять современные логистические технологии доставки грузов потребителям
		<b>Владеть:</b> методами выбора логистических посредников, эффективного вида транспорта и кратчайшего маршрута доставки
ПК-5. Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)	ПК-5.5. Принимает оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы, разработка планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей	<b>Знать:</b> требование логистической концепции управления к качеству, понятие "Системы всеобщего качества", канала распределения.
		<b>Уметь:</b> анализировать критерии качества транспортно-логистического обслуживания
		<b>Владеть:</b> навыками оценивания качества обслуживания

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные положения теории логистики

Раздел 2. Виды логистики

Раздел 3. Методология принятия логистического решения.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.36 Пути сообщения

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

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

Задачи дисциплины:

– изучение конструкций железнодорожного пути и его взаимодействия с подвижным составом;

– формирование у обучающихся навыков разработки технологических процессов по ремонту и эксплуатации пути.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1. Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	<b>Знать:</b> устройство железнодорожного пути; путевые машины и механизмы; технологические процессы производства путевых работ; организацию работы подразделений и линейных предприятий путевого хозяйства <b>Уметь:</b> пользоваться отраслевыми документами по обеспечению безопасности на железнодорожном транспорте; выбирать тип ограждения при разных видах ремонта железнодорожного пути; различать путевые и сигнальные знаки; проектировать обыкновенные стрелочные переводы <b>Владеть:</b> методикой организации и планирования работ текущего содержания железнодорожного пути
	ОПК-5.2. Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей	<b>Знать:</b> основные разделы технологических процессов производства путевых работ; методы организации и планирования путевых работ во взаимосвязи с организацией перевозок <b>Уметь:</b> составлять схему производства путевых ремонтных работ с соблюдением установленных требований, действующих технических регламентов, рассчитывать основные параметры технологических процессов производства путевых работ <b>Владеть:</b> методикой проектирования технологических процессов путевых ремонтных работ

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Верхнее строение пути. Основы его температурной работы.

Раздел 2. Рельсовая колея.

Раздел 3. Земляное полотно железных дорог.

Раздел 4. Путевое хозяйство.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.0.37 Нетяговый подвижной состав

### 1 Цель и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся представлений, знаний и умений в области нетягового подвижного состава железнодорожного транспорта, организацию работы подразделений вагонного хозяйства.

Задачи дисциплины:

– формирование представлений о конструктивных особенностях пассажирских и грузовых вагонов, их технико-эксплуатационных характеристиках, параметрах надежности вагонов, нормативно-технических документах, определяющих организацию эксплуатации и технического обслуживания, ремонта вагонов;

– ознакомление с вопросами государственной транспортной политики и законодательства, безопасности подвижного состава, влияния транспорта на окружающую среду.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1. Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	<b>Знать:</b> устройство и нормативно-правовую базу определяющую контроль технического состояния вагонов при использовании, обслуживании и ремонте, структуру управления техническим обслуживанием и ремонтом вагонов в ОАО «РЖД»
		<b>Уметь:</b> подготавливать техническую документацию по отдельным этапам технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания вагонов, разрабатывать предложения и мероприятия по реализации разработанных проектов
		<b>Владеть:</b> методами сбора и обработки данных, необходимых для разработки отдельных этапов технологических процессов производства, организацией работы производственной базы вагонного хозяйства

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Показатели использования парка подвижного состава. ПТЭ, ИСИ.

Раздел 2. Конструктивные особенности нетягового подвижного состава

Раздел 3. Инфраструктура вагонного хозяйства. Организация работы системы технического обслуживания подвижного состава.



## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.38 Тяга поездов

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– изучение обучающимися теории движения поезда электрифицированных железных дорог.

Задачи дисциплины:

- научить методам реализации сил тяги, механического и электрического торможения;
- научить определять массу поезда;
- научить владеть методами нормирования расхода электроэнергии на тягу поездов;
- научить владеть технологиями тяговых расчетов при электрической тяге;
- научить владеть методами расчета потребного количества механических тормозов;
- научить определять расчетную силу нажатия;
- научить определять длину тормозного пути.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1. Знает инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии работы транспортных систем и сетей, организацию работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта	<b>Знать:</b> методы нормирования расхода электроэнергии на тягу поездов; методы расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути; теорию движения поезда; методы реализации сил тяги, механического и электрического торможения; методы нормирования расхода электроэнергии на тягу поездов; методы расчета потребного количества тормозов, расчетной силы нажатия, длины тормозного пути; технологии тяговых расчетов при электрической тяге
		<b>Уметь:</b> рассчитывать массу поезда и проводить ее проверку; нормировать расход электроэнергии на тягу поездов; рассчитывать потребное количество тормозов, расчетную силу нажатия, длину тормозного пути
		<b>Владеть:</b> навыками решения тормозной задачи по определению допустимых скоростей; методами определения критических норм масс поездов; методами нормирования расхода электроэнергии на тягу поезда; навыками расчета характеристик электровозов, спрямления и приведения профиля пути; решения тормозной задачи по определению допустимых скоростей; методами определения критических норм масс поездов, расхода электроэнергии на тягу поезда; методами построения кривых движения

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Электромеханические и тяговые характеристики ЭПС.

Раздел 2. Определение массы состава с учетом ограничений по условиям эксплуатации и ресурсам управления.

Раздел 3. Уравнение движения поезда и его анализ.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.39 Грузоведение

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– обеспечение профессиональной подготовки обучающихся по менеджменту в области внутригосударственных и международных перевозок грузов.

Задача дисциплины:

– приобретение обучающимся 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта	ПК-1.1. Организует транспортное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей на объектах транспортного комплекса, в том числе, расположенных в зоне закреплённого района	<b>Знать:</b> основные характеристики подвижного состава и транспортного оборудования для перевозки негабаритных, опасных, скоропортящихся грузов, организацию и технологию перевозок
		<b>Уметь:</b> принимать правильные решения при подготовке и выполнении перевозок опасных грузов, а также при возникновении опасных ситуаций; рассчитывать предельные сроки доставки и хранения грузов на складах; рационально размещать груз в вагоне и в контейнере с учётом максимального использования грузоподъёмности и вместимости вагона и контейнера; наносить маркировку грузов на транспортную тару и упаковку
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.3. Организует грузовую и коммерческую деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<b>Знать:</b> какие грузы принимаются к перевозке на железнодорожном транспорте, иметь понятие, знать определения, классификацию; транспортные характеристики грузов; тару, упаковку и маркировку груза; требования к транспортным средствам и погрузо-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок отдельных видов грузов; требования к размещению и хранению грузов
		<b>Уметь:</b> рассчитывать силы, действующие на груз при перемещении; рассчитывать грузопотоки (формировать их согласно характеристикам и показателям); организовывать транспортно-технологические схемы перевозок отдельных видов грузов
		<b>Владеть:</b> 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 4 зачётных единицы, 144 часа.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Транспортная характеристика, классификация и свойства грузов.

Раздел 2. Тара и упаковочные материалы.

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

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

Раздел 5. Размещение и крепление грузов в вагонах.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

### Б1.О.40 Транспортно-грузовые системы

#### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания 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 обучающихся ориентироваться в современных и перспективных технологических процессах с применением средств комплексной механизации и автоматизации при переработке грузов на транспортно-грузовых комплексах.

Задачи дисциплины:

- изучение организации складских процессов и определения параметров систем складирования;
- формирование навыков проектирования оптимальных транспортно-грузовых комплексов с оценкой их эффективности;
- формирование навыков организации погрузочно-разгрузочных работ, выбора рациональных средств механизации.

#### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.2. Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства	<b>Знать:</b> основы методологии составления технико-экономических обоснований проектов развития материально-технической базы на транспорте, а также проектов внедрения новой техники
		<b>Уметь:</b> проводить экономические расчеты с целью обоснования потребности в развитии материально-технической базы производства на предприятиях транспорта
		<b>Владеть:</b> навыками применения инструментов бережливого производства с целью сокращения стоимости жизненного цикла различных объектов железнодорожного транспорта
ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта	ПК-1.1. Организует транспортное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей на объектах транспортного комплекса, в том числе, расположенных в зоне закрепленного района	<b>Знать:</b> способы организации маршрутов движения автотранспортных средств в процессе транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей на объектах транспортного комплекса
		<b>Уметь:</b> производить расчёт потребности в автотранспортных средствах для своевременного транспортного обслуживания грузоотправителей и грузополучателей

		<b>Владеть:</b> навыками организации завоза и вывоза грузов с транспортных комплексов автотранспортом
	ПК-1.2. Управляет деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов	<b>Знать:</b> основные принципы планирования и осуществления деятельности транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
		<b>Уметь:</b> управлять деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
		<b>Владеть:</b> навыками управления деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Транспортно-грузовые системы, цели, задачи, структура, принципы формирования, виды обеспечения.

Раздел 2. Классификация складов.

Раздел 3. Транспортно-грузовые системы грузов их виды, характеристика.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.О.41 Технические средства обеспечения безопасности  
на железнодорожном транспорте**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся основных и важнейших представлений о безопасности движения поездов и технических средствах;
- обучение безопасным приёмам отправления и пропуска поездов.

Задачи дисциплины:

- освоение обучающимися теоретических основ и фундаментальных знаний в области работы железнодорожного транспорта;
- обучение умению применять полученные знания для решения практических задач в работе железнодорожного транспорта;
- развитие общего представления о современном железнодорожном транспорте, о современных технических средствах, тенденциям развития его в России и за рубежом.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.4. Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения	<b>Знать:</b> технологию обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
		<b>Уметь:</b> выполнять законодательство Российской Федерации об охране труда, пожарной безопасности и защите окружающей природной среды
		<b>Владеть:</b> методами организации мероприятий для обеспечения безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.4. Организует работу объектов транспортной инфраструктуры при условии обеспечения безопасности перевозочного процесса, сохранности перевозимого груза, подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	<b>Знать:</b> устройство, содержание и эксплуатацию технических средств, обеспечивающих безопасность работы железных дорог; давать оценку уровня безопасности движения при совершенствовании технического оснащения объектов железнодорожного транспорта; оценивать мероприятия по предотвращению транспортных происшествий при внедрении на железных дорогах прогрессивных технических средств обеспечения безопасности движения поездов
		<b>Уметь:</b> использовать методы системного подхода применения технических средств, обеспечивающих безопасность перевозочного процесса на железнодорожном транспорте, определять технико-технологические параметры и показатели различных устройств и систем обеспечения безопасности движения в своей основной производственной работе, а также при разработке текущих и стратегических планов работы железных дорог
		<b>Владеть:</b> методами применения технических средств на железнодорожном транспорте, совершенствования технического оснащения объектов железнодорожного транспорта; методами расчета технических средств

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте.

Раздел 2. Современные технические средства в хозяйстве перевозок.

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

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

Раздел 5. Устройства механизации и автоматизации.

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

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

Раздел 8. Устройства, обеспечивающие безопасность движения поездов.

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

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.42 Транспортное право

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся правовой компетенции, необходимой для осуществления ими в будущем организационно-управленческой деятельности в сфере реализации норм транспортного законодательства;
- формирование у обучающихся знаний правовых основ, необходимых во взаимоотношениях железных дорог с грузоотправителями, грузополучателями и пассажирами при выполнении договорных отношений и в случаях их нарушения;
- 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 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 у обучающихся знаний, умений, навыков в области правовых основ, необходимых при заключении договора о перевозке груза; взаимоотношениях перевозчика с отправителями, получателями груза, владельцами железнодорожных путей необщего пользования;
- формирование у обучающихся умения грамотно составлять акты общей формы и коммерческие акты;
- формирование у обучающихся знания порядка расследования случаев несохранных перевозок грузов, порядка подачи и рассмотрения претензий и исков;
- формирование у обучающихся умения использовать знания на рынке транспортных услуг;
- формирование у обучающихся 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.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.7. Применяет нормативную базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений	<b>Знать:</b> систему нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области профессиональной деятельности; систему транспортного законодательства
		<b>Уметь:</b> применять нормативную базу, в т. ч. нормы транспортного законодательства в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
		<b>Владеть:</b> специальной терминологией; первичными навыками анализа норм транспортного законодательства и оценки результатов их применения; первичными навыками анализа и оценки результатов социально-правовых отношений

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



#### **4 Содержание дисциплины**

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

Раздел 2. Договоры перевозки груза, пассажиров и багажа. Правоотношения сторон по планированию перевозок грузов. Права и обязанности сторон по договору перевозки.

Раздел 3. Акты, претензии и иски в транспортных отношениях. Международное частное транспортное право. Международное частное железнодорожное право.

## Аннотация рабочей программы учебной дисциплины Б1.О.43 Сервис на транспорте

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

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

Задачи дисциплины:

– освоение будущим специалистом теоретических и практических основ, связанных с организацией сервисного обслуживания грузовладельцев и пассажиров, как в пути следования, так и на станциях и вокзалах;

– изучение социальных, организационных, технических и технологических аспектов сервиса грузовых и пассажирских перевозок, в продвижении товаров и услуг, управление сервисом обслуживания пассажиров и грузовладельцев.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1. Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций	<b>Знать:</b> принципы поиска взаимовыгодных решений для участников транспортного рынка
		<b>Уметь:</b> организовать рациональное взаимодействие участников транспортного рынка
	ОПК-7.2. Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства	<b>Знать:</b> технологии планирования сервисной деятельности и развития материально-технической базы систем транспортного обслуживания
		<b>Уметь:</b> проектировать структуру сети транспортного обслуживания <b>Владеть:</b> методами анализа и прогнозирования транспортного рынка
ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта	ПК-1.2. Управляет деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов	<b>Знать:</b> основную документацию транспортных комплексов, необходимую для заполнения при отправлении грузов
		<b>Уметь:</b> оформлять документы транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов, сопровождающие груз, грузобагаж
		<b>Владеть:</b> навыками управления деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
ПК-5. Способен обеспечивать выполнение	ПК-5.5. Принимает оперативные решения по эффективной организации и контролю	<b>Знать:</b> грузовую работу по разработке планов, согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей

эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)	выполнения грузовой работы, разработка планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей	<b>Уметь:</b> принимать оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы
		<b>Владеть:</b> навыками разработки планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Системы сервиса, основные понятия, принципы и задачи. Правовая основа и участники транспортного рынка, классификация транспортных услуг

Раздел 2. Технические средства и технологии обслуживания грузовладельцев, СФТО

Раздел 3. Сервис при перевозках в пассажирском сообщении, транспортные услуги в туризме

Раздел 4. Качество сервиса, безопасность процессов транспортного обслуживания, управление рисками.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.44 Основы проектирования железных дорог

### 1 Цели задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование основных представлений о технических параметрах железной дороги, об элементах решений по проектированию плана, продольного профиля железных дорог, об основах методики технико-экономического сравнения стратегий усиления мощности железнодорожных линий.

Задачи дисциплины:

– изучение основных положений теории и практики проектирования новых и реконструкции эксплуатируемых железных дорог;

– изучение конструктивных решений при установлении необходимости строительства участков новых или усиления существующих железных дорог.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.5. Использует методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов	<b>Знать:</b> нормативные требования к плану и продольному профилю трассы, обеспечивающих надежность движения поездов; методику выбора направления и проектирования вариантов трассы железнодорожной линии; мероприятия по усилению мощности железной дороги
		<b>Уметь:</b> применять на практике методы проектирования железнодорожных линий в различных природных условиях, включая искусственные сооружения; методы проведения анализа для выбора и обоснования схемы этапного усиления мощности дороги
		<b>Владеть:</b> навыками решения типовых задач в области проектирования железных дорог и искусственных сооружений с учетом требований безопасности движения поездов, разработкой и составлением схем усиления мощности железных дорог

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основные положения проектирования железных дорог.

Раздел 2. Тяговые расчеты.

Раздел 3. Проектирование новой железнодорожной линии.

Раздел 4. Проектирование реконструкции и развития железных дорог.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.45 Менеджмент

### 1 Цель и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся компетенций в сфере управления организацией (менеджмента);
- приобретение необходимых навыков по формированию системы управления организацией, управлению поведением людей в их совместной деятельности.

Задачи дисциплины:

- изучение эволюции управленческой мысли в России и за рубежом, основных школ и подходов в менеджменте;
- овладение навыками организационно-управленческого анализа и организационного проектирования, выявления управленческих проблем и выбора вариантов их решения;
- изучение основных функций менеджмента и организационных процессов;
- усвоение управленческих технологий (методов управления).

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.6. Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды	<b>Знать:</b> основы стратегического менеджмента, содержание процесса стратегического управления
		<b>Уметь:</b> формулировать общую конкурентную программу развития, функциональные стратегии организации, составлять программы развития в соответствии со стратегией организации
		<b>Владеть:</b> методами разработки программ развития
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1. Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций	<b>Знать:</b> теоретические основы управления предприятием и принципы организации производства.
		<b>Уметь:</b> организовать деятельность предприятия с учётом факторов внутренней и внешней среды.
		<b>Владеть:</b> методами оценки экономической эффективности управленческих решений

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Природа, сущность и содержание менеджмента.

Раздел 2. Менеджмент как процесс управления.

Раздел 3. Стратегии управления человеческими ресурсами и групповое взаимодействие.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.О.46 Основы геодезии**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

- изучение теоретических и практических основ геодезии;
- решения инженерных задач геодезическими методами, приобретение обучающимися навыков в работе с геодезическими приборами.

Задачи дисциплины:

- ознакомить обучающихся с топографическими картами, с устройством и назначением геодезических приборов;
- научить методам геодезических измерений и их обработки.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.2. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты	<b>Знать:</b> геодезические измерения и их виды, методы и приборы для линейных и угловых измерений, выполняемых при изысканиях транспортных путей и сооружений
		<b>Уметь:</b> пользоваться планами, картами, измерять углы, расстояния и превышения; создавать основные виды геодезических документов
		<b>Владеть:</b> методикой обработки результатов измерений и анализа результатов, методами составления планов и профилей

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Топографические планы и карты.

Раздел 2. Инструменты и приемы измерений.

Раздел 3. Геодезические работы, выполняемые при изысканиях железных дорог.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.47 Экономика предприятия

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- освоение принципов работы предприятия;
- изучение ресурсов предприятия;
- оценка эффективности управленческих решений.

Задачи дисциплины:

- применение теоретических основ знаний в области экономики предприятия;
- применение знаний для решения практических задач в области оценки эффективности работы предприятия.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.5. Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> особенности транспортного рынка, продукции транспорта
		<b>Уметь:</b> оценивать доступность транспортных услуг регионов
		<b>Владеть:</b> навыками оценки показателей, характеризующих продукцию транспорта
ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.1. Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организаций	<b>Знать:</b> факторы внешней и внутренней среды предприятия
		<b>Уметь:</b> оценить эффективность использования ресурсов предприятия
		<b>Владеть:</b> навыками разработки рекомендаций по повышению эффективности работы предприятия
ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Знает виды оплаты труда, основы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда	<b>Знать:</b> трудовые показатели, виды оплаты труда, основы мотивации труда работников, расходы предприятия
		<b>Уметь:</b> рассчитать трудовые показатели, расходы предприятия
		<b>Владеть:</b> навыками разработки рекомендаций по повышению эффективности трудовых ресурсов предприятия

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Организация труда и его оплаты на транспорте.

Раздел 2. Предприятие в рыночной экономике.

Раздел 3. Эффективность использования основных фондов предприятия.  
Эффективность использования оборотных средств предприятия.

Раздел 4. Экономика эксплуатационной работы предприятий транспорта.

Раздел 5. Планирование текущих издержек.

Раздел 6. Транспортный рынок.

Раздел 7. Грузовые и пассажирские перевозки.



## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.48 Правоведение

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся правовых компетенций;
- формирование у обучающихся основ правовой культуры, а также представлений об основных категориях и системе российского права, нормах гражданского, трудового и других отраслей российского права;
- формирование у обучающихся нетерпимого отношения к коррупционному поведению.

Задачи дисциплины:

- освоение обучающимися знаний об основных положениях Конституции Российской Федерации, правах и свободах человека и гражданина, механизмах их реализации;
- овладение обучающимися понятиями правового регулирования в сфере профессиональной деятельности, законодательными актами и другими нормативными документами, регулирующими правоотношения в процессе профессиональной деятельности;
- формирование у обучающихся знаний и умений в области противодействия коррупционным проявлениям, а также противодействия терроризму и экстремизму;
- формирование у обучающихся умения применять полученные знания для решения практических задач в своей будущей профессиональной деятельности;
- формирование обучающихся как разносторонней творческой личности, гуманистического мировоззрения, профессионального правосознания обучающихся.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации воспитанию кадров	ОПК-8.1. Знает основы трудового законодательства и принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров. Владеет навыками кадрового делопроизводства и договорной работы	<b>Знать:</b> Конституцию РФ; основы трудового законодательства; основы гражданского законодательства
		<b>Уметь:</b> составлять трудовой договор и дополнительные соглашения к нему; составлять гражданско-правовые договоры
		<b>Владеть:</b> специальной терминологией; первичными навыками договорной работы
УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Обеспечивает соблюдение норм законодательства Российской Федерации	<b>Знать:</b> действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией, экстремизмом и терроризмом в различных областях жизнедеятельности
		<b>Уметь:</b> планировать, организовывать и проводить мероприятия, обеспечивающие формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции, экстремизма и терроризма в социуме
	УК-10.2. Понимает общественную опасность проявлений экстремизма и терроризма	<b>Знать:</b> принципы и организационные основы противодействия экстремизму и терроризму в Российском законодательстве
		<b>Уметь:</b> анализировать факторы, способствующие экстремизму и терроризму, экстремистским и террористическим проявлениям, а также способы

		противодействия им
		<b>Владеть:</b> методами поиска, анализа и использования нормативных и правовых документов, направленных на противодействие экстремизму и терроризму в области профессиональной деятельности
	УК-10.3. Владеет правовыми знаниями в сфере антикоррупционной деятельности, использует знания в сфере антикоррупционного законодательства и политики	<b>Знать:</b> сущность, причины и проявление коррупционного поведения в современной России; нормативные правовые и иные акты в сфере противодействия коррупции; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		<b>Уметь:</b> дать оценку коррупционному поведению в современной России; использовать знания антикоррупционного законодательства в профессиональной деятельности
		<b>Владеть:</b> навыками работы по пропаганде знаний в области антикоррупционной деятельности; навыками реализации нетерпимого отношения к коррупционному поведению

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основы теории государства и права.

Раздел 2. Основные отрасли права Российской Федерации.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.О.49 Социология и политология**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся теоретических знаний о социально-политических процессах развивающихся в обществе;
- формирование у обучающихся системно-научного знания о структуре, динамике и закономерностях развития общества;
- владение навыками анализа социальных и политических явлений и процессов.

**Задачи дисциплины:**

- изучение современных подходов к анализу основных социально-политических процессов и институтов общества;
- формирование политической культуры, социальной и гражданской ответственности обучающихся;
- изучение правил использования социологического метода и его возможностей при анализе состояния социального объекта.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2. Анализирует и учитывает роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия	<b>Знать:</b> понятие и содержание культурно-исторического наследия, его структуру, видовое разнообразие объектов, теории и формы межкультурного взаимодействия, их роль в современных социально-политических процессах; основные формы существования социальных и политических конфликтов и способы их разрешения
		<b>Уметь:</b> толерантно воспринимать социальные, культурные и политические различия в процессе межкультурного взаимодействия, уважительно относиться к культурно-историческому наследию государств и обществ
		<b>Владеть:</b> навыком практического использования знаний в области культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия, становления и развития

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Социология.

Раздел 2. Политология.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.50 Психология в профессиональной деятельности

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– ознакомление с основными психологическими закономерностями эффективного выполнения должностных (служебных) обязанностей.

Задачи дисциплины:

– освоение важнейших понятий, структурных составляющих данного научно-практического направления;

– формирование ценностного отношения к психологическим закономерностям профессиональной самореализации, объективным и субъективным факторам достижения профессионализма.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
<p>УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>УК-3.2. Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом</p>	<p><b>Знать:</b> признаки, структуру малой группы (коллективов), характер внутренних связей, динамические процессы (принятие решений, лидерство, стили управления, конформизм, групповое давление, конфликты); социально-психологические методы исследования личности и группы; особенности внутригруппового общения и взаимодействия</p>
		<p><b>Уметь:</b> оценить потенциальные способности и индивидуальные особенности членов коллектива, а также типичные способы их поведения; организовывать, сотрудничать, конструктивно преодолевать разногласия, использовать потенциал группы и достигать коллективных результатов</p>
		<p><b>Владеть:</b> навыками использования социально-психологических методов для построения эффективных коммуникаций в группе; психологическими методами воздействия на личность и коллектив</p>
<p>УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни</p>	<p>УК-6.1. Знает способы определения и реализации приоритетов развития собственной деятельности и образования, основы лидерства</p>	<p><b>Знать:</b> структуру, основные характеристики деятельности человека, психологическую систему личности; потенциальные сильные стороны своей личности их роль в профессиональной социализации; профессионально-значимые качества; критерии оценки успешности личности; структуру самосознания, виды самооценки, уровни притязаний, виды и способы мотивации, их влияния на результат саморазвития и образования в течение всей жизни</p>
		<p><b>Уметь:</b> самостоятельно оценивать собственные личностные качества, использовать личностный потенциал для саморазвития; планировать, осуществлять и корректировать свою индивидуальную траекторию саморазвития на основе самооценки с учетом результатов анализа и прогнозирования последствий своей деятельности; проявлять лидерские качества при решении задач профессиональной деятельности</p>
		<p><b>Владеть:</b> способами оценки и анализа своих индивидуально-личностных и профессионально-значимых качеств с целью их совершенствования; навыками самоорганизации (целеполагания, анализа ситуации, планирования, самоконтроля, коррекции,</p>

		волевых усилий) и самоконтроля при разрешении проблем и конфликтных ситуаций в социальной и профессиональной среде; навыками формирования лидерских качеств
--	--	---

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Психология субъекта профессиональной деятельности.

Раздел 2. Психологические основы трудового коллектива.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.51 Основы научных исследований

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование современных представлений об организации и содержании научных исследований для решения задач в профессиональной деятельности;
- изучение технологии реализации научных исследований в профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- углубление теоретических и практических знаний для проведения научно-исследовательских работ и представления полученных результатов;
- формирование представлений об основных направлениях научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципах построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности;
- обучение навыкам самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности	<b>Знать:</b> основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности
		<b>Уметь:</b> выделять основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; составлять базовые алгоритмы для решения научно-технических задач в профессиональной деятельности
		<b>Владеть:</b> методами научных исследований в эксплуатации объектов транспорта; методами построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности
	ОПК-10.2. Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов	<b>Знать:</b> методику проведения поиска и отбора информации; методику построения математических моделей транспортных объектов; методику построения имитационных моделей транспортных объектов
		<b>Уметь:</b> осуществлять поиск и отбор информации; строить базовые математические и имитационные модели транспортных объектов
		<b>Владеть:</b> навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации; математического и имитационного моделирования транспортных объектов

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Общие сведения о науке и научных исследованиях.

Раздел 2. Методы исследований. Основные принципы организации патентования.

Раздел 3. Основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта. Принципы построения алгоритмов решения научно-

технических задач. Технология математического и имитационного моделирования транспортных объектов. Внедрение и эффективность научных исследований.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.52 Система менеджмента качества

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

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

Задачи 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

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	<b>Знать:</b> методы контроля качества и статистические методы управления качеством; международные стандарты менеджмента качества для анализа проблемных ситуаций
		<b>Уметь:</b> применять средства, методы и инструменты управления качеством продукции (товаров и услуг) для анализа проблемных ситуаций
		<b>Владеть:</b> средствами, методами и инструментами управления качеством продукции (товаров и услуг) для анализа проблемных ситуаций
ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.2. Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии	<b>Знать:</b> международные стандарты менеджмента качества; нормативные документы по обеспечению качества холдинга «РЖД»; организацию и проведение процедуры аудита и сертификации систем менеджмента в организациях холдинга «РЖД»
		<b>Уметь:</b> применять нормативные документы холдинга «РЖД» по обеспечению качества процессов эксплуатации, технического обслуживания и ремонта; применять международные стандарты менеджмента качества
		<b>Владеть:</b> навыками работы с международными стандартами менеджмента качества; нормативными документами по обеспечению качества холдинга «РЖД»
ОПК-5. Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта,	ОПК-5.2. Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и	<b>Знать:</b> методы и инструменты бережливого производства
		<b>Уметь:</b> уметь применять методы и инструменты бережливого производства
		<b>Владеть:</b> методами и инструментами бережливого производства



эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей	
	ОПК-5.3. Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов	<b>Знать:</b> организацию и проведение процедуры аудита систем менеджмента в организациях холдинга «РЖД»
		<b>Уметь:</b> применять методы оценки показателей качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием систем менеджмента качества
		<b>Владеть:</b> методами оценки показателей качества продукции (услуг) и технического уровня производства с использованием систем менеджмента качества

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Качество как объект управления

Раздел 2. Системный менеджмент качества в организации.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.53 Финансовая грамотность

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование общей функциональной финансовой грамотности, овладение методами и инструментами финансовых расчетов для решения практических задач.

Задачи дисциплины:

– усвоение базовых понятий и терминов курса, используемых для описания процессов и явлений, происходящих в финансовой сфере, для интеграции экономических данных и финансовой информации;

– формирование навыков принятия решений на основе сравнительного анализа финансовых альтернатив, планирования и прогнозирования будущих доходов и расходов личного бюджета;

– изучение основ взаимодействия с банками, пенсионными фондами, налоговыми органами, страховыми компаниями в процессе формирования накоплений, получения кредитов, уплаты налогов, страхования личных и имущественных рисков и др.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.3. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски	<b>Знать:</b> структуру личных финансов (личного бюджета) и экономику семьи; основные принципы и содержание экономических законов и категорий, структуру экономических показателей; источники и способы анализа экономической информации, характеризующей денежную, валютную, кредитную, банковскую системы; признаки мошенничества на финансовом рынке в отношении физических лиц
		<b>Уметь:</b> применять экономические модели и методы для описания процессов и явлений в различных сферах деятельности; обосновывать и представлять полученные результаты для оценки экономических и финансовых рисков с последующим их контролем; уметь анализировать экономические процессы и явления и использовать полученные результаты при формировании государственных и личных финансов, подготовить исходные экономические данные для проведения их анализа; пользоваться различными инструментами сбора, анализа и обработки экономических данных
		<b>Владеть:</b> владеть навыками системного мышления и анализа, современными методами сбора и обработки экономических и социальных данных; основами экономических знаний для описания, моделирования и анализа экономических процессов и явлений в различных сферах деятельности; методами сбора и анализа экономической информации

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Теоретические основы финансовой грамотности.

Раздел 2. Финансовые инструменты и институты в практике управления личными финансами.

Раздел 3. Инвестиции и личные финансы

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.О.54 Основы российской государственности

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности;
- формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи дисциплины:

- представить историю России в её непрерывном цивилизационном измерении, отразить её наиболее значимые особенности, принципы и актуальные ориентиры;
- раскрыть ценностно-поведенческое содержание чувства гражданственности и патриотизма, неотделимого от развитого критического мышления, свободного развития личности и способности независимого суждения об актуальном политикокультурном контексте;
- рассмотреть фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представить их в актуальной и значимой перспективе, воспитывающей в гражданине гордость и сопричастность своей культуре и своему народу;
- представить ключевые смыслы, этические и мировоззренческие доктрины, сложившиеся внутри российской цивилизации и отражающие её многонациональный, многоконфессиональный и солидарный (общинный) характер;
- рассмотреть особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
- исследовать наиболее вероятные внешние и внутренние вызовы, стоящие перед лицом российской цивилизации и её государственностью в настоящий момент, обозначить ключевые сценарии её перспективного развития;
- обозначить фундаментальные ценностные принципы (константы) российской цивилизации (единство многообразия, суверенитет (сила и доверие), согласие и сотрудничество, любовь и ответственность, созидание и развитие), а также связанные между собой ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость).

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.7. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям	<b>Знать:</b> фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе
		<b>Уметь:</b> находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		<b>Владеть:</b> навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции

	УК-5.8. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп	<p><b>Знать:</b> особенности современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении</p> <p><b>Уметь:</b> находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп</p> <p><b>Владеть:</b> навыками общения и взаимодействия с представителями других социальных групп, обладающих культурными особенностями</p>
	УК-5.9. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира	<p><b>Знать:</b> фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как многообразие, суверенность, согласие, доверие и созидание), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития (такие как стабильность, миссия, ответственность и справедливость)</p> <p><b>Уметь:</b> проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира</p> <p><b>Владеть:</b> развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления</p>
		УК-5.10. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера

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

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Что такое Россия.

Раздел 2. Российское государство-цивилизация.

Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации.

Раздел 4. Политическое устройство России.

Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны.

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

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- освоение средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной;
- формирование способности применять здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- формирование жизненно важных двигательных навыков с целью адаптации к современным условиям жизни;
- укрепление здоровья и физического развития;
- приобщение к самостоятельным занятиям физическими упражнениями;
- формирование стойкого интереса к определенным видам двигательной активности;
- выявление предрасположенности к тем или иным видам спорта;
- воспитание дисциплинированности, доброжелательного отношения к товарищам, честности, отзывчивости, смелости средствами физической культуры;
- содействие развитию психических процессов (представления, памяти, мышления и др.) в ходе двигательной деятельности;
- формирование навыков сохранения правильной осанки;
- достижение гармоничного развития мускулатуры тела и соответствующей силы мышц;
- приобретение должного уровня общей выносливости;
- повышение быстроты выполнения разнообразных движений;
- улучшение проявления ловкости в самых разнообразных (бытовых, трудовых, спортивных) ситуациях, умение координировать простые и сложные движения;
- приобретение навыков сохранения подвижности суставов (гибкость);
- формирование навыков выполнения сложных координационных движений;
- овладение системой практических умений и навыков, позволяющих самостоятельно планировать, контролировать эффективность и организовывать тренировочный процесс в кондиционной тренировке для достижения жизненных и профессиональных целей.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	<b>Знать:</b> содержание основных компонентов здорового образа жизни и теоретические основы здоровьесбережения; особенности дозирования физических нагрузок с учетом возраста, пола и уровня физического развития занимающегося
		<b>Уметь:</b> организовать свой образ жизни в соответствии с требованиями и нормами здоровьесберегающих технологий; творчески применить личный опыт использования физкультурно-оздоровительной деятельности в достижении жизненных и профессиональных целей
		<b>Владеть:</b> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-

		технической подготовке); практическими навыками оценки уровня развития физических качеств и показателей собственного здоровья; навыками прогнозирования срочной и долговременной адаптации морфологических и функциональных показателей в динамике тренировочного процесса
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время с учетом достаточной физической активности, оптимально подбирает средства и методы физической культуры для обеспечения должной работоспособности	<p><b>Знать:</b> основные закономерности и свойства характерные для деятельности органов и систем организма в покое и при физических нагрузках; методику контроля физического развития (морфологические показатели), физической подготовленности (физические качества), уровня тренированности (состояние функциональных систем)</p> <p><b>Уметь:</b> построить как тренировочное занятие, так и составить программу тренировок для организации тренировочного процесса по избранному виду двигательной активности; понимать роль и способы воздействия физических нагрузок на организм занимающихся, чтобы грамотно, с физиологической точки зрения, управлять собственным процессом укрепления здоровья</p> <p><b>Владеть:</b> широким набором методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p>
	УК-7.3. Владеет рациональными способами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления в быту и профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> теоретические основы производственной физической культуры, а также механизмы влияния физических упражнений на психо-эмоциональное состояние и профилактику травматизма на рабочем месте</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечить должный уровень общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии, а также снизить негативное влияние профессиональной деятельности на здоровье посредством рационального применения полного комплекса средств, методов и форм физической культуры; анализировать полученные результаты о состоянии собственного здоровья, вести дневник самоконтроля</p> <p><b>Владеть:</b> методикой реализации принципов производственной физической культуры в трудовом коллективе и внутри отдельной организации</p>

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 0 зачётных единиц, 328 часов.

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел: Легкая атлетика.

Раздел: Силовая подготовка.

Раздел: Спортивные игры.

Раздел: Корректирующая гимнастика..

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

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- освоение средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной;
- формирование способности применять здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- воспитание у обучающегося основных аспектов физической культуры, опираясь на его индивидуальную заинтересованность одним или несколькими избранными игровыми видами спорта (волейбол, футбол, баскетбол);
- повышение уровня физических качеств;
- формирование умений и навыков владения избранным игровым видом спорта;
- практическое освоение методики построения самостоятельных тренировочных занятий на основе теоретического курса дисциплины «Физическая культура и спорт»;
- формирование навыков демонстрации положительного воздействия средств и методов физической культуры на здоровье и физическую подготовленность;
- освоение практических навыков ведения здорового образа жизни.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	<p><b>Знать:</b> содержание основных компонентов здорового образа жизни и теоретические основы здоровьесбережения; особенности дозирования физических нагрузок с учетом возраста, пола и уровня физического развития занимающегося</p> <p><b>Уметь:</b> организовать свой образ жизни в соответствии с требованиями и нормами здоровьесберегающих технологий; творчески применить личный опыт использования физкультурно-оздоровительной деятельности в достижении жизненных и профессиональных целей</p> <p><b>Владеть:</b> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке); практическими навыками оценки уровня развития физических качеств и показателей собственного здоровья; навыками прогнозирования срочной и долговременной адаптации морфологических и функциональных показателей в динамике тренировочного процесса</p>
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время с учетом достаточной физической активности, оптимально подбирает средства и методы физической культуры для обеспечения должной работоспособности	<p><b>Знать:</b> основные закономерности и свойства характерные для деятельности органов и систем организма в покое и при физических нагрузках; методику контроля физического развития (морфологические показатели), физической подготовленности (физические качества), уровня тренированности (состояние функциональных систем)</p> <p><b>Уметь:</b> построить как тренировочное занятие, так и составить программу тренировок для организации</p>

		<p>тренировочного процесса по избранному виду двигательной активности; понимать роль и способы воздействия физических нагрузок на организм занимающихся, чтобы грамотно, с физиологической точки зрения, управлять собственным процессом укрепления здоровья</p>
	<p>УК-7.3. Владеет рациональными способами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления в быту и профессиональной деятельности</p>	<p><b>Владеть:</b> широким набором методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p> <p><b>Знать:</b> теоретические основы производственной физической культуры, а также механизмы влияния физических упражнений на психо-эмоциональное состояние и профилактику травматизма на рабочем месте</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечить должный уровень общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии, а также снизить негативное влияние профессиональной деятельности на здоровье посредством рационального применения полного комплекса средств, методов и форм физической культуры; анализировать полученные результаты о состоянии собственного здоровья, вести дневник самоконтроля</p> <p><b>Владеть:</b> методикой реализации принципов производственной физической культуры в трудовом коллективе и внутри отдельной организации</p>

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 0 зачётных единиц, 328 часов.

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел. Общая физическая подготовка.

Раздел. Волейбол

Раздел. Мини-футбол

Раздел. Баскетбол.



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

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

- освоение средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной;
- формирование способности применять здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- развитие основных физических качеств и способностей, укрепление здоровья, расширение функциональных возможностей организма обучение жизненно важным двигательным умениям и навыкам в ходьбе, беге, прыжках и метаниях;
- приобретение знаний о легкой атлетике, ее истории и современном уровне развития, ее роли в формировании здорового образа жизни;
- освоение и совершенствование техники легкоатлетических видов;
- подготовка разносторонне развитых, волевых, смелых и дисциплинированных патриотов, готовых к труду и защите Родины;
- формирование навыков и умений организаторской работы;
- овладение системой практических умений и навыков, позволяющих самостоятельно планировать, контролировать эффективность и организовывать тренировочный процесс по легкой атлетике для достижения жизненных и профессиональных целей.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	<p><b>Знать:</b> содержание основных компонентов здорового образа жизни и теоретические основы здоровьесбережения; особенности дозирования физических нагрузок с учетом возраста, пола и уровня физического развития занимающегося</p> <p><b>Уметь:</b> организовать свой образ жизни в соответствии с требованиями и нормами здоровьесберегающих технологий; творчески применить личный опыт использования физкультурно-оздоровительной деятельности в достижении жизненных и профессиональных целей</p> <p><b>Владеть:</b> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке); практическими навыками оценки уровня развития физических качеств и показателей собственного здоровья; навыками прогнозирования срочной и долговременной адаптации морфологических и функциональных показателей в динамике тренировочного процесса</p>
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время с учетом достаточной физической активности, оптимально подбирает средства и методы	<p><b>Знать:</b> основные закономерности и свойства характерные для деятельности органов и систем организма в покое и при физических нагрузках; методику контроля физического развития (морфологические показатели), физической подготовленности (физические качества), уровня</p>

физической культуры для обеспечения должной работоспособности	тренированности (состояние функциональных систем)
	<p><b>Уметь:</b> построить как тренировочное занятие, так и составить программу тренировок для организации тренировочного процесса по избранному виду двигательной активности; понимать роль и способы воздействия физических нагрузок на организм занимающихся, чтобы грамотно, с физиологической точки зрения, управлять собственным процессом укрепления здоровья</p> <p><b>Владеть:</b> широким набором методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p>
УК-7.3. Владеет рациональными способами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления в быту и профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> теоретические основы производственной физической культуры, а также механизмы влияния физических упражнений на психо-эмоциональное состояние и профилактику травматизма на рабочем месте</p>
	<p><b>Уметь:</b> обеспечить должный уровень общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии, а также снизить негативное влияние профессиональной деятельности на здоровье посредством рационального применения полного комплекса средств, методов и форм физической культуры; анализировать полученные результаты о состоянии собственного здоровья, вести дневник самоконтроля</p>
	<p><b>Владеть:</b> методикой реализации принципов производственной физической культуры в трудовом коллективе и внутри отдельной организации</p>

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 0 зачётных единиц, 328 часов.

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел. ОФП и СФП.

Раздел. Прыжки.

Раздел. Метания.

Раздел. Бег легкоатлетический.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.04 Фитнес-аэробика

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- освоение средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной;
- формирование способности применять здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- укрепление здоровья и повышение работоспособности средствами аэробики;
- разностороннее развитие физических качеств и воспитание правильной осанки;
- совершенствование координации движений и чувства ритма;
- приобретение физкультурных знаний, необходимых для организованных и самостоятельных занятий по аэробике;
- формирование положительных черт характера, таких как дисциплинированное поведение, коллективизм, честность, отзывчивость, смелость, настойчивость в достижении цели;
- освоение навыков формирования здорового образа жизни средствами аэробики;
- овладение системой практических умений и навыков, позволяющих самостоятельно планировать, контролировать эффективность и организовывать тренировочный процесс по аэробике для достижения жизненных и профессиональных целей.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	<p><b>Знать:</b> содержание основных компонентов здорового образа жизни и теоретические основы здоровьесбережения; особенности дозирования физических нагрузок с учетом возраста, пола и уровня физического развития занимающегося</p> <p><b>Уметь:</b> организовать свой образ жизни в соответствии с требованиями и нормами здоровьесберегающих технологий; творчески применить личный опыт использования физкультурно-оздоровительной деятельности в достижении жизненных и профессиональных целей</p> <p><b>Владеть:</b> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке); практическими навыками оценки уровня развития физических качеств и показателей собственного здоровья; навыками прогнозирования срочной и долговременной адаптации морфологических и функциональных показателей в динамике тренировочного процесса</p>
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время с учетом достаточной физической активности, оптимально подбирает средства и методы	<p><b>Знать:</b> основные закономерности и свойства характерные для деятельности органов и систем организма в покое и при физических нагрузках; методику контроля физического развития (морфологические показатели), физической подготовленности (физические качества), уровня</p>

физической культуры для обеспечения должной работоспособности	тренированности (состояние функциональных систем)
	<p><b>Уметь:</b> построить как тренировочное занятие, так и составить программу тренировок для организации тренировочного процесса по избранному виду двигательной активности; понимать роль и способы воздействия физических нагрузок на организм занимающихся, чтобы грамотно, с физиологической точки зрения, управлять собственным процессом укрепления здоровья</p> <p><b>Владеть:</b> широким набором методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p>
УК-7.3. Владеет рациональными способами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления в быту и профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> теоретические основы производственной физической культуры, а также механизмы влияния физических упражнений на психо-эмоциональное состояние и профилактику травматизма на рабочем месте</p>
	<p><b>Уметь:</b> обеспечить должный уровень общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии, а также снизить негативное влияние профессиональной деятельности на здоровье посредством рационального применения полного комплекса средств, методов и форм физической культуры; анализировать полученные результаты о состоянии собственного здоровья, вести дневник самоконтроля</p>
	<p><b>Владеть:</b> методикой реализации принципов производственной физической культуры в трудовом коллективе и внутри отдельной организации</p>

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 0 зачётных единиц, 328 часов.

**4 Содержание дисциплины**

Раздел: Классическая и танцевальная аэробика.

Раздел: Степ-аэробика.

Раздел: Пилатес.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.05 Атлетическая гимнастика

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- освоение средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной;
- формирование способности применять здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков в области физической культуры для сохранения и укрепления здоровья;
- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание биологических и психолого-педагогических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям 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 и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно-спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений;
- содействие в формировании у обучающихся целостного представления об укреплении здоровья на основе знаний методики атлетической гимнастики;
- овладение обучающимися техникой выполнения упражнений атлетической гимнастики;
- овладение системой практических умений и навыков, позволяющих самостоятельно планировать, контролировать эффективность и организовывать тренировочный процесс по атлетической гимнастике для достижения жизненных и профессиональных целей.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	<b>Знать:</b> содержание основных компонентов здорового образа жизни и теоретические основы здоровьесбережения; особенности дозирования физических нагрузок с учетом возраста, пола и уровня физического развития занимающегося
		<b>Уметь:</b> организовать свой образ жизни в соответствии с требованиями и нормами здоровьесберегающих технологий; творчески применить личный опыт использования физкультурно-оздоровительной деятельности в достижении жизненных и профессиональных целей

		<b>Владеть:</b> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке); практическими навыками оценки уровня развития физических качеств и показателей собственного здоровья; навыками прогнозирования срочной и долговременной адаптации морфологических и функциональных показателей в динамике тренировочного процесса
	УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время с учетом достаточной физической активности, оптимально подбирает средства и методы физической культуры для обеспечения должной работоспособности	<p><b>Знать:</b> основные закономерности и свойства характерные для деятельности органов и систем организма в покое и при физических нагрузках; методику контроля физического развития (морфологические показатели), физической подготовленности (физические качества), уровня тренированности (состояние функциональных систем)</p> <p><b>Уметь:</b> построить как тренировочное занятие, так и составить программу тренировок для организации тренировочного процесса по избранному виду двигательной активности; понимать роль и способы воздействия физических нагрузок на организм занимающихся, чтобы грамотно, с физиологической точки зрения, управлять собственным процессом укрепления здоровья</p> <p><b>Владеть:</b> широким набором методов и средств физической культуры и спорта для собственного физического развития, коррекции здоровья и восстановления работоспособности</p>
	УК-7.3. Владеет рациональными способами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления в быту и профессиональной деятельности	<p><b>Знать:</b> теоретические основы производственной физической культуры, а также механизмы влияния физических упражнений на психо-эмоциональное состояние и профилактику травматизма на рабочем месте</p> <p><b>Уметь:</b> обеспечить должный уровень общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии, а также снизить негативное влияние профессиональной деятельности на здоровье посредством рационального применения полного комплекса средств, методов и форм физической культуры; анализировать полученные результаты о состоянии собственного здоровья, вести дневник самоконтроля</p> <p><b>Владеть:</b> методикой реализации принципов производственной физической культуры в трудовом коллективе и внутри отдельной организации</p>

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 0 зачётных единиц, 328 часов.

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел: Исторический обзор развития атлетической гимнастики.

Раздел: Понятия, терминология в атлетической гимнастике.

Раздел: Научно-методические основы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.

Раздел: Техника выполнения и основы обучения упражнениям атлетической гимнастики..

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.01.06 Оздоровительная физическая культура

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- освоение средств и методов физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни с целью успешной социальной и профессиональной;
- формирование способности применять здоровьесберегающие технологии с учетом физиологических особенностей организма для поддержания здорового образа жизни.

Задачи дисциплины:

- развитие физических качеств и способностей, совершенствование функциональных возможностей организма, укрепление индивидуального здоровья;
- понимание роли оздоровительной физической культуры в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности;
- знание научно-практических основ оздоровительной физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к оздоровительной 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 оздоровительной физической культуре;
- обеспечение общей и профессионально-прикладной физической подготовленности, определяющей психофизическую готовность обучающегося к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурной деятельности для достижения жизненных и профессиональных целей.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	<b>Знать:</b> содержание основных компонентов здорового образа жизни и теоретические основы здоровьесбережения; особенности дозирования физических нагрузок с учетом возраста, пола и уровня физического развития занимающегося
		<b>Уметь:</b> организовать свой образ жизни в соответствии с требованиями и нормами здоровьесберегающих технологий; творчески применить личный опыт использования физкультурно-оздоровительной деятельности в достижении жизненных и профессиональных целей
		<b>Владеть:</b> системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психофизических способностей (с выполнением установленных нормативов по общей физической и спортивно-технической подготовке); практическими навыками оценки уровня развития физических качеств и показателей собственного здоровья; навыками прогнозирования срочной и долговременной адаптации морфологических и функциональных показателей в

		динамике тренировочного процесса
УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время с учетом достаточной физической активности, оптимально подбирает средства и методы физической культуры для обеспечения должной работоспособности		<b>Знать:</b> основные закономерности и свойства характерные для деятельности органов и систем организма в покое и при физических нагрузках; методику контроля физического развития (морфологические показатели), физической подготовленности (физические качества), уровня тренированности (состояние функциональных систем)
		<b>Уметь:</b> построить как тренировочное занятие, так и составить программу тренировок для организации тренировочного процесса по избранному виду двигательной активности; понимать роль и способы воздействия физических нагрузок на организм занимающихся, чтобы грамотно, с физиологической точки зрения, управлять собственным процессом укрепления здоровья
УК-7.3. Владеет рациональными способами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления в быту и профессиональной деятельности		<b>Знать:</b> теоретические основы производственной физической культуры, а также механизмы влияния физических упражнений на психо-эмоциональное состояние и профилактику травматизма на рабочем месте
		<b>Уметь:</b> обеспечить должный уровень общей и профессионально-прикладной физической подготовленности к будущей профессии, а также снизить негативное влияние профессиональной деятельности на здоровье посредством рационального применения полного комплекса средств, методов и форм физической культуры; анализировать полученные результаты о состоянии собственного здоровья, вести дневник самоконтроля
		<b>Владеть:</b> методикой реализации принципов производственной физической культуры в трудовом коллективе и внутри отдельной организации

**3 Общая трудоемкость дисциплины** составляет 0 зачётных единиц, 328 часов.

#### **4 Содержание дисциплины**

Раздел: Адаптивная физическая культура.

Раздел: Лечебная физическая культура.

Раздел: Профилактическая оздоровительная гимнастика.

Раздел: Легкая атлетика.

Раздел: Спортивные игры (подвижные игры и эстафеты).



**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.01.01 Коммерческо-правовое обеспечение грузовых перевозок**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

– получение обучающимися достаточных знаний и приобретение навыков в коммерческо-правовом регулировании грузовых перевозок, удовлетворении запросов грузоотправителей, грузополучателей и перевозчиков при выполнении договорных отношений;

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

Задачи дисциплины:

– ознакомить с правовыми основами, необходимых при заключении договора о перевозке груза; взаимоотношения перевозчика с отправителями, получателями груза, владельцами железнодорожных путей необщего пользования;

– ознакомить с порядком оформления и расследования случаев несохранных перевозок грузов, порядком подачи и рассмотрения претензий и исков.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.3. Организует грузовую и коммерческую деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<p><b>Знать:</b> систему правоотношений на транспорте; основы транспортного и административного права; основы правового регулирования сообщений, транспортно-эксплуатационных операций и услуг на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной, транспортных предприятий; порядок заключения договоров на перевозку грузов на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в системе транспортного законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих сферу транспортной деятельности; составлять договоры на перевозки грузов и оформлять перевозочные документы на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной, использовать правовые нормы в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оформления документов, связанных с договором перевозки грузов, с договорами эксплуатации путей необщего пользования; навыками взаимодействия перевозчиков и клиентов на основе принятых правовых норм; порядком предъявления, рассмотрения претензии и исков за несохранные перевозки</p>
	ПК-3.5. Организует проведение служебного расследования случаев несохранности перевозимого груза, производство актово-претензионной и розыскной деятельности в подразделениях железнодорожного транспорта	<p><b>Знать:</b> комплексную систему обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте; случаи несохранности перевозимого груза; основы актово-претензионной и розыскной деятельности в подразделениях железнодорожного транспорта; владеть терминологией</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины и правильной организацией приема грузов к перевозке от грузоотправителей и выдачей его грузополучателям; следить за соблюдением установленных требований, приказов, действующих норм, правил и стандартов</p>

		<b>Владеть:</b> навыками оформления документов на несохранную перевозку грузов; правилами составления коммерческих актов, актов общей формы, претензий, исков; порядком проведения розыскной работы
--	--	---

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Основные принципы правового регулирования железнодорожных перевозок.

Раздел 2. Система планирования перевозок грузов железнодорожным транспортом. Договор железнодорожной перевозки грузов.

Раздел 3. Правовые основы взаимодействий перевозчика с грузоотправителями, грузополучателями, владельцами железнодорожных путей необщего пользования. Претензии и иски.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.01.02 Организация перевозок пассажиров, багажа и грузобагажа**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины:

– формирование у обучающихся профессиональных знаний и навыков в области организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте; технологии работы пассажирского комплекса.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области организации пассажирских перевозок на железнодорожном транспорте в дальнем, местном и пригородном сообщениях;
- овладение способами предоставления комплекса услуг по обслуживанию пассажиров;
- приобретение навыков организации работы инфраструктуры пассажирского комплекса.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-4. Способен обеспечивать качественное обслуживание пассажиров и посетителей железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса	ПК-4.1. Организует деятельность подразделений железнодорожного вокзального комплекса внеклассного (1-го класса), находящихся в непосредственном подчинении	<b>Знать:</b> элементы технологии работы вокзала
		<b>Уметь:</b> рассчитывать элементы технологического процесса и суточного плана графика работы вокзального комплекса
	ПК-4.2. Координирует деятельность подразделений железнодорожного вокзального комплекса внеклассного (1-го класса), не находящихся в непосредственном подчинении	<b>Владеть:</b> навыками разработки технологического процесса и суточного плана графика работы вокзального комплекса
		<b>Знать:</b> структуру управления пассажирским комплексом
		<b>Уметь:</b> организовать работников разных структурных подразделений для оказания услуг пассажирам
		<b>Владеть:</b> способами предоставления комплекса услуг по обслуживанию пассажиров

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Организация пассажирских перевозок на железных дорогах. Основные нормативные документы по обслуживанию пассажиров.

Раздел 2. Организация работы вокзала.

Раздел 3. Классификация и устройство пассажирских станций.

Раздел 4. Технология работы пассажирских станций.

Раздел 5. Классификация, устройство и технология работы технических станций.

Раздел 6. Организация пригородного пассажирского движения.

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

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.01.03 Условия перевозок и тарифы в международных сообщениях**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины:

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

Задачи дисциплины:

- изучить порядок применения основных соглашений в сфере международных железнодорожных перевозок;
- изучить порядок применения условий перевозок по железной дороге в международном сообщении;
- сформировать представления об основных условиях доставки грузов по СМГС;
- изучить порядок определения провозных платежей по условиям СМГС.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2. Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-2.2. Организует, планирует и контролирует деятельность по взаимодействию с иностранными железными дорогами	<b>Знать:</b> экономические и организационные принципы функционирования различных видов транспорта, технологию работы пограничных железнодорожных станций; систему построения тарифов, альтернативные схемы доставки грузов
		<b>Уметь:</b> оформлять договоры на перевозку и страхование грузов, разбираться в принципах ценообразования на международном транспорте и формирования тарифов
		<b>Владеть:</b> навыками документального оформления перевозок и методами таксировки грузов в международных сообщениях
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.3. Организует грузовую и коммерческую деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<b>Знать:</b> технологию работы железнодорожной станции, при организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной
		<b>Уметь:</b> организовывать грузовую и коммерческую деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной
		<b>Владеть:</b> навыками организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1 Основные положения международного транспортного законодательства

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

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.01.04 Правила размещения и перевозки грузов

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- подготовка специалистов к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы;
- знакомство с нормативными документами, регулирующими правовые отношения между перевозчиком и грузоотправителями, грузополучателями, собственниками вагонов;
- углубление знаний по организации и условиям перевозок грузов в вагонах и контейнерах.

Задачи дисциплины:

- научить студентов методам организации грузовой и коммерческой работы на станциях и путях необщего пользования на основе прогрессивной технологии, применения АСУ;
- владеть методикой оценки получения экономического эффекта от мероприятия по совершенствованию технического оснащения и технологии грузовой и коммерческой работы, сохранности перевозимых грузов и защиты окружающей среды.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2. . Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-2.1. Организует деятельность терминально-складских комплексов, контролирует рациональное использования складов, площадок, обеспечение сохранности груза, эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств	<b>Знать:</b> структуру и услуги, предоставляемые грузоотправителям и получателям на терминально-складских комплексах и складах, основные параметры, определяющие условия перевозок отдельных категории грузов с обеспечением их сохранности, сферу применения нормативно-правовых документов при определении условий перевозок отдельных категорий грузов
		<b>Уметь:</b> определять габаритность грузов, производить рациональный выбор подвижного состава, использовать нормативные документы при определении условий размещения грузов в вагонах и контейнерах, уметь производить документальное оформление перевозок грузов
		<b>Владеть:</b> навыками решения задач в области размещения грузов в вагонах и контейнерах с рациональным использованием производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Основы управления грузовой и коммерческой работой.

Раздел 2. Технология выполнения грузовых и коммерческих операций.

Раздел 3. Перевозка грузов на открытом подвижном составе.

Раздел 4. Организация перевозок грузов.

Раздел 5. Ответственность по перевозкам.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.01.05 Комплексная механизация погрузо-разгрузочных работ  
на контейнерных терминалах**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины:

– получение навыков по применению прогрессивных технологий организации контейнерных перевозок, эксплуатации технических средств, участвующих в организации контейнерных перевозок на различных видах транспорта.

Задачи дисциплины:

– организация работы контейнерных терминалов;  
– разработка логистических решений в организации контейнерных перевозок различными видами транспорта.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта	ПК-1.2. Управляет деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов	<b>Знать:</b> технологию выполнения грузовых и коммерческих операций на контейнерных терминалах; современные средства механизации погрузо-разгрузочных работ на контейнерных терминалах; особенности функционирования рынков контейнерных перевозок в интермодальных сообщениях
		<b>Уметь:</b> эффективно организовать по прогрессивной технологии работу контейнерных терминалов; проводить выбор и технико-экономическое обоснование схем механизации погрузо-разгрузочных работ; решать вопросы удовлетворения потребностей клиентуры при перевозке грузов в контейнерах
		<b>Владеть:</b> методами анализа технологии перевозки грузов в контейнерах; методами расчета параметров контейнерных терминалов и эффективному использованию технических средств; методами оптимизации функционирования контейнерных терминалов

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Современное состояние и перспективы развития контейнерных перевозок.

Раздел 2. Контейнерные перевозки на железнодорожном транспорте.

Раздел 3. Контейнерные перевозки в интермодальных схемах.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.02.01 Основы регулирования отношений между участниками  
транспортного рынка**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

– приобретение обучающимися более глубоких, специальных знаний о закономерностях, направлениях, особенностях, процессах развития взаимоотношений между участниками транспортного рынка;

– освоение обучающимися основных положений действующего законодательства, регулирующего отношения между участниками транспортного рынка.

Задачи дисциплины:

– формирование знаний о сущности и составляющих отношений между участниками транспортного рынка;

– выработка умения правильного применения действующего законодательства при решении конкретных вопросов, возникающих между участниками транспортного рынка в процессе их взаимодействия.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.3. Организует грузовую и коммерческую деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<p><b>Знать:</b> систему правоотношений между участниками транспортного рынка; основы правового регулирования правоотношений между участниками транспортного рынка, транспортно-эксплуатационных операций и услуг на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной, транспортных предприятий; порядок заключения договоров между участниками транспортного рынка на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной</p> <p><b>Уметь:</b> ориентироваться в системе транспортного законодательства и нормативных правовых актов, регламентирующих правоотношения между участниками транспортного рынка; составлять договоры на перевозки грузов и оформлять перевозочные документы на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оформления документов при организации мультимодальных перевозок; навыками взаимодействия перевозчиков и клиентов на основе принятых правовых норм; порядком предъявления, рассмотрения претензии и исков за несохранные перевозки</p>
	ПК-3.5. Организует проведение служебного расследования случаев несохранности перевозимого груза, производство актово-претензионной и розыскной деятельности в подразделениях железнодорожного транспорта	<p><b>Знать:</b> комплексную систему обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте; случаи несохранности перевозимого груза; основы актово-претензионной и розыскной деятельности на транспорте при взаимодействии участников транспортного рынка</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины и правильной организацией приема грузов к перевозке от грузоотправителей и выдачей его грузополучателям; следить за соблюдением установленных требований, приказов, действующих норм, правил и стандартов при организации мультимодальных перевозок</p>

		<b>Владеть:</b> навыками оформления документов на несохранную перевозку грузов; правилами составления коммерческих актов, актов общей формы, претензий, исков; порядком проведения розыскной работы всеми участниками транспортного рынка
--	--	---

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

**4 Содержание дисциплины**

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

Раздел 2. Мультимодальные транспортно-логистические центры.



**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.02.02 Организация работы багажных отделений на станциях**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цель преподавания дисциплины:

– формирование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности по обеспечению качественного обслуживания пассажиров и посетителей железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса.

Задачи дисциплины:

- формирование знаний в области устройства и технологии работы вокзальных комплексов;
- овладение способами расширения сферы услуг, оказываемых пассажирам;
- формирование умений организовать работу персонала по обслуживанию пассажиров и посетителей железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса;
- приобретение навыков организации работы багажных отделений на станциях

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-4. Способен обеспечивать качественное обслуживание пассажиров и посетителей железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса	ПК-4.1. Организует деятельность подразделений железнодорожного вокзального комплекса внеклассного (1-го класса), находящихся в непосредственном подчинении	<b>Знать:</b> элементы технологии работы багажных отделений
		<b>Уметь:</b> рассчитывать элементы технологического процесса работы багажных отделений
		<b>Владеть:</b> навыками разработки технологического процесса багажных отделений
	ПК-4.2. Координирует деятельность подразделений железнодорожного вокзального комплекса внеклассного (1-го класса), не находящихся в непосредственном подчинении	<b>Знать:</b> структуру управления пассажирским комплексом
		<b>Уметь:</b> организовать работников разных структурных подразделений для оказания услуг пассажирам
		<b>Владеть:</b> способами предоставления комплекса услуг по обслуживанию пассажиров по перевозке багажа

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел. Организация работы багажных отделений на станциях.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.02.02.03 Организация перевозок грузов в смешанном  
и международном сообщениях**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цель дисциплины:

– подготовка обучающихся для ведения профессиональной деятельности связанных с внешнеэкономической деятельностью.

Задача дисциплины:

– получение знаний об организации технологии работы станций при перевозке грузов в смешанном и международном сообщениях, о правовом регулировании в смешанном и международном сообщениях, правилах исчисления тарифов, оформления перевозочных документов в смешанном и международном сообщениях, а также об основных положениях таможенной деятельности.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2. Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-2.2. Организует, планирует и контролирует деятельность по взаимодействию с иностранными железными дорогами	<b>Знать:</b> экономические и организационные принципы функционирования различных видов транспорта, технологию работы пограничных и предпортовых железнодорожных станций; систему построения тарифов, альтернативные схемы доставки грузов
		<b>Уметь:</b> оформлять договоры на перевозку и страхование грузов, разбираться в принципах ценообразования на транспорте и формирования тарифов
		<b>Владеть:</b> навыками документального оформления перевозок и методами таксировки грузов в международных и смешанных сообщениях
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.3. Организует грузовую и коммерческую деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<b>Знать:</b> основные технологические принципы организации грузовой и коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной
		<b>Уметь:</b> организовывать работу железнодорожной станции, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств
		<b>Владеть:</b> технологическими приемами обработки информации в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции; обеспечения сохранности перевозимого груза и подвижного состава с эффективным использованием технических средств

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Роль транспорта в обеспечении внешнеэкономических связей.

Раздел 2. Правовое регулирование железнодорожных перевозок в смешанном и международном сообщениях; международные транспортные коридоры.

Раздел 3. Тарифы. Исчисление провозных платежей и штрафов в смешанном и международном сообщениях.

Раздел 4. Таможенное обслуживание международных и комбинированных перевозок.

**Аннотация рабочей программы дисциплины**  
**Б1.В.ДВ.02.02.04 Технические условия размещения и крепления грузов**  
**в вагонах и контейнерах**

**1 Цели и задачи дисциплины**

Цели преподавания дисциплины:

- формирование компетенций по выбору оптимальных условий перевозки грузов широкой номенклатуры;
- развитие компетенций в области использования правовой и нормативно-технической документации по упаковке и креплению грузов в вагонах и контейнерах.

Задачи дисциплины:

- выработка навыков и умений по применению правовых и нормативно-технических документов для выбора рациональных средств упаковки и крепления для определенного вида груза;
- формирование способностей в области комплексного расчета различного вида усилий в средствах упаковки и крепления, выбор их оптимального количества в зависимости от вида груза и типа подвижного состава, используемого при перевозке.

**2 Требования к результатам освоения дисциплины**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-2. . Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-2.1. Организует деятельность терминально-складских комплексов, контролирует рациональное использования складов, площадок, обеспечение сохранности груза, эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств	<b>Знать:</b> базовые понятия, характерные для области перевозки, размещения, упаковки и крепления грузов широкой номенклатуры с учётом их мультимодальной составляющей. Типы упаковки и крепления грузов в вагонах и контейнерах, виды силовых факторов, действующих на груз в неподвижном состоянии и при движении
		<b>Уметь:</b> производить выбор упаковки и крепления в вагонах и контейнерах в зависимости от вида груза и типа подвижного состава, наиболее пригодного к перевозке. Использовать типовые схемы размещения и применения средств крепления в зависимости от вида груза и типа подвижного состава
		<b>Владеть:</b> основами расчета потребного количества выбранных средств крепления грузов, а также усилий, возникающих в них при движении подвижного состава, а также в неподвижном состоянии. Выполнять вычисления в области упаковки и крепления грузов проводить расчеты сил, действующих на средства крепления грузов

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Общие требования к размещению и креплению грузов в вагонах и контейнерах. Условия крепления различных грузов. Средства крепления, виды, конструкция и особенности изготовления.

Раздел 2. Размещение и крепление различных грузов сложной геометрической формы. Габариты погрузки. Определение степени негабаритности груза. Перевозка негабаритных грузов. Средства крепления, виды, конструкция и особенности изготовления. Размещение и крепление различных видов грузов в зависимости от подвижного состава.

Раздел 3. Особенности размещения и крепления универсальных и специализированных контейнеров.

## Аннотация рабочей программы дисциплины Б1.В.ДВ.02.02.05 Контейнерно-транспортная система

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

– формирование основных представлений о контейнерной транспортной системе в общей системе перевозок, их структуре и функциях, преимуществах и эффективности организации транспортирования грузов в контейнерных транспортных единицах; о процессе выбора рациональной схемы использования контейнера из возможных вариантов;

– научить обучающихся принимать инженерные решения по рациональной организации и планированию работы в условиях использования контейнерно-транспортной системы;

– научить обучающихся ориентироваться в современных и перспективных технологических процессах с применением средств комплексной механизации и автоматизации при переработке контейнерных грузов.

Задачи дисциплины:

– изучить правила организации контейнерных перевозок;

– изучить организация контейнерно- складских процессов;

– изучить организация погрузочно-разгрузочных работ, выбор рациональных средств механизации на контейнерных терминалах.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта	ПК-1.2. Управляет деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов	<b>Знать:</b> основные принципы планирования и осуществления деятельности транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
		<b>Уметь:</b> управлять деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов
		<b>Владеть:</b> навыками управления деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Контейнерная транспортная система в России и за рубежом, цели, задачи, структура.

Раздел 2. Понятие о контейнерных грузах и контейнеропотоках.

Раздел 3. Типоразмеры контейнеров, их отличительные особенности.

Раздел 4. Характеристика транспортных средств для перевозки контейнеров.

Раздел 5. Погрузочно-разгрузочные машины, устройства для контейнерных грузов.

Раздел 6. Склады в контейнерных перевозках.

Раздел 7. Совершенствование контейнерных перевозок с учетом зарубежного опыта.

## Аннотация рабочей программы практики Б2.О.01(У) Учебная - общетранспортная практика

### 1 Цели и задачи прохождения практики

Цели прохождения практики:

- повышение уровня подготовки обучающихся по организации перевозочного процесса 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 чёткой и слаженной работе подразделений железных дорог.

Задачи практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- 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.

### 2 Требования к результатам прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.2. Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах	<b>Знать:</b> основные инструкции и нормативные документы в организации перевозочного процесса транспортной системы
		<b>Уметь:</b> использовать профессиональную терминологию, ориентироваться в системе нормативных документов, регламентирующих сферу профессиональной деятельности
		<b>Владеть:</b> навыками профессионального взаимодействия в устной и письменной формах

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

### 4 Содержание практики

Подготовительный этап:

1. Получение индивидуального задания.
2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.

Основной этап:

1. Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации.
2. Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.
3. Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу.
4. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте, ознакомление с правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации.
5. Выполнение индивидуального задания.

Подготовка отчета по практике:

1. Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания.
2. Получение отзыва руководителя практики от профильной организации.

3. Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

## Аннотация рабочей программы практики Б2.0.02(П) Производственная – технологическая практика

### 1 Цели и задачи прохождения практики

Цели прохождения практики:

- закрепление теоретических знаний, полученных обучающимися в Институте;
- развитие и накопление производственных, инженерных и организационных навыков к профессиональной деятельности в области грузовой и коммерческой работы в сети фирменного обслуживания.

Задачи прохождения 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, собственниками вагонов, а также владельцами путей необщего пользования.

### 2 Требования к результатам прохождения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта	ПК-1.1. Организует транспортное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей на объектах транспортного комплекса, в том числе, расположенных в зоне закреплённого района	<p><b>Знать:</b> правила приема грузов к перевозке; транспортное обслуживание (сервис), включая деятельность транспортно-экспедиционных предприятий, связанную с процессом перемещения грузов в пространстве и во времени с предоставлением перевозочных, погрузочно-разгрузочных услуг и услуг хранения</p> <p><b>Уметь:</b> организовывать погрузку мелких отправок и контейнеров с учетом требований плана формирования вагонов; выполнять проверку вагонов и контейнеров перед погрузкой и выгрузкой грузов;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками предоставления комплекса транспортных услуг по обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта; навыками заполнения учетных грузовых документов</p>
	ПК-1.2. Управляет деятельностью транспортных комплексов в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов	<p><b>Знать:</b> содержание актов - претензионной работы станции; формы актов, имеющих место в грузовой работе и их содержание; розыск грузов; учет и отчетность по несохранным перевозкам; учет и отчетность в грузовой и коммерческой работе; правила эксплуатации путей необщего пользования</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять акты в грузовой работе, составлять коммерческие акты и акты общей формы при обнаружении несохранных перевозок грузов; заполнять</p>



		<p>учетные документы различных форм; технологию взаимодействия станции и путей необщего пользования</p> <p><b>Владеть:</b> навыками оформления коммерческих актов, актов общей формы; навыками определения взаимосвязи грузовых учетных и отчетных документов; практическими навыками оформления грузовых документов при взаимодействии с местами необщего пользования</p>
ПК-2. Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-2.2. Организует, планирует и контролирует деятельность по взаимодействию с иностранными железными дорогами	<p><b>Знать:</b> нормативные источники для организации деятельности по взаимодействию с иностранными железными дорогами</p>
		<p><b>Уметь:</b> предоставлять грузоотправителям услуги в области перевозок грузов между железными дорогами РФ и иностранными железными дорогами</p>
		<p><b>Владеть:</b> навыками организации, планирования перевозок грузов в международном сообщении</p>
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.2. Руководит разработкой нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<p><b>Знать:</b> нормативно-техническую документацию железнодорожной станции, основные положения Устава железнодорожного транспорта, Правил перевозок грузов и других нормативных и локальных документов в грузовой и коммерческой работе</p>
		<p><b>Уметь:</b> свободно ориентироваться в действующей и вновь создаваемой нормативно-правовой базе в области грузовых перевозок;</p>
		<p><b>Владеть:</b> навыками разработки нормативно-технической документации железнодорожной станции</p>

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

#### **4 Содержание практики**

Подготовительный этап:

1. Получение индивидуального задания.
2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.

Основной этап:

1. Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации.
2. Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.
3. Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу.
4. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте, ознакомление с правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации.
5. Нормативные и правовые акты в профессиональной деятельности работников коммерческой деятельности в сфере грузовых перевозок. Технические условия размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, применение их в работе приемосдатчика груза и багажа, мастеров погрузки, при оформлении накладной.
6. Характеристика и правила обслуживания путей необщего пользования в соответствии с Правилами перевозок грузов. Правила оформления памятки приемосдатчика

(Инструкция 333р). Учет времени нахождения вагонов на ПНП по форме ГУ-45. Форма ГУ-46 агента по работе с документами, правила оформления, подписания.

7. Технология выполнения операций по приему и оформлению груза к перевозке, по выдаче груза со склада станции и «по прямому варианту», согласно Правилам перевозок грузов, Должностной инструкции приемосдатчика груза и багажа, Инструкции по ведению на станции коммерческой отчетности 333р и других нормативных документов.

8. Актово-претензионная работа на станции в соответствии с Инструкцией по актово-претензионной работе, структура управления в данной деятельности. Формы актов, их содержание, правила оформления в соответствии с Правилами оформления актов (Правила перевозок грузов, книга 1), ЕАСАПР.

9. Правила работы с опасными грузами при погрузке, выгрузке их на станции (Правила перевозок опасных грузов).

10. Правила работы с негабаритными грузами при погрузке, выгрузке их на станции (Инструкция ДЧ-1835).

11. Технологические нормы погрузки и выгрузки для железнодорожного подвижного состава. Способы и технология определения массы брутто вагонов с наливными грузами; с лесными, тяжеловесными, грузами; с навалочными грузами.

12. Выполнение индивидуального задания.

Подготовка отчета по практике:

1. Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания.

2. Получение отзыва руководителя практики от профильной организации.

3. Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

**Аннотация рабочей программы практики**  
**Б2.0.03(П) Производственная – эксплуатационно-управленческая практика**

**1 Цели и задачи прохождения практики**

Цели прохождения практики:

- закрепить и углубить теоретические знания, полученные в Институте в процессе изучения профессиональных и специальных дисциплин;
- развитие и накопление практических навыков в области организации движения поездов;
- получить опыт в сфере профессиональной деятельности.

Задачи прохождения практики:

- ознакомиться с производством, приобрести навыки и компетенции в сфере профессиональной деятельности;
- ознакомиться с автоматизированными рабочими местами, обязанностями поездного диспетчера, дежурного по станции;
- освоить общие правила по обеспечению безопасности выполнения работ на станции;
- изучить структуру центра управления перевозками, экономики и организации управления процессами перевозок во внутреннем и международном сообщении;
- приобрести практические навыки работы по специальностям, связанные с движением поездов.

**2 Требования к результатам прохождения практики**

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.1. Организует эксплуатационную работу на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<p><b>Знать:</b> методы управления движением на железнодорожном транспорте; принципы построения системы оперативного управления перевозочным процессом; комплексную систему обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте, требований и норм ПТЭ, инструкций и других документов по вопросам устройства, содержания и эксплуатации технических средств</p> <p><b>Уметь:</b> применять инструкции, нормы и правила по организации управления движением на железнодорожном транспорте; рассчитывать нормы времени нахождения вагонов на железнодорожной станции; производить хронометраж технологических процессов работы; поводить анализ работы железнодорожного транспорта; оперативно вносить изменения в план формирования поездов; разрабатывать графики движения поездов и производить расчет пропускной и провозной способности линий в зависимости от различных систем регулирования движения, производить оценку технической оснащенности объектов инфраструктуры</p> <p><b>Владеть:</b> методами разработки инструкций, норм и правил по организации управления движением на железнодорожном транспорте; навыками разработки технологии графиков работы железнодорожной станции; навыками анализа работы станции, участка; способами и методами увеличения пропускной способности с учетом технического состояния объектов инфраструктуры</p>
	ПК-3.6. Организует движение поездов и	<b>Знать:</b> методы управления движением на железнодорожной станции I класса (внеклассной);

	<p>производство маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной)</p>	<p>комплексную систему обеспечения безопасности движения на железнодорожной станции I класса (внеклассной), требований и норм ПТЭ, инструкций и других документов по вопросам устройства, содержания и эксплуатации технических средств</p> <p><b>Уметь:</b> применять инструкции, нормы и правила по организации управления движением на железнодорожной станции I класса (внеклассной); рассчитывать нормы времени нахождения вагонов на железнодорожной станции; производить хронометраж технологических процессов работы; производить оценку технической оснащенности объектов инфраструктуры</p> <p><b>Владеть:</b> методами разработки инструкций, норм и правил по организации управления движением на железнодорожном транспорте; навыками разработки технологических графиков работы железнодорожной станции; навыками анализа работы станции.</p>
	<p>ПК-3.7. Планирует и организует выполнение маневровой работы в маневровых районах и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции</p>	<p><b>Знать:</b> основные показатели, характеризующие маневровую работу, способы организации маневровой работы, принципы построения системы оперативного управления перевозочным процессом.</p> <p><b>Уметь:</b> рассчитывать нормирование маневровой работы.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками работы маневрового диспетчера, анализа выполнения местной работы, способами улучшения показателей.</p>
	<p>ПК-3.8. Планирует и организует работу на сортировочной железнодорожной станции</p>	<p><b>Знать:</b> методы управления движением на сортировочной железнодорожной станции; комплексную систему обеспечения безопасности движения на сортировочной железнодорожной станции, требований и норм ПТЭ, инструкций и других документов по вопросам устройства, содержания и эксплуатации технических средств</p> <p><b>Уметь:</b> применять инструкции, нормы и правила по организации управления движением на сортировочной железнодорожной станции; рассчитывать нормы времени нахождения вагонов на железнодорожной станции; производить хронометраж технологических процессов работы; производить оценку технической оснащенности объектов инфраструктуры</p> <p><b>Владеть:</b> методами разработки инструкций, норм и правил по организации управления движением на железнодорожном транспорте; навыками разработки технологических графиков работы сортировочной железнодорожной станции; навыками анализа работы станции.</p>
<p>ПК-4. Способен обеспечивать качественное обслуживание пассажиров и посетителей железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса</p>	<p>ПК-4.1. Организует деятельность подразделений железнодорожного вокзального комплекса внеклассного (1-го класса), находящихся в непосредственном подчинении</p>	<p><b>Знать:</b> устройство и технологию работы пассажирских станций и вокзалов; особенности разработки рационального плана формирования и графика движения пассажирских поездов; основы оперативного планирования пассажирских перевозок</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать технологические процессы работы пассажирских станций и вокзалов; составлять план формирования и график движения пассажирских поездов; разрабатывать суточный план-график оборота составов пассажирских и пригородных поездов; разрабатывать суточный план-график работы пассажирской и пассажирской технической станций</p> <p><b>Владеть:</b> навыками разработки технологических процессов работы вокзалов; приемами составления рационального плана формирования и графика</p>

		движения пассажирских поездов; навыками оперативного планирования пассажирских перевозок
	ПК-4.2. Координирует деятельность подразделений железнодорожного вокзального комплекса внеклассного (1-го класса), не находящихся в непосредственном подчинении	<b>Знать:</b> устройство и технологию работы пассажирских станций и вокзалов
		<b>Уметь:</b> разрабатывать технологические процессы работы пассажирских станций и вокзалов; составлять план формирования и график движения пассажирских поездов
		<b>Владеть:</b> навыками разработки технологических процессов работы вокзалов и оперативного планирования пассажирских перевозок
ПК-5. Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)	ПК-5.1. Организует обеспечение поездов и станций локомотивами и локомотивными бригадами и контролирует их использования в границах полигона (района управления)	<b>Знать:</b> структуру управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте, основные положения и другую техническую документацию
		<b>Уметь:</b> рассчитывать технические нормы
	ПК-5.2. Организует пропуск длинносоставных, тяжеловесных и соединенных поездов; осуществляет анализ график движения поездов	<b>Владеть:</b> навыками разработки технических норм работы вагонного и локомотивного парков
		<b>Знать:</b> методы выполнения технико-экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений, технологию централизованного управления перевозками во взаимодействии с дирекциями ОАО «РЖД», современные инновационные технологии на железнодорожном транспорте для организации длинносоставных, соединенных поездов.
		<b>Уметь:</b> определять основные показатели, характеризующие работу и развитие транспортных систем: показатели технического оснащения, развития сети, перевозочной, технической и эксплуатационной работы.
		<b>Владеть:</b> методами оперативного планирования.
ПК-5.6. Организует и контролирует выполнение местной работы на участке		<b>Знать:</b> основные показатели, характеризующие местную работу, способы организации местной работы на участке, принципы построения системы оперативного управления перевозочным процессом.
		<b>Уметь:</b> рассчитывать показатели местной работы участка.
		<b>Владеть:</b> навыками работы поездного диспетчера на участке, анализа выполнения местной работы, способами улучшения показателей.

**3 Общая трудоемкость практики** составляет 12 зачётных единиц, 432 часа.

#### **4 Содержание практики**

Подготовительный этап:

1. Получение индивидуального задания.
2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.

Основной этап:

1. Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации.
2. Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.
3. Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу.
4. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте, ознакомление с правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации.
5. Выполнение индивидуального задания.

Подготовка отчета по практике:

1. Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания.
2. Получение отзыва руководителя практики от профильной организации.
3. Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

## Аннотация рабочей программы практики Б2.О.04(Пд) Производственная – преддипломная практика

### 1 Цели и задачи прохождения практики

Цель прохождения практики:

– формирование у обучающегося целостного представления об объекте железнодорожного транспорта, его назначении как структурного подразделения железнодорожной отрасли, а также его технического, технологического и организационного оснащения с выявлением возможности его совершенствования.

Задачи практики:

- закрепить и углубить теоретические знания, полученные в Институте;
- изучить передовые методы труда и управления перевозочным процессом, проектные и эксплуатационные материалы, технологические процессы работы предприятия 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, обслуживании 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 и труда, производственной санитарии и эстетики, противопожарной техники и охраны окружающей среды по вопросам, включенным в разделы дипломного проектирования;
- сбор, обобщение и анализ материалов по теме дипломного проектирования.

### 2 Требования к результатам освоения практики

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-3.2. Руководит разработкой нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	<b>Знать:</b> нормативно-техническую документацию, регламентирующую работу железнодорожной станции II, I классов и внеклассной
		<b>Уметь:</b> применять нормативно-техническую документацию, регламентирующую работу железнодорожной станции II, I классов и внеклассной для обеспечения безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств
	ПК-3.4. Организует работу объектов транспортной инфраструктуры при условии обеспечения безопасности перевозочного процесса, сохранности перевозимого груза, подвижного состава с минимальными затратами и	<b>Владеть:</b> методами, принципами разработки нормативно-технической документации, регламентирующей работу железнодорожной станции II, I классов и внеклассной для выполнения графика движения поездов
		<b>Знать:</b> характеристику объектов транспортной инфраструктуры, ее элементы
		<b>Уметь:</b> анализировать состояние объектов транспортной инфраструктуры, выполнять технико-экономическое обоснование развития ее элементов
		<b>Владеть:</b> навыками инженерных расчетов, обеспечивающих работу объектов транспортной инфраструктуры при условии обеспечения безопасности перевозочного процесса, сохранности

	<p>эффективным использованием технических средств</p> <p>ПК-3.5. Организует проведение служебного расследования случаев несохранности перевозимого груза, производство актово-претензионной и розыскной деятельности в подразделениях железнодорожного транспорта</p>	<p>перевозимого груза, подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств</p> <p><b>Знать:</b> комплексную систему обеспечения безопасности движения на железнодорожном транспорте; порядок квалификации допускаемых нарушений безопасности движения поездов и маневровой работы и современное ее состояние, причины, вызывающие нарушения безопасности движения поездов, порядок служебного расследования нарушений безопасности движения, проводить их анализ, профилактику, вести учет и отчетность, а также организовывать восстановительные работы на железнодорожном транспорте</p> <p><b>Уметь:</b> осуществлять контроль за соблюдением технологической дисциплины и правильной эксплуатацией транспортного и технологического оборудования; следить за соблюдением установленных требований, приказов, действующих норм, правил и стандартов; представлять порядок и существо служебного расследования и организацию восстановительных работ в случаях крушения, аварий, столкновений и сходов подвижного состава, других браков в поездной и маневровой работе</p> <p><b>Владеть:</b> методами системного подхода обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте</p>
<p>ПК-5. Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)</p>	<p>ПК-5.3. Организует проведение технического ремонта и ремонтно-строительных работ на участке в соответствии с утвержденными планами работ с построением вариантных графиков движения поездов при изменении поездной обстановки; определение потребности в усилении пропускной и провозной способности железных дорог</p>	<p><b>Знать:</b> технологию проведения технического ремонта и ремонтно-строительных работ на участке в соответствии с утвержденными планами работ</p> <p><b>Уметь:</b> разрабатывать вариантные графики движения поездов при изменении поездной обстановки; рассчитывать пропускную и провозную способности участков и направлений</p> <p><b>Владеть:</b> навыками проведения технического ремонта и ремонтно-строительных работ на участке в соответствии с утвержденными планами работ; методиками определения потребности в усилении пропускной и провозной способности железных дорог</p>
	<p>ПК-5.4. Принимает оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы, разработка планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей</p>	<p><b>Знать:</b> основные показатели эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять расчеты по показателям эксплуатационной работы в границах полигона (района управления); анализировать результаты расчетов</p> <p><b>Владеть:</b> навыками выполнения плановых заданий по показателям эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)</p>
	<p>ПК-5.5. Принимает оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы, разработка планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей</p>	<p><b>Знать:</b> основы грузовой работы; порядок подачи, рассмотрения и согласования заявок грузоотправителей и грузополучателей</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать показатели грузовой работы и принимать оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы</p> <p><b>Владеть:</b> методами организации и контроля грузовой работы, а также методами планирования на объектах железнодорожного транспорта; методами оперативного планирования и управления</p>



		эксплуатационной работой железнодорожных подразделений
	ПК-5.7. Организует движение поездов по участку в соответствии с графиком движения поездов в зависимости от технического оснащения линии; рассчитывает пропускную способность участков и коэффициентов съема	<b>Знать:</b> основы организации движения поездов по участку в соответствии с графиком движения поездов в зависимости от технического оснащения линии
		<b>Уметь:</b> организовывать движение поездов по участку в соответствии с графиком движения поездов в зависимости от технического оснащения линии
		<b>Владеть:</b> методиками расчета пропускной способности участков и коэффициентов съема

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

#### **4 Содержание практики**

Подготовительный этап:

1. Получение индивидуального задания.
2. Прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности.

Основной этап:

1. Ознакомление с приказом о назначении руководителя практики от профильной организации.

2. Согласование с руководителем практики от профильной организации рабочего графика (плана) прохождения практики, индивидуального задания, выполняемого в период прохождения практики, содержание практики и планируемые результаты практики.

3. Прохождение медицинского осмотра и оформление на работу.

4. Прохождение инструктажа по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности на рабочем месте, ознакомление с правилами трудового внутреннего распорядка профильной организации.

5. Выполнение индивидуального задания.

Подготовка отчета по практике:

1. Написание отчета по практике, выполнение индивидуального задания.
2. Получение отзыва руководителя практики от профильной организации.
3. Отправление отчетных документов по практике через электронную информационно-образовательную среду ЗаБИЖТ ИрГУПС (личный кабинет обучающегося).

## Аннотация программы Б3 Государственная итоговая аттестация

### 1 В программу государственной итоговой аттестации входят:

Б3.01 (Д) Выполнение выпускной квалификационной работы;

Б3.02 (Д) Защита выпускной квалификационной работы

### 2 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 полученной 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.

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; разработке экономически обоснованных предложений по развитию и реконструкции железнодорожных станций и узлов, увеличению пропускной способности транспортных коридоров, линий, участков и станций.

### 3 Требования к результатам прохождения государственной итоговой аттестации

Перечень компетенций, выносимых на выполнение выпускной квалификационной работы:

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения		
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Владеет современными теоретическими и методическими подходами макро и микроэкономики
		УК-2.2. Владеет ключевыми концепциями управления проектами, методами оценки эффективности проекта на всех его фазах, стадиях и этапах жизненного цикла
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает основные концепции управления человеческими ресурсами в различных организационных структурах
		УК-3.2. Применяет социально-психологические методы при построении эффективной системы управления персоналом
		УК-3.3. Знает принципы и методы командообразования
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Демонстрирует знания основных этапов исторического развития общества
		УК-5.2. Анализирует и учитывает роль культурно-исторического наследия в процессе межкультурного взаимодействия

		УК-5.3. Демонстрирует знания основных этапов развития транспорта России в контексте мирового исторического развития
		УК-5.4. Использует историческое наследие и традиции транспортной отрасли в процессе социокультурного и профессионального общения
		УК-5.5. Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия
		УК-5.6. Знает основные направления, школы и этапы развития философии, основные проблемы философии и способы их решения
		УК-5.7. Демонстрирует толерантное восприятие социальных и культурных различий, уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям
		УК-5.8. Находит и использует необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
		УК-5.9. Проявляет в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира
		УК-5.10. Сознательно выбирает ценностные ориентиры и гражданскую позицию; аргументировано обсуждает и решает проблемы мировоззренческого, общественного и личностного характера
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает способы определения и реализации приоритетов развития собственной деятельности и образования, основы лидерства
		УК-6.2. Планирует и реализует перспективные цели собственной деятельности с применением приемов эффективного управления временем, а также другими ресурсами в профессиональной самоорганизации
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Выбирает здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма
		УК-7.2. Планирует свое рабочее и свободное время с учетом достаточной физической активности, оптимально подбирает средства и методы физической культуры для обеспечения должной работоспособности
		УК-7.3. Владеет рациональными способами профилактики профессиональных заболеваний, психофизического утомления в быту и профессиональной деятельности
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Оценивает и содержательно интерпретирует показатели социально-экономической эффективности принимаемых решений
		УК-9.2. Применяет категориальный и методический аппарат экономической науки при обосновании решений, оценивает экономические последствия принимаемых решений, выявляет причинно-следственные связи, опосредующие динамику экономических показателей

		УК-9.3. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски
Гражданская позиция	УК-10. Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10.1. Обеспечивает соблюдение норм законодательства Российской Федерации
		УК-10.2. Понимает общественную опасность проявлений экстремизма и терроризма
		УК-10.3. Владеет правовыми знаниями в сфере антикоррупционной деятельности, использует знания в сфере антикоррупционного законодательства и политики

**Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Математический и естественнонаучный анализ задач в профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен решать инженерные задачи в профессиональной деятельности с использованием методов естественных наук, математического анализа и моделирования	ОПК-1.1. Демонстрирует знания основных понятий и фундаментальных законов физики, применяет методы теоретического и экспериментального исследования физических явлений, процессов и объектов
		ОПК-1.2. Применяет методы теоретического и экспериментального исследования объектов, процессов, явлений, проводит эксперименты по заданной методике и анализирует их результаты
		ОПК-1.3. Знает основные понятия и законы химии, способен объяснять сущность химических явлений и процессов
		ОПК-1.4. Знает основы высшей математики, способен представить математическое описание процессов, использует навыки математического описания моделируемого процесса (объекта) для решения инженерных задач
		ОПК-1.5. Использует физико-математический аппарат для разработки простых математических моделей явлений, процессов и объектов при заданных допущениях и ограничениях
		ОПК-1.6. Использует методы математического анализа и моделирования для обоснования принятия решений в профессиональной деятельности
		ОПК-1.7. Способен выполнить мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов
		ОПК-1.8. Применяет для решения экологических проблем инженерные методы и современные научные знания о проектах и конструкциях технических устройств, предусматривающих сохранение экологического равновесия и обеспечивающих безопасность жизнедеятельности
		ОПК-1.9. Выполняет мониторинг, прогнозирование и оценку экологической безопасности действующих, вновь строящихся и реконструируемых объектов железнодорожного транспорта
Информационные технологии	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных	ОПК-2.1. Применяет основные методы представления и алгоритмы обработки данных, использует современные цифровые технологии для решения профессиональных задач

	технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-2.2. Имеет навыки по информационному обслуживанию и обработке данных в области производственной деятельности ОПК-2.3. Применяет при решении профессиональных задач основные методы, способы и средства получения, хранения и переработки информации
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.1. Применяет организационные и методические основы метрологического обеспечения при выработке требований по обеспечению безопасности движения поездов и выполнению работ по техническому регулированию на транспорте
		ОПК-3.2. Выбирает формы и схемы сертификации продукции (услуг) и процессов, решает задачи планирования и проведения работ по стандартизации, сертификации и метрологии, используя нормативно-правовую базу, современные методы и информационные технологии
		ОПК-3.3. Применяет знание теоретических основ, опыта производства и эксплуатации железнодорожного транспорта для анализа работы железных дорог
		ОПК-3.4. Применяет нормативные правовые документы для обеспечения бесперебойной работы железных дорог и безопасности движения
		ОПК-3.5. Применяет навыки оценки доступности транспортных услуг регионов для принятия решений в области профессиональной деятельности
		ОПК-3.6. Владеет навыками формирования программ развития транспорта на среднесрочный и долгосрочный периоды
		ОПК-3.7. Применяет нормативную базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
		Производственно-технологическая работа
ОПК-5.2. Умеет разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы, осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем и сетей		
ОПК-5.3. Имеет навыки контроля и надзора технологических процессов		
Организация и управление производством	ОПК-7. Способен организовывать работу предприятий и его подразделений, направлять деятельность на развитие производства и материально-технической базы, внедрение новой техники на основе рационального и	ОПК-7.1. Оценивает экономическую эффективность управленческих решений и определяет основные факторы внешней и внутренней среды, оказывающие влияние на состояние и перспективы развития организации
		ОПК-7.2. Разрабатывает программы развития материально-технической базы, внедрения новой техники на основе рационального и эффективного использования технических и материальных ресурсов, применяя инструменты бережливого производства

	эффективного использования технических и материальных ресурсов; находить и принимать обоснованные управленческие решения на основе теоретических знаний по экономике и организации производства	ОПК-7.3. Анализирует и оценивает состояние доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья ОПК-7.4. Разрабатывает программы создания доступной среды на объектах транспорта для безбарьерного обслуживания пассажиров из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
Организационно-кадровая работа	ОПК-8. Способен руководить работой по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров	ОПК-8.1. Знает основы трудового законодательства и принципы организации работы по подготовке, переподготовке, повышению квалификации и воспитанию кадров. Владеет навыками кадрового делопроизводства и договорной работы
		ОПК-8.2. Применяет нормативно-правовую базу при заключении трудовых договоров и дополнительных соглашений к трудовым договорам
		ОПК-8.3. Разрабатывает программы подготовки, переподготовки, повышения квалификации работников организации
Исследования	ОПК-9. Способен контролировать правильность применения системы оплаты труда и материального, и нематериального стимулирования работников	ОПК-9.1. Знает виды оплаты труда, основы материального и нематериального стимулирования работников для повышения производительности труда
		ОПК-9.2. Имеет навыки трудовой мотивации сотрудников, реализации различных социальных программ, проведения корпоративных мероприятий
Исследования	ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.1. Знает основные направления научно-исследовательской деятельности в эксплуатации объектов транспорта; принципы построения алгоритмов решения научно-технических задач в профессиональной деятельности
		ОПК-10.2. Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов

### Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
– организация и управление перевозочным процессом, коммерческой работой в сфере грузовых перевозок железнодорожным транспортом и таможенно-брокерской деятельностью; – оптимизация	– организации железнодорожного транспорта общего пользования, а также их подразделения, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование	ПК-2. Способен организовывать деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожном транспорте с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПК-2.1. Организует деятельность терминально-складских комплексов, контролирует рациональное использования складов, площадок, обеспечение сохранности груза, эффективности использования грузовых вагонов, контейнеров, производственных площадей и погрузочно-разгрузочных средств	ПС 17.110

<p>использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности;</p> <p>– организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений;</p> <p>– нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатационной работы железнодорожного транспорта и выбор рационального решения;</p> <p>– совершенствование организационно-управленческой структуры объектов профессиональной деятельности;</p> <p>– организация и совершенствование системы учета и документооборота;</p> <p>– выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации транспортных средств и оборудования;</p> <p>– организация технического контроля и управления качеством транспортной продукции и услуг;</p> <p>– осуществление</p>	<p>инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <p>– транспортно-экспедиторские предприятия;</p> <p>– федеральные органы исполнительной власти в области железнодорожного транспорта и их региональные структуры;</p> <p>– маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг, производственные и сбытовые системы;</p> <p>– организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем</p>		ПК-2.2. Организует, планирует и контролирует деятельность по взаимодействию с иностранными железными дорогами	ПС 17.110
		<p>ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств</p>	ПК-3.1. Организует эксплуатационную работу на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	ПС 17.041
			ПК-3.2. Руководит разработкой нормативно-технической документации железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	ПС 17.041
			ПК-3.3. Организует грузовую и коммерческую деятельность в сфере грузовых перевозок на железнодорожной станции II, I классов и внеклассной	ПС 17.041
			ПК-3.4. Организует работу объектов транспортной инфраструктуры при условии обеспечения безопасности перевозочного процесса, сохранности перевозимого груза, подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств	ПС 17.041
			ПК-3.6. Организует движение поездов и производство маневровой работы на железнодорожной станции I класса (внеклассной)	ПС 17.023
			ПК-3.7. Планирует и организует выполнение маневровой работы в маневровых районах и железнодорожных путях необщего пользования железнодорожной станции	Анализ опыта
			ПК-3.8. Планирует и организует работу на сортировочной железнодорожной станции	Анализ опыта
			<p>ПК-5 Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)</p>	ПК-5.1. Организует обеспечение поездов и станций локомотивами и локомотивными бригадами и контролирует их использования в границах полигона (района управления)
		ПК-5.2. Организует пропуск длинносоставных, тяжеловесных и соединенных поездов;		Анализ опыта

<p>контроля и управления системами организации движения поездов и маневровой работы;</p> <p>– организация контроля состояния экологической безопасности на железнодорожном транспорте;</p> <p>– подготовка сертификационных и лицензионных документов в области эксплуатации железных дорог;</p> <p>– организация аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов;</p> <p>– применение информационных технологий на всех уровнях управления грузовой и коммерческой работой железнодорожного транспорта, пользование компьютерными базами данных, средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, техническими средствами производства и переработки информации;</p> <p>– разработка экономически обоснованных предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их технико-технологического обеспечения;</p> <p>– выполнение расчётов по рациональному</p>			<p>осуществляет анализ график движения поездов</p>	
			<p>ПК-5.3. Организует проведение технического ремонта и ремонтно-строительных работ на участке в соответствии с утвержденными планами работ с построением вариантных графиков движения поездов при изменении поездной обстановки; определение потребности в усилении пропускной и провозной способности железных дорог</p>	<p>Анализ опыта</p>
			<p>ПК-5.5. Принимает оперативные решения по эффективной организации и контролю выполнения грузовой работы, разработка планов согласно заявкам грузоотправителей и грузополучателей</p>	<p>Анализ опыта</p>
			<p>ПК-5.6. Организует и контролирует выполнение местной работы на участке</p>	<p>Анализ опыта</p>
			<p>ПК-5.7. Организует движение поездов по участку в соответствии с графиком движения поездов в зависимости от технического оснащения линии; рассчитывает пропускную способность участков и коэффициентов съема</p>	<p>Анализ опыта</p>



<p>распределению материальных (транспортных) потоков между различными видами транспорта; – расчёт и согласование договорных тарифов на выполнение транспортных услуг; – организация перевозок опасных грузов</p>				
<p>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</p>				
<p>– формирование и проведение единой технической политики в области организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и таможенно-брокерской деятельности; – обеспечение безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, выполнение законодательства Российской Федерации об охране труда, пожарной безопасности и защите окружающей природной среды; – разработка и внедрение с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мер по совершенствованию систем управления на железнодорожном транспорте; – реализация стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и</p>	<p>– организации железнодорожного транспорта общего и необщего пользования, а также их подразделения, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм; – транспортно-экспедиторские предприятия; – федеральные органы исполнительной власти в области железнодорожного транспорта и их региональные структуры; – маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг, производственные и сбытовые системы; – организации и предприятия информационного обеспечения</p>	<p>ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта</p>	<p>ПК-1.2. Управляет деятельностью транспортными комплексами в сфере предоставления услуг по организации эффективного транспортного обслуживания клиентов</p>	<p>ПС 17.057</p>
		<p>ПК-4. Способен обеспечивать качественное обслуживание пассажиров и посетителей железнодорожного вокзала, железнодорожного вокзального комплекса</p>	<p>ПК-4.1. Организует деятельность подразделений железнодорожного вокзального комплекса внеклассного (1-го класса), находящихся в непосредственном подчинении</p>	<p>ПС 17.048</p>
			<p>ПК-4.2. Координирует деятельность подразделений железнодорожного вокзального комплекса внеклассного (1-го класса), не находящихся в непосредственном подчинении</p>	<p>Анализ опыта</p>

<p>качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;</p> <p>– разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования;</p> <p>– эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов;</p> <p>– обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;</p> <p>– разработка эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте;</p> <p>– разработка и внедрение систем безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта</p>	<p>производственно-технологических систем</p>			
---	---	--	--	--

**Перечень компетенций, выносимых на защиту выпускных квалификационных работ:**

<b>Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</b>		
Категория универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода,	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации

	вырабатывать стратегию действий	УК-1.2. Определяет и оценивает практические последствия возможных решений задачи УК-1.3. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач УК-1.4. Владеет навыками программирования разработанных алгоритмов и критического анализа полученных результатов
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Использует фонетические, графические, лексические, грамматические и стилистические ресурсы иностранного языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной речи УК-4.2. Владеет профессиональной лексикой и базовой грамматикой для обеспечения профессионального взаимодействия в устной и письменной формах УК-4.3. Владеет фонетическими, графическими, лексическими, грамматическими и стилистическими ресурсами русского языка для обеспечения академического взаимодействия в устной и письменной речи
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2. Идентифицирует угрозы (опасности) природного и техногенного происхождения для жизнедеятельности человека в соответствии с нормативно-правовыми актами, выбирает методы защиты от угроз, в том числе при возникновении чрезвычайной ситуации и военного конфликта УК-8.3. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; предлагает мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций УК-8.4. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-9. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9.1. Оценивает и содержательно интерпретирует показатели социально-экономической эффективности принимаемых решений УК-9.2. Применяет категориальный и методический аппарат экономической науки при обосновании решений, оценивает экономические последствия принимаемых решений, выявляет причинно-следственные связи, опосредующие динамику экономических показателей УК-9.3. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, использует финансовые инструменты для управления личными финансами (личным бюджетом), контролирует собственные экономические и финансовые риски

<b>Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</b>		
Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Правовые и технические основы решений в области профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен принимать решения в области профессиональной деятельности, применяя нормативную правовую базу, теоретические основы и опыт производства и эксплуатации транспорта	ОПК-3.7. Применяет нормативную базу в области профессиональной деятельности для принятия решений, анализа и оценки результатов социально-правовых отношений
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4. Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1. Владеет навыками построения технических чертежей, двухмерных и трехмерных моделей конкретных объектов и сооружений
		ОПК-4.2. Применяет системы автоматизированного проектирования на базе отечественного и зарубежного программного обеспечения для проектирования транспортных объектов
		ОПК-4.3. Определяет силы реакций, действующих на тело, скорости ускорения точек тела в различных видах движений, анализирует кинематические схемы механических систем
		ОПК-4.4. Применяет законы механики для выполнения проектирования и расчета транспортных объектов
		ОПК-4.5. Использует методы расчета надежности систем при проектировании транспортных объектов
		ОПК-4.6. Применяет показатели надежности при формировании технических заданий и разработке технической документации
Производственно-технологическая работа	ОПК-6. Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов, применению инструментов бережливого производства, соблюдению охраны труда и техники безопасности	ОПК-6.1. Использует знание национальной политики Российской Федерации в области транспортной безопасности при оценке состояния безопасности транспортных объектов
		ОПК-6.2. Разрабатывает мероприятия по повышению уровня транспортной безопасности и эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов
		ОПК-6.3. Соблюдает требования охраны труда и технику безопасности при организации и проведении работ
		ОПК-6.4. Планирует и организует мероприятия с учётом требований по обеспечению безопасности движения поездов

<b>Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения</b>				
Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий				
– организация и управление перевозочным процессом, коммерческой работой в сфере	– организации железнодорожного транспорта общего пользования, а также их	ПК-3. Способен организовывать работу железнодорожной станции, выполнение	ПК-3.5. Организует проведение служебного расследования случаев несохранности перевозимого груза, производство актов-претензионной и разыскной	ПС 17.041, ПС 17.085

<p>грузовых перевозок железнодорожным транспортом и таможенно-брокерской деятельностью;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– оптимизация использования пропускной и перерабатывающей способности инфраструктуры железнодорожного транспорта, технических средств и прогрессивных технологий в целях снижения себестоимости перевозок, обеспечения их эффективности;</li> <li>– организация работы коллектива исполнителей, выбор, обоснование, принятие и реализация управленческих решений;</li> <li>– нахождение компромисса между различными требованиями (стоимости, качества, безопасности и сроков исполнения) при долгосрочном и краткосрочном планировании эксплуатационной работы железнодорожного транспорта и выбор рационального решения;</li> <li>– совершенствование организационно-управленческой структуры объектов профессиональной деятельности;</li> <li>– организация и совершенствование системы учета и документооборота;</li> <li>– выбор и разработка рациональных нормативов эксплуатации транспортных средств и оборудования;</li> <li>– организация</li> </ul>	<p>подразделения, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– транспортно-экспедиторские предприятия;</li> <li>– федеральные органы исполнительной власти в области железнодорожного транспорта и их региональные структуры;</li> <li>– маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг, производственные и сбытовые системы;</li> <li>– организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем</li> </ul>	<p>графика движения поездов, при обеспечении безопасности движения и охраны труда, сохранности перевозимого груза и подвижного состава с минимальными затратами и эффективным использованием технических средств</p>	<p>деятельности в подразделениях железнодорожного транспорта</p>	
		<p>ПК-5. Способен обеспечивать выполнение эксплуатационной работы в границах диспетчерского участка или полигона (района управления)</p>	<p>ПК-5.4. Анализирует и контролирует выполнения плановых заданий по показателям эксплуатационной работы в границах полигона (района управления)</p>	<p>Анализ опыта</p>

<p>технического контроля и управления качеством транспортной продукции и услуг;</p> <p>– осуществление контроля и управления системами организации движения поездов и маневровой работы;</p> <p>– организация контроля состояния экологической безопасности на железнодорожном транспорте;</p> <p>– подготовка сертификационных и лицензионных документов в области эксплуатации железных дорог;</p> <p>– организация аутсорсинговой деятельности с целью передачи специализированным организациям определенных задач или бизнес-процессов;</p> <p>– применение информационных технологий на всех уровнях управления грузовой и коммерческой работой железнодорожного транспорта, пользование компьютерными базами данных, средствами автоматизации управленческого труда и защиты информации, техническими средствами производства и переработки информации;</p> <p>– разработка экономически обоснованных предложений по развитию инфраструктуры мультимодальных перевозок, их</p>				
--	--	--	--	--

<p>технико-технологического обеспечения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выполнение расчётов по рациональному распределению материальных (транспортных) потоков между различными видами транспорта;</li> <li>– расчёт и согласование договорных тарифов на выполнение транспортных услуг;</li> <li>– организация перевозок опасных грузов</li> </ul>				
<p>Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический</p>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование и проведение единой технической политики в области организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, коммерческой работы в сфере грузовых перевозок и таможенно-брокерской деятельности;</li> <li>– обеспечение безопасности движения и эксплуатации железнодорожного транспорта, выполнение законодательства Российской Федерации об охране труда, пожарной безопасности и защите окружающей природной среды;</li> <li>– разработка и внедрение с учетом требований рыночной конъюнктуры и современных достижений науки и техники мер по совершенствованию систем управления на железнодорожном транспорте;</li> <li>– реализация</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– организации железнодорожного транспорта общего пользования, а также их подразделения, занятые перевозкой пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа, предоставлением в пользование инфраструктуры, выполнением погрузочно-разгрузочных работ, независимо от их форм собственности и организационно-правовых форм;</li> <li>– транспортно-экспедиторские предприятия;</li> <li>– федеральные органы исполнительной власти в области железнодорожного транспорта и их региональные структуры;</li> <li>– маркетинговые службы и подразделения по изучению и обслуживанию рынка транспортных услуг, производственные</li> </ul>	<p>ПК-1. Способен осуществлять выполнение комплекса услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей железнодорожного транспорта</p>	<p>ПК-1.1. Организует транспортное обслуживание грузоотправителей и грузополучателей на объектах транспортного комплекса, в том числе, расположенных в зоне закреплённого района</p>	<p>ПС 17.057</p>

<p>стратегии предприятия и достижение наибольшей эффективности производства и качества работ при организации перевозок пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;</p> <p>– разработка и внедрение рациональных транспортно-технологических схем доставки грузов на основе принципов логистики, единых технологических процессов работы железнодорожных станций и узлов, а также путей необщего пользования;</p> <p>– эффективное использование материальных, финансовых и людских ресурсов;</p> <p>– обеспечение реализации действующих технических регламентов и стандартов в области железнодорожного транспорта при перевозках пассажиров, грузов, грузобагажа и багажа;</p> <p>– разработка эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте;</p> <p>– разработка и внедрение систем безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта</p>	<p>и сбытовые системы;</p> <p>– организации и предприятия информационного обеспечения производственно-технологических систем</p>		
--	--	--	--



**4 Общая трудоемкость государственной итоговой аттестации** составляет 24 зачётных единицы, 864 часа.

**5 Содержание государственной итоговой аттестации**

Б3.01 (Д) Выполнение выпускной квалификационной работы: Изучение литературы по проблеме, определение целей, задач и методов исследования. Сбор материалов по месту расположения транспортного объекта. Описание объекта исследования, его основной характеристики и структуры. Разработка вариантов технологии исследуемого объекта. Проведение теоретических и прикладных исследований. Научно-исследовательская работа по углубленному рассмотрению проблемных вопросов. Проработка вопросов безопасности и экологичности проекта. Расчет экономического эффекта от внедрения результатов исследования. Обобщение и оценка полученных результатов исследования (работы).

Б3.02 (Д) Защита выпускной квалификационной работы: процедура подготовки к защите ВКР включает предварительную защиту работы на кафедре, по итогам которой заведующий кафедрой допускает выпускника к итоговой защите ВКР. Оценка публичной защиты ВКР каждого выпускника осуществляется председателем ГЭК и каждым членом ГЭК самостоятельно в соответствии с требованиями таблицы «Показатели и критерии оценивания компетенций на защите ВКР».

Процедура оценивания результатов защиты ВКР состоит из следующих этапов: оценка публичной защиты обучающимся ВКР в соответствии с показателями и критериями; оценка ВКР рецензентом; оценка ВКР руководителем; итоговая оценка результатов.

## Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.01 Логика

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цель преподавания дисциплины:

– формирование логического мышления, опирающегося на современную науку и научную методологию.

Задачи дисциплины:

– формирование и развитие навыков логического мышления, предполагающего способность 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 дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию (задачу) и выделяет ее базовые составляющие. Рассматривает различные варианты решения проблемной ситуации (задачи), разрабатывает алгоритмы их реализации	<p><b>Знать:</b> методы и приёмы философского анализа проблем, содержание познавательной деятельности человека, характеристику чувственных логических форм познавательного процесса</p> <p><b>Уметь:</b> анализировать социально значимые проблемы и процессы; выбирать оптимальные методы выявления логических несоответствий между формой и содержанием в мышлении для принятия сбалансированных решений; анализировать мировоззренческие, социально личностно значимые проблемы с помощью логики</p> <p><b>Владеть:</b> навыками логического мышления для выработки системного взгляда на проблемы профессиональной деятельности; навыками применения логических приемов для урегулирования конкретных конфликтных ситуаций на почве социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий; навыками логического анализа экономических, социально-политических и иных процессов, протекающих в обществе</p>
	УК-1.3. Осуществляет систематизацию информации различных типов для анализа проблемных ситуаций. Вырабатывает стратегию действий для построения алгоритмов решения поставленных задач	<p><b>Знать:</b> основные теоретические положения логики как науки</p> <p><b>Уметь:</b> распознавать типичные логические ошибки; анализировать социально значимые проблемы и процессы</p> <p><b>Владеть:</b> навыками логического мышления для выработки системного взгляда на проблемы профессиональной деятельности; приемами анализа, синтеза, обобщения, классификации и выявления причинно-следственных связей при оценке ситуаций</p>
УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.5. Имеет навыки философского подхода к анализу разнообразных форм культуры в процессе межкультурного взаимодействия	<p><b>Знать:</b> основные теоретические положения логики как науки</p> <p><b>Уметь:</b> выполнять соответствующие практические задания; использовать основные принципы правильного мышления в учебной и профессиональной деятельности, деловом общении; распознавать типичные логические ошибки</p> <p><b>Владеть:</b> навыками логического мышления для выработки системного взгляда на проблемы профессиональной деятельности; приемами анализа, синтеза, обобщения, классификации и выявления причинно-следственных связей при оценке ситуаций; навыками ясного выражения своих мыслей и доказательного отстаивания собственных позиций и решений; навыками логического построения публичной речи, аргументации, ведения дискуссий</p>

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

**4 Содержание дисциплины**

Раздел 1. Предмет и значение логики.

Раздел 2. Понятие.

Раздел 3. Суждение.

Раздел 4. Законы правильного мышления.

Раздел 5. Умозаключение.

Раздел 6. Теория аргументации.

## Аннотация рабочей программы дисциплины ФТД.02 Принципы инженерного творчества

### 1 Цели и задачи дисциплины

Цели преподавания дисциплины:

- изучение сущности науки ее роли и организации;
- приобретение навыков по методике постановки и проведения научных исследований;
- ознакомление с основными методами научного исследования.

Задачи дисциплины:

- приобретение необходимых знаний по методикам постановки и проведения научно-производственных исследований, методам планирования эксперимента;
- приобретение практических навыков по обработке, анализу и интерпретации результатов научных исследований;
- приобретение навыков самостоятельного, творческого использования теоретических знаний в организационно-управленческой деятельности.

### 2 Требования к результатам освоения дисциплины

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения
ОПК-10. Способен формулировать и решать научно-технические задачи в области своей профессиональной деятельности	ОПК-10.2. Владеет навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов	<b>Знать:</b> развитие способности самостоятельного осуществления научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов
		<b>Уметь:</b> самостоятельно в научно-исследовательской деятельности проводить поиск и отбор информации математического и имитационного моделирования транспортных объектов
		<b>Владеть:</b> навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области проведения поиска и отбора информации, математического и имитационного моделирования транспортных объектов

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

### 4 Содержание дисциплины

Раздел 1. Принципы инженерного творчества.

Раздел 2. Методы активации инженерного творчества.

Раздел 3. Поиск новых технических решений инженерных задач.

Раздел 4. Технические объекты.

Раздел 5. Стандарты и решение изобретательских задач.

Раздел 6. Метод эвристических приемов.

Раздел 7. Эффективность проектных решений.

Раздел 8. Оптимизация технических решений.

Раздел 9. Патентное право промышленной собственности.