

АННОТАЦИЯ  
Дисциплины  
*Б1.В.01 «УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ»*

Специальность – 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

Квалификация выпускника – *инженер путей сообщения*

Специализации – Магистральный транспорт», «Грузовая и коммерческая работа», «Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта», «Транспортный бизнес и логистика»

**1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений блока 1 «Дисциплины (модули)». Вариативная часть «*Управление эксплуатационной работой*» (Б1.В.01).

**2. Цель и задачи дисциплины**

Целью изучения дисциплины является формирование у обучающихся знаний, умений и представлений в области теории и практики организации, управления и технологии поездной, сортировочной, маневровой работы на станциях, узлах, участках и полигонах сети, на основе которых они могут обеспечить эффективную и безопасную эксплуатацию, проектирование и развитие транспортно-технологических комплексов железнодорожного транспорта.

Для достижения цели дисциплины решаются следующие задачи:

- обучающийся осваивает умения структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов;
- обучающийся овладевает разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации;
- деятельности;
- обучающийся познает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции;
- обучающийся познает принципы работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации;
- обучающийся познает порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции;
- обучающийся познает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции;
- обучающийся осваивает умения анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции;
- обучающийся осваивает умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции;
- обучающийся осваивает умения оформлять документацию по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции; пользоваться средствами радио- и телефонной связи на железнодорожной станции; применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении эксплуатационной работы на железнодорожной станции;
- обучающийся осваивает умения анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график

- исполненной работы железнодорожной станции;
- обучающийся осваивает умения пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами на железнодорожной станции; оформлять документацию по выполнению производственных показателей работниками железнодорожной станции; пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению производственно-хозяйственной деятельностью на железнодорожной станции;
- обучающийся познает организацию производства, труда и управления с учетом особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условия труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов;
- обучающийся осваивает умения применять нормативно-технические документы, определяющие требования к разрабатываемой документации железнодорожной станции; анализировать данные, связанные с выполнением обязанностей и соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха работниками железнодорожной станции.

### 3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций, сформированность которых, оценивается с помощью индикаторов достижения компетенций:

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.2.2. Умеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов	<i>Обучающийся умеет создавать технологию работы ж. -д. участка, решая следующие задачи:</i> – расчёт элементов графика движения поездов; – разработка технологии местной работы; – определение пропускной способности участков; <i>построение графика движения поездов</i>
<i>УК-1.3.2. Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации</i>	<i>Обучающийся владеет:</i> – разработкой и обоснованием мер оперативного регулирования перевозок с целью предотвращения возможных затруднений в эксплуатационной работе; – Обучающийся владеет навыками пропуска поездов в стандартных и нестандартных ситуациях
<b>ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции</b>	
<i>ПК-1.1.1 Знает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции</i>	<i>Обучающийся знает:</i> - историю развития железнодорожного транспорта; - показатели работы станции; – показатели технического нормирования (технические нормы) эксплуатационной работы; – показатели оперативного планирования эксплуатационной работы; – показатели использования локомотивов; – показатели, характеризующие качество труда локомотивных бригад.
<i>ПК-1.1.2 Знает</i>	<i>Обучающийся знает:</i>

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>принципы работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- назначение и характеристику маневров на станции</li> <li>- основы теории маневров;</li> <li>- нормирование продолжительности маневровых передвижений;</li> <li>- работу СТЦ;</li> <li>- АСУСС.</li> </ul>
<i>ПК-1.1.3 Знает порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции</i>	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работу АСУ станций;</li> <li>- работу и информационное обеспечение АСУСС</li> </ul>
<i>ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции</i>	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- показатели работы станции;</li> <li>- работу станции в зимний период;</li> <li>- нормативно-технологический документ План формирования поездов <ul style="list-style-type: none"> <li>– Методику технического нормирования, учёта рабочего парка и времени оборота грузового вагона на инфраструктуре общего пользования;</li> <li>– Инструкцию по оперативному планированию поездной и грузовой работы в ОАО «РЖД»;</li> <li>– Регламент диспетчерского управления движением поездов ОАО «РЖД»;</li> <li>– Регламент анализа, разбора и принятия мер по улучшению эксплуатационной работы;</li> </ul> </li> <li>- инструкции по определению станционных интервалов и расчёту наличной пропускной способности железных дорог.</li> </ul>
<i>ПК-1.2.1 Умеет анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции</i>	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Оптимизировать станционные процессы;</li> <li>– Интенсифицировать работу станции;</li> <li>– анализировать данные о выполнении технических норм эксплуатационной работы, заданий сменно-суточных планов, показателей использования локомотивов и рабочего времени локомотивных бригад;</li> <li>– рассчитывать элементы графика движения поездов;</li> <li>– разрабатывать технологию местной работы;</li> <li>– определять пропускную способность участков.</li> </ul>
<i>ПК-1.2.2 Умеет пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции</i>	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять меры по обеспечению безопасности движения</li> </ul>
<i>ПК-1.2.3 Умеет оформлять документацию по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции; пользоваться средствами радио- и телефонной связи на</i>	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаимодействовать с объектами станций и прилегающих участков</li> <li>- планировать поездообразование на станции</li> </ul>

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>железнодорожной станции; применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении эксплуатационной работы на железнодорожной станции;</i>	
<i>ПК-1.2.4 Умеет анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> – <i>анализировать данные по местной работе;</i> – <i>строить и читать план-график местной работы железнодорожной станции</i>
<i>ПК-1.2.5 Умеет пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами на железнодорожной станции; оформлять документацию по выполнению производственных показателей работниками железнодорожной станции; пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению производственно-хозяйственной деятельностью на железнодорожной станции</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> – <i>оформлять формы статистической отчетности о выполнении показателей эксплуатационной работы с использованием информационно-аналитических автоматизированных систем</i>
<i>ПК-1.3.1 Имеет навыки управления проектами; планирования и оптимальной организации рабочего процесса; работы с крупными объемами информации в условиях острого дефицита времени на переработку этой информации и для принятия ответственных решений; уверенного пользования ПК и программами MS Office, запроса недостающей информации; работы с документами</i>	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> – <i>расчета установки тормозных башмаков;</i> – <i>расчета цикла работы сортировочной горки;</i> – <i>определения поездо и вагонопотоков;</i> – <i>планирования поездообразования на станции;</i> – <i>обеспечения безопасности движения на станции;</i> – <i>подготовки очерка развития транспорта;</i> – <i>подготовки сетки графика движения поездов;</i> – <i>прокладке на графике пассажирских и грузовых поездов;</i> <i>по определению показателей графика движения и использования локомотивов</i>
<i>ПК-1.3.2 Владеет навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и</i>	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> – <i>обработки соединенных поездов;</i> – <i>диспетчерского руководства расформированием – формированием поездов;</i> – <i>использования в работе АСУСС</i>

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<p>планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний</p>	
<p><b>ПК-1.3.3</b> Имеет навыки выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции; слежения за изменениями поездной ситуации на станции и прилегающих перегонах; работы на АРМ по вводу (выводу) информации и ее считывания; оформления и ведения соответствующей документации, связанной с движением поездов; частого и быстрого переключения с одного предмета или объекта на другой (переадаптации)</p>	<p>Обучающийся имеет навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- по приёму, отправлению и пропуску поездов на станции в стандартных и нестандартных ситуациях, с ведением технологической документации</li> </ul>
<p><b>ПК-1.3.4</b> Владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов</p>	<p>Обучающийся имеет навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирования формированием поездов и составлением технической документации</li> <li>- организации пропуска поездов по ж.-д. участку;</li> <li>- составлением технической документации</li> <li>- разработки технического плана работы железной дороги;</li> <li>- нормирования парка локомотивов и планирования показателей его использования;</li> <li>- организации и планирования труда локомотивных бригад</li> </ul>
<b>ПК-3: Руководство разработкой нормативной документации железнодорожной станции</b>	
<p><b>ПК-3.1.1</b> Знает организацию производства, труда и управления с учетом особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условия труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов</p>	<p>Обучающийся знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организацию обслуживания поездной работы локомотивами с учётом особенностей режима труда и отдыха локомотивных бригад.</li> </ul>
<p><b>ПК-3.2.1</b> Умеет применять нормативно-технические документы, определяющие требования к разрабатываемой документации</p>	<p>Обучающийся умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать данные, связанные с соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха локомотивных бригад.</li> </ul>

Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения по дисциплине (модулю)
<i>железнодорожной станции; анализировать данные, связанные с выполнением обязанностей и соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха работниками железнодорожной станции</i>	
<i>ПК-3.3.1 Владеет навыками составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, ведения поездной документации на ж.-д. станции; эффективного управления временем и людьми, находящимися в подчинении; экспертизы технической документации, надзора и контроля за состоянием и эксплуатацией подвижного состава, объектов транспортной инфраструктуры, выявления резервов, установления причин неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению</i>	<i>Обучающийся владеет:</i> - навыками составления ТРА станции; - навыками составления технологического процесса работы станции - навыками составления суточного плана-графика

#### 4. Содержание и структура дисциплины

Модуль 1 (4 семестр)

1.1 Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте

1.2 Технология работы железнодорожных станций

(5 семестр)

1.2 Технология работы железнодорожных станций

Модуль 2 (6 семестр)

План формирования поездов

Приём, отправление, формирование и расформирование поездов на станции

Модуль 3 (7 семестр)

Роль графика движения поездов в системе эксплуатации железнодорожного транспорта

Общие понятия о графике движения поездов, классификация графиков и их элементы

Модуль 4 (8 семестр)

Техническое нормирование эксплуатационной работы

Оперативное планирование эксплуатационной работы

Регулирование перевозок

Управление работой локомотивного парка

Анализ эксплуатационной работы

#### 5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Очная форма:

Объем дисциплины – 22 зачетные единицы (792 час.), в том числе:

лекции – 136 час.

практические занятия – 138 час.  
лабораторные работы – 76 час.  
самостоятельная работа – 326 час.  
Форма контроля знаний – 3, КП, Э, КП, 3, КП, Э, КП, Э.

Заочная форма:

Объем дисциплины – 22 зачетные единицы (792 час.), в том числе:  
лекции – 36 час.  
практические занятия – 36 час.  
лабораторные работы – 20 час.  
самостоятельная работа – 665 час.  
Форма контроля знаний – 3, КП, Э, КП, 3, КП, Э, КП, Э.