

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

дисциплины

Б1.В.1 «УПРАВЛЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ РАБОТОЙ»

для специальности

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»

по специализации

«Магистральный транспорт»

«Грузовая и коммерческая работа»

«Пассажирский комплекс железнодорожного транспорта»

«Транспортный бизнес и логистика»

Санкт-Петербург
2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ

Оценочные материалы рассмотрены и утверждены на заседании кафедры «Управление эксплуатационной работой»

Протокол № 5 от 28 декабря 2024 г.

Заведующий кафедрой

«Управление эксплуатационной работой»

28 декабря 2024 г.

О.Д. Покровская

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ОПОП ВО «*Магистральны
транспорт*»

28 декабря 2024 г.

О.Д. Покровская

Руководитель ОПОП ВО «*Пассажирский
комплекс железнодорожного транспорта*»

28 декабря 2024 г.

О.Д. Покровская

Руководитель ОПОП ВО «*Грузовая и
коммерческая работа*»

28 декабря 2024 г.

А.В.Новичихин

Руководитель ОПОП «*Транспортный бизнес
и логистика*»

28 декабря 2024 г.

П.К. Рыбин

1. Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы

Планируемые результаты обучения по дисциплине, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы, приведены в п. 2 рабочей программы.

2. Задания, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих индикаторы достижения компетенций в процессе освоения основной профессиональной образовательной программы

Перечень материалов, необходимых для оценки индикатора достижения компетенций, приведен в таблицах 2.1 и 2.2.

Т а б л и ц а 2.1

Для очной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.3.1. Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации	Обучающийся владеет: – 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 Обучающийся владеет технологией работы ж.-д. участка, решая следующие задачи: – расчёт элементов графика движения поездов; – разработка технологии местной работы; – определение пропускной способности участков; – построение графика движения поездов	Курсовой проект Модуль 4 «Пропускная способность и график движения поездов на участках железной дороги» Модуль 4. Лабораторные работы 4.1-4.8 Модуль 5. Вопросы к экзамену № 35-38 Тестовые задания в СДО Лабораторные работы № 5.1-5.4
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции		
ПК-1.1.1 Знает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции	Обучающийся знает: - историю развития железнодорожного транспорта; - показатели работы станции; – показатели технического нормирования (технические нормы) эксплуатационной работы;	Модуль 2. Вопросы к зачету. Модуль 5. Вопросы к экзамену № 5-23, 32-34, 49-50 Тестовые задания в СДО Практические работы № 5.1-5.3

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
	– показатели оперативного планирования эксплуатационной работы; – показатели использования локомотивов; – показатели, характеризующие качество труда локомотивных бригад.	Лабораторные работы № 5.5-5.7 Курсовой проект
ПК-1.1.2 Знает 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 знает: - назначение и характеристику маневров на станции - основы теории маневров; - нормирование продолжительности маневровых передвижений; - работу СТЦ; - АСУСС.	Модуль 1. Вопросы к зачету
ПК-1.1.3 Знает порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции	Обучающийся знает: - работу АСУ станций; - работу и информационное обеспечение АСУСС	Модуль 1. Самостоятельная работа
ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции	Обучающийся знает: - показатели работы станции; - работу станции в зимний период; - нормативно-технологический документ План формирования поездов – Методику технического нормирования, учёта рабочего парка и времени оборота грузового вагона на инфраструктуре общего пользования; – Инструкцию по оперативному планированию поездной и грузовой работы в ОАО «РЖД»; – Регламент диспетчерского управления движением поездов ОАО «РЖД»;	Модуль 1. Вопросы к зачету. Модуль 2. Вопросы к экзамену. Модуль 3. Вопросы к зачету модуля 3 1 – 60; Тестовые задания «План формирования поездов». Модуль 4. Комплекты для письменного опроса №№ 1, 2 модуля 4; Модуль 4. вопросы к экзамену модуля 4 1 – 12, 16 – 26; курсовой проект «Пропускная способность и график движения поездов на участках железной дороги» разделы 1, 3

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
	– Регламент анализа, разбора и принятия мер по улучшению эксплуатационной работы; - инструкции по определению станционных интервалов и расчёту наличной пропускной способности железных дорог.	Практические работы 4.1, 4.3 Модуль 5. Вопросы к экзамену № 1-20, 24-32,39-44, 51-54 Тестовые задания в СДО Практические работы № 5.1-5.3 Лабораторные работы № 5.1-5.7 Курсовой проект
ПК-1.2.1 Умеет анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции	Обучающийся умеет: – Оптимизировать станционные процессы; – Интенсифицировать работу станции; – анализировать данные о выполнении технических норм эксплуатационной работы, заданий сменно-суточных планов, показателей использования локомотивов и рабочего времени локомотивных бригад; – рассчитывать элементы графика движения поездов; – разрабатывать технологию местной работы; – определять пропускную способность участков.	Модуль 2. Вопросы к экзамену. Практические работы 2.1-2.4 Курсовой проект Модуль 2 Модуль 5. Тестовые задания в СДО Лабораторные работы № 5.5-5.7
ПК-1.2.2 Умеет пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции	Обучающийся умеет: - применять меры по обеспечению безопасности движения	Модуль 2. Вопросы к экзамену. Лабораторные работы 2.1-2.16 Модуль 3. Лабораторные работы 4.1-4.8
ПК-1.2.3 Умеет оформлять документацию по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции; пользоваться средствами радио- и телефонной связи на железнодорожной	Обучающийся умеет: - взаимодействовать с объектами станций и прилегающих участков - планировать поездообразование на станции	Модуль 1. Вопросы к зачету

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<i>станции; применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении эксплуатационной работы на железнодорожной станции;</i>		
ПК-1.2.4 Умеет анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции	Обучающийся умеет: – анализировать данные по местной работе; - строить и читать план-график местной работы железнодорожной станции	Модуль 1. Вопросы к зачету Модуль 4. Комплект для письменного опроса № 1 модуля 4; вопросы к экзамену модуля 4 13 – 15; курсовой проект Модуль 4 «Пропускная способность и график движения поездов на участках железной дороги» раздел 2 Практическая работа 4.2
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	Обучающийся умеет: - оформлять формы статистической отчетности о выполнении показателей эксплуатационной работы с использованием информационно-аналитических автоматизированных систем	Модуль 2. Вопросы к экзамену. Лабораторные работы 2.1-2.16 Модуль 5. Тестовые задания в СДО Лабораторные работы № 5.5-5.7

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<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> - расчета установки тормозных башмаков; - расчета цикла работы сортировочной горки; - определения поездо и вагонопотоков; - планирования поездообразования на станции; - обеспечения безопасности движения на станции; - подготовки очерка развития транспорта; – подготовки сетки графика движения поездов; – прокладке на графике пассажирских и грузовых поездов; <i>по определению показателей графика движения и использования локомотивов</i>	<i>Модуль 1. Самостоятельная работа.</i> <i>Практические работы 1.1-1.11</i> <i>Модуль 4. Комплект для письменного опроса № 3 модуля 4;</i> <i>вопросы к экзамену модуля 4 27 – 46;</i> <i>курсовой проект Модуль 4 «Пропускная способность и график движения поездов на участках железной дороги» разделы 4, 5</i> <i>Практическая работа 4.4, 4.5</i>
<i>ПК-1.3.2 Владеет навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний</i>	<i>Обучающийся владеет навыками:</i> - обработки соединенных поездов; - диспетчерского руководства расформированием – формированием поездов; - использования в работе АСУСС	<i>Модуль 1. Самостоятельная работа. Вопросы к зачету</i>
<i>ПК-1.3.3 Имеет навыки выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции; слежения за изменениями поездной ситуации на станции и</i>	<i>Обучающийся имеет навыки:</i> - по приёму, отправлению и пропуску поездов на станции в стандартных и нестандартных ситуациях, с ведением технологической документации	<i>Модуль 2. Вопросы к экзамену.</i> <i>Лабораторные работы 2.1-2.16</i> <i>Модуль 3 Лабораторные работы 3.1 – 3.7</i> <i>Тестовые задания</i>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<i>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)</i>		Модуль 5. Лабораторные работы № 5.1-5.4
ПК-1.3.4 Владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов	Обучающийся имеет навыки: - планирования формированием поездов и составлением технической документации - организации пропуска поездов по ж.-д. участку; - составлением технической документации – разработки технического плана работы железной дороги; – нормирования парка локомотивов и планирования показателей его использования; – организации и планирования труда локомотивных бригад	Модуль 1. Самостоятельная работа Модуль 2. Самостоятельная работа Модуль 3 Курсовой проект «План формирования поездов» Практическая работа 3.1 – 3.4 Модуль 5. Курсовой проект
ПК-3: Руководство разработкой нормативной документации железнодорожной станции		
ПК-3.1.1 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	Обучающийся знает: – организацию обслуживания поездной работы локомотивами с учётом особенностей режима труда и отдыха локомотивных бригад.	Модуль 5. Вопросы к экзамену № 46-48 Тестовые задания в СДО Курсовой проект

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<i>связана с движением поездов</i>		
<i>ПК-3.2.1 Умеет 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</i>	<i>Обучающийся умеет:</i> – <i>анализировать данные, связанные с соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха локомотивных бригад.</i>	<i>Модуль 5.</i> <i>Вопросы к экзамену № 46-48</i> <i>Тестовые задания в СДО</i> <i>Курсовой проект</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</i>	<i>Обучающийся владеет:</i> - <i>навыками составления ТРА станции;</i> - <i>навыками составления технологического процесса работы станции</i> - <i>навыками составления суточного плана-графика</i>	<i>Модуль 1. Вопросы к зачету</i> <i>Модуль 2. Лабораторные работы 2.1 – 2.16</i>

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
неисправностей и недостатков в работе, принятия мер по их устранению		

Т а б л и ц а 2.2

Для заочной формы обучения

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий		
УК-1.3.1. Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации	Обучающийся владеет: – 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 Обучающийся владеет технологией работы ж.-д. участка, решая следующие задачи: – расчёт элементов графика движения поездов; – разработка технологии местной работы; – определение пропускной способности участков; построение графика движения поездов	Курсовой проект Модуль 4 «Пропускная способность и график движения поездов на участках железной дороги» Модуль 4. Лабораторные работы 4.1-4.8 Модуль 5. Вопросы к экзамену № 35-38 Тестовые задания в СДО Лабораторные работы № 5.1-5.4
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции		
ПК-1.1.1 Знает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции	Обучающийся знает: - историю развития железнодорожного транспорта; - показатели работы станции; – показатели технического нормирования (технические нормы) эксплуатационной работы; – показатели оперативного планирования эксплуатационной работы; – показатели использования локомотивов; – показатели, характеризующие	Модуль 1. Вопросы к зачету. Модуль 5. Вопросы к экзамену № 5-23, 32-34, 49-50 Тестовые задания в СДО Практические работы № 5.1-5.3 Лабораторные работы № 5.5 Курсовой проект

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
	качество труда локомотивных бригад.	
ПК-1.1.2 Знает 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 знает: - назначение и характеристику маневров на станции - основы теории маневров; - нормирование продолжительности маневровых передвижений; - работу СТЦ; - АСУСС.	Модуль 1. Вопросы к зачету
ПК-1.1.3 Знает порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции	Обучающийся знает: - работу АСУ станций; - работу и информационное обеспечение АСУСС	Модуль 1. Самостоятельная работа Модуль 2. Самостоятельная работа
ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции	Обучающийся знает: - показатели работы станции; - работу станции в зимний период; - нормативно-технологический документ План формирования поездов – Методику технического нормирования, учёта рабочего парка и времени оборота грузового вагона на инфраструктуре общего пользования; – Инструкцию по оперативному планированию поездной и грузовой работы в ОАО «РЖД»; – Регламент диспетчерского управления движением поездов ОАО «РЖД»; – Регламент анализа, разбора и принятия мер по улучшению эксплуатационной работы; - инструкции по определению станционных интервалов и расчёту наличной пропускной способности железных дорог.	Модуль 1. Вопросы к зачету. Модуль 2. Вопросы к экзамену. Модуль 3. Вопросы к зачету модуля 3 1 – 60; Тестовые задания «План формирования поездов». Модуль 4. Комплекты для письменного опроса №№ 1, 2 модуля 4; вопросы к экзамену модуля 4 1 – 12, 16 – 26; курсовой проект «Пропускная способность и график движения поездов на участках железной дороги» разделы 1, 3 Практические работы 4.1, 4.3 Модуль 5. Вопросы к экзамену № 1-20, 24-32, 39-44, 51-54 Тестовые задания в СДО

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
		Практические работы № 5.1-5.3 Лабораторные работы № 5.1, 5.5 Курсовой проект
ПК-1.2.1 Умеет анализировать данные, связанные с выполнением показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции	Обучающийся умеет: – Оптимизировать станционные процессы; – Интенсифицировать работу станции; – анализировать данные о выполнении технических норм эксплуатационной работы, заданий сменно-суточных планов, показателей использования локомотивов и рабочего времени локомотивных бригад; – рассчитывать элементы графика движения поездов; – разрабатывать технологию местной работы; – определять пропускную способность участков.	Модуль 1. Практическая работа 1.10, 1.11 Модуль 2. Вопросы к экзамену. Практические работы 2.1-2.4 Курсовой проект Модуль 2 Модуль 5. Тестовые задания в СДО Лабораторные работы № 5.1-5.2
ПК-1.2.2 Умеет пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции	Обучающийся умеет: - применять меры по обеспечению безопасности движения	Модуль 2. Вопросы к экзамену. Лабораторные работы 2.1-2.8 Модуль 4. Лабораторные работы 4.1, 4.2
ПК-1.2.3 Умеет 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	Обучающийся умеет: - взаимодействовать с объектами станций и прилегающих участков - планировать поездообразование на станции	Модуль 1. Вопросы к зачету

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
при выполнении эксплуатационной работы на железнодорожной станции;		
ПК-1.2.4 Умеет анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции	Обучающийся умеет: – анализировать данные по местной работе; - строить и читать план-график местной работы железнодорожной станции	Модуль 1. Вопросы к зачету Модуль 4. Комплект для письменного опроса № 1 модуля 4; вопросы к экзамену модуля 4 13 – 15; курсовой проект Модуль 4 «Пропускная способность и график движения поездов на участках железной дороги» раздел 2 Практическая работа 4.2
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	Обучающийся умеет: - оформлять формы статистической отчетности о выполнении показателей эксплуатационной работы с использованием информационно-аналитических автоматизированных систем	Модуль 2. Вопросы к экзамену. Лабораторные работы 2.1-2.8 Модуль 5. Тестовые задания в СДО Лабораторные работы № 5.1-5.2
ПК-1.3.1 Имеет навыки управления проектами; планирования и оптимальной	Обучающийся имеет навыки: - расчета установки тормозных башмаков; - расчета цикла работы сортировочной горки;	Модуль 1. Самостоятельная работа. Модуль 2. Самостоятельная работа.

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
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	- определения поездо и вагонопотоков; - планирования поездообразования на станции; - обеспечения безопасности движения на станции; - подготовки очерка развития транспорта; – подготовки сетки графика движения поездов; – прокладке на графике пассажирских и грузовых поездов; по определению показателей графика движения и использования локомотивов	Модуль 4. Комплект для письменного опроса № 3 модуля 4; вопросы к экзамену модуля 4 27 – 46; курсовой проект Модуль 4 «Пропускная способность и график движения поездов на участках железной дороги» разделы 4, 5 Практическая работа 4.4, 4.5
ПК-1.3.2 Владеет навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний	Обучающийся владеет навыками: - обработки соединенных поездов; - диспетчерского руководства расформированием – формированием поездов; - использования в работе АСУСС	Модуль 1. Самостоятельная работа. Вопросы к зачету
ПК-1.3.3 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;	Обучающийся имеет навыки: - по приёму, отправлению и пропуску поездов на станции в стандартных и нестандартных ситуациях, с ведением технологической документации	Модуль 2. Вопросы к экзамену. Лабораторные работы 2.1-2.8 Модуль 3 Лабораторные работы 3.1 – 3.2 Тестовые задания Модуль 5. Лабораторные работы № 5.1

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
оформления и ведения соответствующей документации, связанной с движением поездов; частого и быстрого переключения с одного предмета или объекта на другой (переадаптации)		
ПК-1.3.4 Владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов	Обучающийся имеет навыки: - планирования формирования поездов и составлением технической документации - организации пропуска поездов по ж.-д. участку; - составлением технической документации – разработки технического плана работы железной дороги; – нормирования парка локомотивов и планирования показателей его использования; – организации и планирования труда локомотивных бригад	Модуль 1. Самостоятельная работа Модуль 3 Курсовой проект «План формирования поездов» Практическая работа 3.1 – 3.4 Модуль 5. Курсовой проект
ПК-3: Руководство разработкой нормативной документации железнодорожной станции		
ПК-3.1.1 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	Обучающийся знает: – организацию обслуживания поездной работы локомотивами с учётом особенностей режима труда и отдыха локомотивных бригад.	Модуль 5. Вопросы к экзамену № 46-48 Тестовые задания в СДО Курсовой проект
ПК-3.2.1 Умеет применять нормативно-	Обучающийся умеет: – анализировать данные, связанные с соблюдением режимов рабочего	Модуль 5. Вопросы к экзамену № 46-48 Тестовые задания в СДО

Индикатор достижения компетенции	Планируемые результаты обучения	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции
<i>технические документы, определяющие требования к разрабатываемой документации железнодорожной станции;</i> <i>анализировать данные, связанные с выполнением обязанностей и соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха работниками железнодорожной станции</i>	<i>времени и времени отдыха локомотивных бригад.</i>	<i>Курсовой проект</i>
<i>ПК-3.3.1 Владеет навыками составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, ведения поездной документации на ж.-д. станции;</i> <i>эффективного управления временем и людьми, находящимися в подчинении;</i> <i>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> <i>- навыками составления ТРА станции;</i> <i>- навыками составления технологического процесса работы станции</i> <i>- навыками составления суточного плана-графика</i>	<i>Модуль 1. Вопросы к зачету</i> <i>Модуль 2. Лабораторные работы 2.1 – 2.8</i>

Материалы для текущего контроля

Для проведения текущего контроля по дисциплине обучающийся должен выполнить следующие задания

Очная форма

Модуль 1

Практические работы 1.1 – 1.6 Методические указания в соответствующем разделе СДО

Модуль 2

Практические работы 2.1 – 2.2 Методические указания в соответствующем разделе СДО

Лабораторные работы 2.1 – 2.8 Методические указания в соответствующем разделе СДО

Модуль 3

Практические работы 3.1 – 3.2 Методические указания в соответствующем разделе СДО

Лабораторные работы 3.1 – 3.3 Методические указания в соответствующем разделе СДО

Модуль 4

Практические работы 4.1 – 4.2 Методические указания в соответствующем разделе СДО

Лабораторные работы 4.1 – 4.3 Методические указания в соответствующем разделе СДО

Модуль 5

Практические работы 5.1 – 5.3 Методические указания в соответствующем разделе СДО

Лабораторные работы 5.1 – 5.3 Методические указания в соответствующем разделе СДО

Перечень и содержание лабораторных работ

ПК – 1.2.2, ПК – 1.2.5, ПК – 1.3.3, ПК-3.3.1

Основная тематика лабораторных работ включает изучение вопросов:

- Общие положения по работе дежурного по станции
- Приём, отправление и пропуск поездов при основных нормально действующих средствах сигнализации и связи по движению поездов
- Движение поездов при телефонных средствах связи, являющихся основными
- Приём и отправление поездов при запрещающем показании входного светофора
- Порядок действий ДСП в условиях нарушения нормальной работы устройств СЦБ и связи
- Приём и отправление поездов в условиях прекращения или при перерыве действия установленных средств сигнализации и связи
- Организация местной работы на станции
- Выдача предупреждений на поезда
- Работа ДСП со сборными поездами
- Устройство рабочего места и организация трудового процесса поездного диспетчера

- Порядок приёма дежурства. Порядок задания (приготовление) поездных и маневровых при ДЦ
- Основы ведения и анализа графика исполненного движения поездов в различных режимах (ручном и автоматизированном)
- Диспетчерское регулирование эксплуатационной работы
- Планирование пропуска поездов по участку. Организация движения поездов по графику
- Управление движением поездов при нарушении нормальной работы средств сигнализации и связи на перегонах и станциях участка
- Управление движением поездов при производстве ремонтных работ на железнодорожных путях и сооружениях участка
- Управление движением поездов на участке при столкновениях, сходах и других вынужденных остановках поезда на перегоне

Модуль 2

Лабораторная работа №2.1. Система управления движением поездов на участке учебного полигона. Должность дежурного по станции.

1. Действия ДСП по организации движения на станции. Изучение пультабло и мнемосхемы станции.

2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.2. Операции по приему и отправлению поездов на станциях без участия поездного диспетчера.

1. Обязанности и порядок работы ДСП.

2. Ведение поездной документации.

Лабораторная работа №2.3. Организация движения поездов по расписанию без контроля поездного диспетчера.

1. Действия ДСП по безопасному приёму, отправлению поездов по станции при нормально действующих средствах СЦБ и связи на однопутном участке, оборудованном полуавтоблокировкой.

2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.4. Организация движения поездов по расписанию под контролем поездного диспетчера.

1. Выполнение должностных инструкций.

2. Ведение поездной документации.

3. ЛИИЖТ-Сорт. Управление вагонными замедлителями. Управление стрелочными переводами по маршруту скатывания отцепа. Устранение последствий направления отцепов на неправильные пути «чужаки». Маневровые передвижения на путях сортировочного парка. Основы работы с вагонами, запрещенными к роспуску с сортировочной горки.

Лабораторная работа №2.5. Организация движения поездов, работа в системе АСУ ГС.

1. Выполнение должностных инструкций.

2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.6. Организация движения поездов по расписанию под контролем поездного диспетчера, работа в системе АСУ ГС.

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.7. Контроль знаний: Инструкция по движению поездов, Инструкция по сигнализации. Сдача теста.

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.8. Итоговая деловая игра «Моделирование работы участка»

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.9. Моделирование работы дежурного по станции Горы.

1. Действия ДСП по безопасному приёму, отправлению поездов по станции при нормально действующих средствах СЦБ и связи на двухпутном участке, оборудованном автоблокировкой.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.10. Моделирование работы дежурного по станции Иртыш.

1. Действия ДСП по безопасному приёму, отправлению поездов по станции при нормально действующих средствах СЦБ и связи на однопутном участке, оборудованном автоблокировкой.
2. Порядок приёма поездов при неисправности входного светофора.
3. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.11. Моделирование работы дежурного по станции в парке прибытия.

1. Системы автоматизации сортировочного процесса (КСАУ СП, ГТСС, MSR 32)
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.12. Моделирование работы дежурного по горке.

1. Изучение автоматизированных рабочих мест дежурного по сортировочной горке (АОМ ДСПГ)
2. Работа АРМ операторов дежурного по горке.
3. Принципы управления вагонными замедлителями.
4. Управление стрелочными переводами по маршруту скатывания отцепа.
5. Порядок действий оперативного персонала сортировочной горки при возникновении нестандартных ситуаций.

Лабораторная работа №2.13. Моделирование работы дежурного по станции в парке формирования.

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.14. Моделирование работы дежурного по станции в парке отправления.

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.15. Моделирование работы маневрового диспетчера.

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №2.16. Деловая игра «Моделирование работы оперативных работников сортировочной станции».

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Модуль 3

Лабораторная работа №3.1 - Особенности выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов на участке учебного полигона при телефонных средствах связи

1. Действия ДСП при переходе на телефонные средства связи (ТСС), при неисправностях диспетчерской связи.
2. Выполнение работы по пропуску поездов при телефонных средствах связи.
3. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №3.2 - Организация движения поездов при возникновении нестандартных ситуаций

1. Действия ДСП при перерыве всех средств сигнализации и связи.
2. Отработка действий при неисправности стрелочного перевода, ложная занятость, ложная свобода.
3. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №3.3 - Организация движения поездов по телефонным средствам связи под контролем поездного диспетчера

1. Изучение пропуска поездов при телефонных средствах связи под контролем поездного диспетчера.
2. Выполнение работы по пропуску поездов при телефонных средствах связи под контролем поездного диспетчера.
3. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №3.4 - Деловая игра «Моделирование работы участка при неисправности автоматической блокировки»

1. Изучение организации движения поездов при неисправности автоматической блокировки.
2. Выполнение организации движения поездов при неисправности автоматической блокировки.
3. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №3.5 - Деловая игра «Моделирование работы участка при неисправности»

1. Изучение работы станции.
2. Выполнение организации работы станции.

3. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №3.6 - Деловая игра «Организация работы сортировочной станции»

1. Изучение организации работы сортировочной станции.
2. Выполнение организации работы сортировочной станции.
3. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №3.7 – Тестирование по ведению документации

1. Документы сортировочной станции.
2. Ведение технической документации.

Модуль 4

Лабораторная работа №4.1 - Работа участковой станции с организацией местной работы.

1. Организация местной работы на станции.
2. Выполнение работы участковой станции с организацией местной работы.
3. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №4.2 - Работа сборного поезда на промежуточной станции

1. Изучение работы сборного поезда на промежуточной станции.
2. Выполнение работы сборного поезда на промежуточной станции.
3. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №4.3 Изучение должности поездного диспетчера. Ведение графика исполненного движения. Система диспетчерской централизации, ГИД-Урал ВНИИЖТ.

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №4.4 Организация движения поездов на полигоне учебного центра. Работа в системе ГИД-Урал ВНИИЖТ.

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №4.5 Организация движения поездов на полигоне учебного центра. Работа с технологическими окнами.

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №4.6 Итоговая деловая игра «Моделирование работы участка».

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа № 4.7 Организация движения поездов на участке.

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа №4.8 Организация движения поездов на участке.

1. Документы работы участка.
2. Ведение технической документации.

Модуль 5

Лабораторная работа № 5.1 Ведение графика исполненного движения под аудио сообщения. УК- 1.3.2, ПК – 1.1.4, ПК – 1.3.3

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа № 5.2 Работа поездного диспетчера на участке Сортировочная - Иртыш. УК- 1.3.2, ПК – 1.1.4, ПК – 1.3.3

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа № 5.3 Работа поездного диспетчера на участке Сортировочная - Елизаветино. УК- 1.3.2, ПК – 1.1.4, ПК – 1.3.3

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа № 5.4 Работа поездного диспетчера на участке Сортировочная - Горы. УК- 1.3.2, ПК – 1.1.4, ПК – 1.3.3

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа № 5.5 Организация местной работы на участке Сортировочная - Иртыш. ПК – 1.1.1, ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.1, ПК – 1.2.5

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа № 5.6 Организация местной работы на участке Сортировочная - Елизаветино. ПК – 1.1.1, ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.1, ПК – 1.2.5

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Лабораторная работа № 5.7 Организация местной работы на участке Сортировочная - Горы. ПК – 1.1.1, ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.1, ПК – 1.2.5

1. Выполнение должностных инструкций.
2. Ведение технической документации.

Перечень и содержание практических работ

Модуль 1

ПК – 1.3.1

Практическая работа № 1.1. Обеспечение безопасности движения на железнодорожной станции, расчет потребности средств закрепления вагонов от ухода с путей.

1. Расчет норм закрепления для состава поезда.
2. Расчет норм закрепления для группы вагонов.

Практическая работа № 1.2. Составление техническо-распорядительного акта станции (ТРА).

1. Описание технического оснащения станции.
2. Изучение ТРА станции.
3. Описание работы станции.

Практическая работа № 1.3. Разработка графика работы со сборным поездом на промежуточной станции.

1. Разработка плана маневровых передвижений по станции.
2. Разработка плана операций со сборным поездом.

Практическая работа № 1.4. Вагонопотоки и поездопотоки на станции и их графическое представление.

1. Построение диаграммы вагонопотоков.
2. Построение диаграммы поездопотоков.

Практическая работа № 1.5. Построение технологических графиков работы сортировочной горки и определение ее перерабатывающей способности.

1. Техническое оснащение сортировочной горки.
 2. Работа горки с одним путем надвига и одним локомотивом.
 3. Работа горки с одним путем надвига и двумя локомотивами.
- Работа горки с двумя путями надвига и двумя локомотивами.

Практическая работа № 1.6. Составление и оформление натурального листа поезда

1. Изучение бланка натурального листа.
2. Заполнение бланка натурального листа.

Практическая работа № 1.7. Разметка натурального листа поезда и составление сортировочного листка.

1. Разметка натурального листа поезда.
2. Составление сортировочного листка.
3. Сортировочный листок и накопительная ведомость.

Практическая работа № 1.8. Взаимодействие оперативного персонала сортировочной станции в процессе обработки поездов и вагонов.

1. Изучение должностей оперативного персонала сортировочной станции.
2. Взаимодействие должностей оперативного персонала сортировочной станции.

Практическая работа № 1.9. Планирование поездообразования на станции.

1. Определение объёмов работы.
2. Составление плана работы по поездообразованию.

Практическая работа № 1.10 Ведение графика исполненной работы станции (ГИР).

1. Изучение бланка-графика исполненной работы.
2. Заполнение графика исполненной работы.

Практическая работа № 1.11. Анализ показателей и обеспечение устойчивости работы станции.

1. Определение основных показателей работы сортировочной станции.
2. Анализ показателей и обеспечение устойчивой работы сортировочной станции.

Модуль 2

ПК-1.3.4

Практическая работа № 2.1. Технологическая.

1. Характеристика станции.

2. Технологические графики обработки поездов.

Практическая работа № 2.2. Расчетная.

1. Технологические нормативы на маневровую работу.

2. Разложение составов.

Практическая работа № 2.3. Графическая.

1. Разработка суточного плана-графика.

2. Оформление графической части.

Практическая работа № 2.4. Техничко-экономическая.

1. Показатели работы станции.

2. Себестоимость отправленного вагона.

Модуль 3

ПК-1.3.4

Практическая работа № 3.1 - Определение основных параметров работы технической станций.

1. Определение простоя под накоплением.

2. Определение параметра накопления.

3. Автоматизированная проверка расчетов простоя вагонов на станции.

4. Вывод.

Практическая работа № 3.2 - Расчет плана формирования отправительской маршрутизации

1. Определение плана формирования отправительских маршрутов.

2. Определение плана формирования порожних поездов.

3. Определение плана формирования технических маршрутов.

4. Автоматизированная проверка расчетов плана формирования технических маршрутов.

5. Построение итогового плана формирования поездов.

Практическая работа № 3.3 - Расчет плана формирования технической маршрутизации

1. Определение плана формирования технических маршрутов.

2. Автоматизированная проверка расчетов плана формирования технических маршрутов.

Практическая работа № 3.4 – Графическая

1. Отображение плана формирования поездов на схеме.

2. Разработка нормативной документации плана формирования.

Модуль 4

Практическая работа № 4.1 - Определение размеров движения поездов. Расчёт перегонного времени хода. ПК – 1.1.4

1. Определение станционных интервалов.

2. Определение времени хода.

Практическая работа № 4.2 - Пропускная и провозная способность железнодорожных линий ПК – 1.2.4

1. Определение пропускной способности при параллельном графике.
2. Определение пропускной способности при непараллельном графике.

Практическая работа № 4.3 - Разработка графика движения поездов. ПК – 1.1.4

1. Графическое отображение графика движения поездов.
2. Оформление нормативного графика движения поездов.

Практическая работа № 4.4 – Тяговое обеспечение движения поездов и местной работы. ПК – 1.3.1

1. Построение графика оборота локомотивов.
2. Построение план-графика местной работой.

Практическая работа № 4.5 – Показатели поездной работы ПК – 1.3.1

1. Определение основных показателей.
2. Вывод.

Модуль 5

ПК -1.1.1, ПК – 1.1.4

Практическая работа № 5.1 – Расчёт технических норм использования рабочего парка

1. Построение схем струй гружёных и порожних вагонопотоков
2. Расчёт количественных показателей работы дороги и районов управления
3. Определение расчётных нормативов
4. Расчёт качественных показателей работы дороги и районов управления
5. Нормирование рабочего парка вагонов на дороге H и расчёт показателей его использования

Практическая работа № 5.2 – Расчёт потребного парка локомотивов и показателей их использования

1. Построение сокращённого графика движения и оборота локомотивов
2. Расчёт потребного парка локомотивов графическим методом
3. Расчёт потребного парка локомотивов аналитическими методами
4. Расчёт показателей использования локомотивного парка
5. Определение потребного контингента поездных локомотивных бригад

Практическая работа № 5.3 – Решение типовых задач

Перечень вопросов для письменного опроса Модуль 4.

Комплект № 1 ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.4

1. Значение графика движения поездов в организации перевозочного процесса.
2. Система нумерации поездов в графике движения.
3. Типы графиков движения в зависимости от числа главных путей.

4. Отличие пачечной прокладки на графике поездов от пакетной.
5. Градация графиков движения в зависимости от скорости поездов.
6. Определение перегонного времени хода поезда.
7. Определение интервала скрещения.
8. Определение интервала неодновременного прибытия.
9. Система(ы) автоматики, при которой используется интервал попутного следования.
10. Способы расчёта интервала между поездами в пакете.

Комплект № 2 ПК – 1.1.4

1. Элементы результативной пропускной способности.
2. Различие между потребной и наличной пропускной способностью.
3. Определение для труднейшего перегона.
4. Единица измерения пропускной способности.
5. Вид тяги, для которого выше коэффициент надёжности.
6. Определение непарного графика движения.
7. Недостатки пакетного графика.
8. Определение коэффициента пакетности.
9. Название направлений при непарном графике.
10. Определение периода графика для двухпутной линии, оборудованной автоблокировкой.

Комплект № 3 ПК – 1.3.1

1. Время ввода в действие нового графика движения поездов.
2. Категория поездов, прокладываемая на графике в первую очередь.
3. Приёмы, используемые при разработке графика, обеспечивающие его устойчивое выполнение.
4. Минимальный уровень использования пропускной способности, необходимый для применения поперечной прокладки поездов.
5. Основное требование к прокладке грузовых поездов на двухпутных линиях.
6. Способ увязки локомотивов, обеспечивающий их одинаковую работу.
7. Связь среднего интервала между поездами и горочного интервала.
8. Причина специализации расписаний для порожних, тяжеловесных и длинносоставных поездов.
9. Причина прокладки на графике ниток больше, чем число поездов, отправляемых с сортировочной станции.
10. Формула расчёта интервала между разборочным и поездом своего формирования.

1. Определить регулировочный разрыв для района управления, если прием составляет 1400 груженых вагонов, сдача – 1100 ваг., а работа равна 2000 ваг.
2. Определить оборот груженого вагона, если оборот вагона, общего рабочего парка составляет 1,5 суток, а рабочий парк имеет следующую структуру: местный груз - 180 ваг., транзитный груз – 220 ваг., порожних – 100 ваг.
3. Определить норму на содержание парка и работу порожних вагонов при следующих данных: прием порожних – 400 ваг., выгрузка – 300 ваг., рейс порожнего вагона – 150 км., среднесуточный пробег порожнего вагона – 300 км.
4. Определить регулировочное задание дороге (техническую норму) по парку платформ при следующем объеме работы: прием порожних платформ – 250 ваг., погрузка – 300 ваг., выгрузка – 500 ваг. Вагоны из-под выгрузки используются под погрузку.
5. Определить рейс вагона с местным грузом себе под выгрузку для района управления при норме ввоза под выгрузку 160 ваг. с дальностью пробега до условного центра выгрузки – 142,5 км., плана погрузки в местном сообщении для себя 40 ваг. со средней дальностью перевозки 80 км.
6. Определить парк вагонов с транзитным грузом для районов управления, если парк вагонов с местным грузом составляет 100, работа отделения – 1000 ваг., рейс груженого вагона – 400 км, среднесуточный пробег груженого вагона – 500 км.
7. Определить работу дороги в целом и по категориям рабочего парка при условии: ввоз – 500 вагонов, транзит – 400 вагонов, местное сообщение – 150 вагонов, вывоз – 300 вагонов, прием порожних – 50 ваг.
8. Определить среднесуточный пробег вагона для района управления при условии: работа – 3000 ваг., рабочий парк – 4000 вагоно-суток, полный рейс – 480 км.
9. Определить коэффициент местной работы для района управления по парку порожних вагонов при условии: выгрузка отделения – 400 ваг., погрузка – 200 ваг., прием порожних – 100 ваг. в сутки.
10. Определить коэффициент местной работы для района управления по парку порожних вагонов при условии: выгрузка – 400 ваг., погрузка – 200 ваг., приема порожних вагонов нет.
11. Технические нормы погрузки и выгрузки полувагонов на дороге составляют соответственно 1500 и 2000 ваг. Приема порожних полувагонов нет. В течение месяца дорога должна создать резерв порожних полувагонов в размере 300 ваг. Определить регулировочное задание дороги по сдаче порожних полувагонов.
12. Определить коэффициент порожнего пробега вагонов на дороге, если известно: груженный рейс $l_{гп}=400$ км., среднесуточный пробег вагона $s=250$ км., оборот вагона $\vartheta=2$ сут.

13. Определить рейс вагона с местным грузом на дороге, если известно: парк вагонов с местным грузом – 3000 ваг.-суток, общий прием груженых вагонов – 7000 ваг., в т.ч. транзит – 5000 ваг., погрузка в местном сообщении – 500 ваг., среднесуточный пробег вагона с местным грузом – 200 км/сут.

14. Определить для района управления технические нормы парка и оборота местных вагонов себе под выгрузку для полувагонов при условиях: общая выгрузка (кр, пл, пв) – 200 ваг., оборот 1,2 сут., в том числе по крытым вагонам - выгрузка 60 ваг., оборот 1,5 сут.; по платформам - выгрузка 40 ваг., оборот 1,15 сут.

15. Рассчитать оперативное задание на сдачу порожних полувагонов для дороги при условиях: наличие порожних полувагонов на начало суток – 200 ваг. (коэффициент реализации 0,8), прием в течение суток для сдачи – 300 ваг. (коэффициент реализации 0,6) из-под выгрузки для сдачи – 100 ваг. (коэффициент реализации 0,3).

16. Определить суточное задание по развозу местного груза для района управления, если известно фактическое наличие местных вагонов себе под выгрузку 300 ваг, в том числе под выгрузкой 100 ваг., технические нормы рейса 80 км. и среднесуточного пробега по развозу этих вагонов 100 км.

17. Определить оперативное задание по выгрузке u_{ϵ}^{nl} для района управления при фактическом наличии вагонов с местным грузом $n_{\epsilon}^{\phi}=180$ ваг., если нормальное наличие (парк) этих вагонов $n_m^{\epsilon}=168$, а техническая норма выгрузки $u_{\epsilon}^{\epsilon}=224$ ваг.

18. Определить задание суточного плана работы района управления по выгрузке, если ожидаемые размеры наличия вагонов себе под выгрузку на начало суток составляют 120 ваг. (коэффициент реализации 0,8), приема – 200 ваг. (коэффициент реализации 0,6), погрузки на себя – 150 ваг. (коэффициент реализации 0,4).

19. Определить, соответствует ли технической норме фактическое наличие местного груза к развозу 300 ваг., если технические нормы составляют: выгрузки – 500 ваг., оборота местного вагона по развозу – 0,7 суток.

20. Оцените качество работы района управления с местным грузом по данным: оборот местного вагона - план $\mathcal{G}_m^{nl}=0,8$ сут., выполнение $\mathcal{G}_m^{\phi}=0,78$ сут., при фактическом рейсе вагона с местным грузом $l_m^{\phi}=120$ км и плановом среднесуточном пробеге $s_m^{nl}=160$ км.

21. Рассчитать производительность локомотива для района управления по данным: средний вес поезда 3200 т, среднесуточный пробег локомотива 400 км, коэффициент вспомогательного пробега 0,25.

22. Определить оперативное задание на содержание эксплуатируемого парка локомотивов, если планируемые размеры движения на участке составляют 40 пар поездов, а оборот локомотива – 18 ч.

23. Определить среднесуточный пробег локомотива при протяженности тягового плеча 200 км, участковой скорости 40 км/ч, нормах

времени нахождения на станции основного депо 4 ч, на станции оборота депо 2 ч.

24. Определить условный пробег маневрового локомотива за сутки при коэффициенте его использования 0,10 и времени на смену бригад и осмотр в депо 1 час (1 час простоя соответствует 1 км пробега, 1 час работы – 5 км).

25. Определить экономию эксплуатируемого парка локомотивов при фактическом значении рейса вагона – 260 км., плановой его норме – 240 км., работы – 3000 ваг., среднем весе поезда – 3000 т., его составе – 60 ваг. и производительности локомотива – 1,0 млн. т-км. брутто.

Тестовые задания

Для очной, заочной формы обучения Модуль 1, 2

В СДО в части дисциплины «Самостоятельная работа» размещен обучающий тест по разделу дисциплины 1.1, 1.2 Количество попыток ответа на вопросы теста не ограничено. ПК – 1.1.1, ПК – 1.1.2, ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.3, ПК – 1.2.4, ПК -1.3.2, ПК – 3.3.1

Для очной, заочной формы обучения Модуль 3

В СДО в части дисциплины «Самостоятельная работа» размещен обучающий тест по разделу дисциплины 2.1 «План формирования поездов». Количество попыток ответа на вопросы теста не ограничено. ПК – 1.1.4, ПК – 1.3.3

Для очной, заочной формы обучения Модуль 4

В СДО в части дисциплины «Самостоятельная работа» размещен обучающий тест по разделу дисциплины 3.1 – 3.3 Количество попыток ответа на вопросы теста не ограничено. ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.4, ПК – 1.3.1

Для очной, заочной формы обучения Модуль 5

В СДО в части дисциплины «Самостоятельная работа» размещен обучающий тест по разделу дисциплины 4.1 - 4.5 . Количество попыток ответа на вопросы теста не ограничено. УК – 1.3.1, ПК – 1.1.1, ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.1, ПК – 1.2.5, ПК – 3.2.1

Материалы для промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачетам и экзаменам

Модуль 1

ПК – 1.1.1, ПК – 1.1.2, ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.3, ПК – 1.2.4, ПК -1.3.2, ПК – 3.3.1

1. Государственное значение железных дорог России.
2. Структура административного и отраслевого управления ж.д. транспортом.
3. Основные определения и понятия эксплуатационной работы железных дорог.
4. Классификация грузовых поездов.
5. Основные документы, регламентирующие работу железных дорог
6. Количественные показатели работы железных дорог.
7. Качественные показатели работы железных дорог.
8. Оборот вагона, определение и расчет.
9. Понятие о железнодорожных станциях, их роль в перевозочном процессе.
10. Назначение и классификация ж.д. станций.
11. Основные документы, регламентирующие работу ж.д. станций.

12. Маневровая работа на станции. Обеспечение безопасности движения при маневрах.
13. Маневровые устройства. Обеспечение техники безопасности при маневрах.
14. Маневровые средства, их виды и назначение.
15. Элементы маневров. Типы полурейсов и способы нормирования их продолжительности.
16. Нормирование продолжительности полурейса с помощью хронометражных наблюдений.
17. Нормирование продолжительности полурейса с помощью тяговых расчетов.
18. Способы и технология маневров на вытяжных путях.
19. Организация работы промежуточных станций.
20. Работа сборных поездов на промежуточных станциях.
21. Показатели работы промежуточных станций
22. Организация работы участковых станций
23. Операции с транзитными поездами на участковых станциях
24. Операции с поездами, прибывающими в расформирование на участковую станцию
25. Показатели работы участковых станций
26. Назначение сортировочных станций
27. Способы и технические средства регулирования скорости движения отцепов на сортировочных горках и вытяжках.
28. Техническое оснащение и порядок роспуска составов на сортировочной горке.
29. Рекомендации по специализации путей сортировочного парка.
30. Способы и технология формирования одногруппных и групповых поездов.
31. Определение потребности маневровых локомотивов для формирования поездов.
32. Диспетчерское руководство расформированием-формированием поездов.
33. Виды и содержание получаемой станцией информации о подходе поездов и назначении вагонов.
34. Порядок текущего планирования работой станции на 4-6 часовой период (планирование поездообразования).
35. Показатели работы сортировочной станции, порядок их расчета.

Модуль 2

ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.1, ПК – 1.2.2, ПК – 1.2.5, ПК – 1.3.3

1. Назначение и классификация ж.д. станций.
2. Нормирование продолжительности сложных маневров.
3. Нормирование продолжительности расформирования составов на горке.
4. Нормирование продолжительности формирования одногруппных поездов.
5. Нормирование продолжительности формирования многогруппных поездов.
6. Достоинства и недостатки односторонних и двусторонних сортировочных станций
7. Достоинства и недостатки односторонних и двусторонних сортировочных станций
8. Технологический маршрут следования и график операций с перерабатываемыми вагонами на сортировочной станции.
9. Техническое оснащение парка приема и технология обработки в этом парке поездов, поступающих в расформирование.
10. Техническое оснащение и порядок роспуска составов на механизированной сортировочной горке.
11. Техническое оснащение и порядок роспуска составов на автоматизированной сортировочной горке.

12. Технологический график работы сортировочной горки (показать на примере при двух горочных локомотивах). Определение горочного технологического интервала.
13. Перерабатывающая способность сортировочной горки, ее определение и способы увеличения.
14. Работа сортировочного парка. Процесс накопления составов.
15. Техническое оснащение парка отправления и технология обработки в этом парке поездов своего формирования.
16. Технология переработки местных вагонов на сортировочных станциях
17. Основные количественные и качественные показатели взаимодействия процессов на сортировочных станциях
18. Каковы условия рационального взаимодействия элементов в подсистеме прибытия и расформирования сортировочной станции
19. Каковы условия рационального взаимодействия элементов в процессе накопления и формирования поездов сортировочной станции
20. Назовите условия рационального взаимодействия элементов в подсистеме отправления поездов сортировочной станции
21. Станционный технологический центр. Функции станционного технологического центра
22. Какова цель единой сетевой разметки станции
23. Что представляет собой система автоматической идентификации подвижного состава?
24. Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУСС)
25. Назначение и типы грузовых станций
26. Операции, выполняемые на грузовых станциях и устройства для их выполнения.
27. От каких факторов зависит очередность подач и уборок вагонов
28. Особенности единого технологического процесса работы станции и подъездных путей необщего пользования.
29. Основные показатели работы грузовой станции
30. Административно-хозяйственное управление работой станции
31. Оперативное руководство работой станции
32. Этапы оперативного планирования на железнодорожном транспорте.
33. Порядок разработки сменного плана работы станции.
34. Что понимается под оптимизацией работы станции
35. Какова структура организационно-технических мероприятий по интенсификации работы станции
36. Количественные и качественные показатели работы станции.
37. Учет работы станции. Виды анализа работы станции
38. Работа станции в зимних условиях. Особенности зимней технологии
39. Как основные зимние факторы влияют на выполнение технологических операции на станциях и какими мерами их преодолевают
40. Какие задачи решают в плане подготовки станции к зиме
41. Требования и мероприятия по обеспечению безопасности движения на станциях

Модуль 3

ПК – 1.1.4

1. Система организации вагонопотоков.
2. Назначение плана формирования поездов.
3. Классификация станций в системе организации вагонопотоков.
4. Единая сетевая разметка станций (ЕСР).
5. Классификация грузовых поездов.
6. Классификация поездов технической маршрутизации.
7. Документы плана формирования поездов.
8. Содержание книг плана формирования поездов.
9. Содержание паспорта сортировочной станции.
10. Этапы разработки плана формирования поездов.
11. Исходные данные для разработки плана формирования поездов.
12. Определение плановых вагонопотоков.
13. Выбор направления следования вагонопотоков.
14. Этапы переработки вагонов на сортировочной станции и её назначение.
15. Экономия от проследования технической станции без переработки.
16. Параметр накопления.
17. Влияние простоя вагонов под накоплением на параметр накопления.
18. Состав поезда.
19. Перелом весовой нормы.
20. Показатели плана формирования поездов.
21. Метод абсолютного расчета плана формирования поездов.
22. Расчет плана формирования поездов методом аналитических сопоставлений.
23. Многокритериальный метод расчета плана формирования поездов.
24. Отправительская маршрутизация.
25. Шаги по увеличению доли поездов, формируемых в отправительских маршрутах (программа маршрутизации).
26. Сравнение отправительской и технической маршрутизации.
27. Классификация грузовых поездов повышенного качества (отправительских маршрутов).
28. Расчет плана формирования поездов из порожних вагонов.
29. План формирования групповых поездов.
30. Способы организации кольцевых маршрутов.
31. План формирования контейнерных поездов.
32. План формирования поездов в узлах.
33. Системы плана формирования поездов (по расписанию, по готовности).
34. Взаимодействие графика движения поездов и плана формирования поездов.
35. Оперативная корректировка плана формирования поездов.
36. Нарушения плана формирования поездов.
37. Направление вагонов к стыковым пунктам за пределы РФ, не соответствующим плану формирования поездов.
38. Нарушение порядка расстановки вагонов в поезде.
39. Нарушение целостности отправительских маршрутов.
40. Постановка вагона в назначение, не соответствующее плану формирования поездов.

Дополнительные вопросы:

41. Дайте наиболее полную классификацию маршрутов в зависимости от полигона обращения поездов.
42. Какой показатель плана формирования поездов на технических станциях входит в число основных?
43. Кто осуществляет контроль за выполнением плана формирования грузовых поездов в управлении дороги?
44. Какие грузовые поезда относятся к категории сквозных?
45. Кому разрешено производить изменения назначений участковых, вывозных, передаточных и сборных поездов?
46. Что является нарушением плана формирования для грузовых поездов?
47. Кто утверждает календарный план погрузки для станции?
48. Если для какой-либо струи вагонопотока затраты на накопление перекрываются сбережениями приведенных вагоно-часов по одной из попутных технических станций с наименьшей расчетной экономией, то эта струя всегда выделяется в отдельное назначение. Как называется условие, которому она удовлетворяет?
49. Что является нарушением плана формирования для сквозных грузовых поездов?
50. В каком случае может производиться оперативная корректировка плана формирования поездов?
51. От чего зависят затраты вагоно-часов на накопление составов одного назначения?
52. От чего не зависят затраты вагоно-часов на накопление составов одного назначения?
53. Какому требованию должен удовлетворять окончательный вариант сетевого плана формирования поездов?
54. Перечислите участников перевозочного процесса.
55. Какая форма используется для учета нарушений плана формирования поездов?
56. Кто осуществляет контроль за выполнением плана формирования грузовых поездов на станции?
57. Кто дает разрешение на изменение действующего плана формирования грузовых поездов в масштабах сети?
58. Какая форма используется для учета направления вагонопотоков кружностью?
59. Какое из ограничений учитывается при расчете плана формирования поездов?
60. Какая форма используется для учета фактически выполняемых вагонопотоков?

Модуль 4

1. Общие понятия о графике движения поездов. ПК – 1.1.4
2. Классификация графиков движения поездов. ПК – 1.1.4
3. Классификация весовых норм и скоростей движения грузовых поездов. ПК – 1.1.4
4. Элементы графика движения поездов. Перегонные времена хода поездов. ПК – 1.1.4
5. Интервал неодновременного прибытия. ПК – 1.1.4
6. Интервал скрещения поездов. ПК – 1.1.4
7. Интервал безостановочного скрещения поездов. ПК – 1.1.4
8. Интервал попутного прибытия поездов. ПК – 1.1.4
9. Интервал попутного отправления поездов. ПК – 1.1.4
10. Интервал неодновременного отправления и встречного прибытия поездов. ПК – 1.1.4
11. Формулировка определений интервалов: ПК – 1.1.4
- попутного следования,

- одновременного прибытия и попутного отправления,
- одновременного отправления и попутного прибытия.
- 12. Интервал между поездами в пакете. ПК – 1.1.4
- 13. Организация работы сборных поездов. ПК – 1.2.4
- 14. Понятие о вывозных поездах и диспетчерских локомотивах. ПК – 1.2.4
- 15. План-график местной работы. ПК – 1.2.4
- 16. Понятия пропускной и провозной способности железнодорожных линий. ПК – 1.1.4
- 17. Определение пропускной способности при парном непакетном графике. ПК – 1.1.4
- 18. Определение пропускной способности при непарном непакетном графике. ПК – 1.1.4
- 19. Определение пропускной способности при парном пакетном графике. ПК – 1.1.4
- 20. Определение пропускной способности при парном частично-пакетном графике. ПК – 1.1.4
- 21. Определение пропускной способности при непарном частично-пакетном графике. ПК – 1.1.4
- 22. Общие положения о пропускной способности при непараллельном графике. ПК – 1.1.4
- 23. Определение коэффициента съема для однопутных участков. ПК – 1.1.4
- 24. Определение коэффициента съема для двухпутных участков. ПК – 1.1.4
- 25. Влияние пакетной прокладки пассажирских поездов на величину коэффициента съема. ПК – 1.1.4
- 26. Определение участковой скорости аналитическим методом. ПК – 1.1.4
- 27. Исходные данные и последовательность составления графика движения. ПК – 1.3.1
- 28. Прокладка на графике пассажирских и грузовых поездов. ПК – 1.3.1
- 29. Понятие “окна”. Организация движения поездов на однопутных линиях в период предоставления “окна”. ПК – 1.3.1
- 30. Организация движения поездов на двухпутных линиях во время “окна”. ПК – 1.3.1
- 31. Особенности составления графика движения на электрифицированных линиях. ПК – 1.3.1
- 32. Составление графика движения поездов на направлении. ПК – 1.3.1
- 33. Общие понятия о задачах по усилению пропускной способности железных дорог. ПК – 1.3.1
- 34. Организационно-технические мероприятия по усилению пропускной способности. ПК – 1.3.1
- 35. Реконструктивные мероприятия по усилению пропускной способности. ПК – 1.3.1
- 36. Технология обслуживания поездов локомотивами. Оборот локомотива. ПК – 1.3.1
- 37. Методы расчета потребного локомотивного парка. ПК – 1.3.1
- 38. Способы организации работы локомотивных бригад. ПК – 1.3.1
- 39. Классификация железнодорожных узлов. Специализация станций. ПК – 1.3.1
- 40. Станционные интервалы при скоростном движении. ПК – 1.3.1
- 41. Система диспетчерского управления на ж.-д. транспорте. ПК – 1.3.1
- 42. Диспетчерское управление движением поездов на участке дороги. Работа поездного диспетчера. ПК – 1.3.1
- 43. Диспетчерское руководство движением поездов на дорожных и сетевых направлениях. ПК – 1.3.1

44. Меры диспетчерского регулирования движением поездов на участках. ПК – 1.3.1
45. Меры диспетчерского регулирования движением поездов на дорожных направлениях. ПК – 1.3.1
46. Управление поездной работой в ДЦУП. Автоматизация диспетчерских функций. ПК – 1.3.1

Модуль 5
1.1.1, 1.3.1, 3.1.1, 3.2.1

1. Раскройте понятие «управления движением на ж.-д. транспорте» и сформулируйте основную задачу управления движением.
2. Охарактеризуйте формы управления движением на ж.-д. транспорте.
3. Раскройте содержание технического нормирования эксплуатационной работы железных дорог и сформулируйте задачи технического нормирования.
4. Перечислите основные исходные данные для разработки технических норм.
5. Раскройте понятие «рабочий парк вагонов» и перечислите категории рабочего парка по состоянию и назначению вагонов.
6. Назовите виды внутридорожных сообщений грузёных вагонопотоков.
7. Изложите содержание дорожной "шахматки" (косой таблицы) грузёных вагонопотоков.
8. Перечислите исходные данные для разработки "шахматки" грузёных вагонопотоков.
9. Дайте классификацию показателей эксплуатационной работы.
10. Раскройте понятия «погрузка» и «выгрузка». Приведите формулы расчёта норм погрузки и выгрузки.
11. Опишите расчет регулировочного задания по передаче порожних вагонов.
12. Приведите формулы расчёта приема и сдачи вагонов и поездов.
13. Раскройте понятие "работа" рабочего парка вагонов.
14. Приведите формулы расчёта "работы" для различных категорий вагонного парка.
15. Опишите порядок расчета пробега вагонов по видам сообщений и по структуре вагонного парка.
16. Раскройте понятие «вагонное плечо». Приведите формулы расчёта вагонного плеча для различных категорий рабочего парка.
17. Дайте определение коэффициента местной работы. Приведите формулы коэффициента местной работы для различных категорий рабочего парка вагонов.
18. Приведите формулу расчета доли простоя местных вагонов в порожнем состоянии на станциях погрузки/выгрузки.
19. Раскройте понятие «полный рейс вагона». Приведите формулу расчёта рейса вагона для различных категорий рабочего парка.
20. Приведите формулу расчёта коэффициента порожнего пробега.
21. Приведите формулы расчёта норм средней технической и участковой скоростей движения поездов.
22. Приведите формулу расчёта простоя вагонов на технических станциях, приходящийся на одну техническую операцию.
23. Раскройте понятие «оборота вагона рабочего парка». Приведите трехчленную формулу оборота вагона.
24. Приведите пятичленную формулу оборота вагона.
25. Приведите формулы расчёта оборота порожнего вагона.
26. Приведите формулу расчёта оборота вагона с местным грузом.
27. Приведите формулу расчёта оборота вагона с транзитным грузом (для сдачи на другие дороги).

28. Опишите порядок нормирования рабочего парка по его категориям (балансовый метод).
29. Приведите формулы расчёта среднесуточного пробега и производительности вагона.
30. Изложите порядок технического нормирования на сетевом уровне. Перечислите технические нормы, устанавливаемые на сетевом уровне.
31. Изложите порядок технического нормирования на дорожном уровне. Перечислите технические нормы, устанавливаемые на дорожном уровне.
32. Раскройте сущность оперативного планирования эксплуатационной работы. Назовите виды оперативных планов.
33. Перечислите информацию, используемую для оперативного планирования.
34. Изложите содержание суточного плана работы дороги. Перечислите исходные данные для разработки оперативных планов.
35. Сформулируйте цель сменно-суточного планирования поездной и грузовой работы.
36. Изложите регламент сменно-суточного планирования поездной и грузовой работы.
37. Опишите эксплуатационные условия, которые учитываются при оперативном планировании.
38. Перечислите показатели, которые устанавливаются оперативными планами поездной и грузовой работы для сети.
39. Перечислите показатели, которые устанавливаются оперативными планами поездной и грузовой работы для каждой ДУД.
40. Перечислите показатели, которые устанавливаются оперативными планами поездной и грузовой работы для РУ.
41. Перечислите показатели, которые устанавливаются оперативными планами поездной и грузовой работы для железнодорожных станций.
42. Сформулируйте цель текущего планирования поездной и грузовой работы. Раскройте содержание текущего планирования поездной и грузовой работы.
43. Опишите способы расчёта показателей суточного плана дороги.
44. Изложите методику определения коэффициентов реализации.
45. Сформулируйте цель оперативного управления работой локомотивов и локомотивных бригад.
46. Раскройте содержание оперативного управления работой локомотивов и локомотивных бригад на сетевом и региональном уровне.
47. Раскройте понятие регулирования перевозок на ж.-д. транспорте. Сформулируйте конечную цель регулирования перевозок.
48. Сформулируйте главную цель обеспечения стабильности образования погрузочных ресурсов на дорогах.
49. Приведите классификацию мер регулирования перевозок.
50. Опишите виды оперативного регулирования вагонных парков.
51. Опишите меры регулирования вагонопотоков.
52. Опишите меры регулирования погрузки, выгрузки.
53. Опишите меры временного усиления пропускной способности линий и перерабатывающей способности станций.
54. Сформулируйте цель диспетчерского управления движением поездов. Раскройте содержание диспетчерского управления движением поездов.
55. Изложите принципы диспетчерского управления движением поездов. Приведите факторы, от которых зависит качество оперативного управления движением поездов.

56. Опишите структуру системы управления движением поездов.
57. Опишите состав диспетчерской смены РУ ДЦУП.
58. Перечислите функции поездного диспетчера.
59. Перечислите функции поездного диспетчера по регулированию вагонного парка.
60. Перечислите функции локомотивного диспетчера РУ. Сформулируйте задачи локомотивного диспетчера.
61. Перечислите функции станционного и маневрового диспетчера на станции.
62. Перечислите функции дежурного по станции.
63. Сформулируйте задачи системы управления эксплуатацией локомотивов.
64. Дайте понятия «участок обращения локомотивов», «пункт оборота локомотивов», «пункт сцепки локомотивов».
65. Сформулируйте условие ограничения длины участка обращения локомотивов.
66. Охарактеризуйте типы участков обращения локомотивов.
67. Дайте понятие «локомотивный парк». Охарактеризуйте категории наличного парка локомотивов.
68. Перечислите количественные показатели использования локомотивов. Приведите формулы их расчёта.
69. Перечислите качественные показатели использования локомотивов. Приведите формулы их расчёта.
70. Дайте понятие «график оборота локомотивов». Опишите виды графиков оборота.
71. Опишите способы нормирования парка локомотивов.
72. Дайте понятие «участок работы локомотивных бригад», «пункт приписки локомотивных бригад», «пункт оборота локомотивных бригад».
73. Опишите схемы работы локомотивных бригад.
74. Опишите системы езды локомотивных бригад.
75. Охарактеризуйте системы явки локомотивных бригад на работу.
76. Дайте понятие «рабочее время локомотивной бригады».
77. Дайте понятие «оборот локомотивной бригады».
78. Дайте понятие «явочный контингент локомотивных бригад». Приведите формулу расчёта явочной численности локомотивных бригад.
79. Сформулируйте цель анализа эксплуатационной работы.
80. Изложите содержание оперативного анализа эксплуатационной работы.
81. Изложите содержание общего периодического анализа эксплуатационной работы.
82. Изложите содержание целевого периодического анализа эксплуатационной работы.
83. Раскройте содержание анализа количественных показателей эксплуатационной работы.
84. Раскройте содержание анализа качественных показателей эксплуатационной работы.
85. Раскройте содержание анализа использования локомотивов.
86. Раскройте содержание анализа выполнения плана формирования и графика движения поездов, дисциплины и безопасности движения.

Курсовой проект

Примерный план написания курсового проекта, требования к его оформлению и описание процедуры защиты приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта.

Перечень тем курсовых проектов

При изучении дисциплины обучающийся выполняет курсовые проекты по темам:

1. Организация работы сортировочной станции. ПК – 1.2.1

План написания курсового проекта приведен в: «Проектирование технологии и нормирование показателей работы сортировочной станции» учебное пособие / В.И. Бадах, М.В. Стрелков, В.А. Богданова, А.С. Аль-Шумари, Н.Б. Федорова, И.А. Щербанюк. – СПб. : ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014. – 96 с.

2. Расчет плана формирования поездов. ПК - 1.3.4

План написания курсового проекта приведен в: «Организация вагонопотоков» Бадах В.И., Бессолицын А.С., Богданова В.А., Грачев А.А. методические указания / Санкт-Петербург, 2013.

3. Пропускная способность и график движения поездов на участках железной дороги. УК – 1.3.1, ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.4, ПК – 1.3.1

План написания курсового проекта приведен в: «Пропускная способность и график движения поездов на участках железной дороги» Учебное пособие под редакцией. Грошев Г.М., Грачёв А.А., Бессолицын А.С., Котенко О.В., Алексеев Б.Е. / Санкт-Петербург, 2016.

4. Нормирование показателей использования подвижного состава дороги. ПК – 1.1.4, ПК – 1.3.4, ПК – 3.1.1, ПК – 3.2.1

План написания курсового проекта приведен в: «Управление движением на полигоне сети железных дорог» Б.Е., Алексеев, В.А. Богданова, А.В. Гоголева, О.В. Котенко / Учебное пособие. ПГУПС 2019г.

Перечень вопросов к защите курсового проекта

Модуль 2. ПК – 1.2.1

1. Назначение и классификация ж.д. станций.
2. Нормирование продолжительности сложных маневров.
3. Нормирование продолжительности расформирования составов на горке.
4. Нормирование продолжительности формирования однопутных поездов.
5. Нормирование продолжительности формирования многопутных поездов.
6. Достоинства и недостатки односторонних и двусторонних сортировочных станций
7. Достоинства и недостатки односторонних и двусторонних сортировочных станций
8. Технологический маршрут следования и график операций с перерабатываемыми вагонами на сортировочной станции.
9. Техническое оснащение парка приема и технология обработки в этом парке поездов, поступающих в расформирование.
10. Техническое оснащение и порядок роспуска составов на механизированной сортировочной горке.
11. Техническое оснащение и порядок роспуска составов на автоматизированной сортировочной горке.
12. Технологический график работы сортировочной горки (показать на примере при двух горочных локомотивах). Определение горочного технологического интервала.
13. Перерабатывающая способность сортировочной горки, ее определение и способы увеличения.
14. Работа сортировочного парка. Процесс накопления составов.
15. Техническое оснащение парка отправления и технология обработки в этом парке поездов своего формирования.
16. Технология переработки местных вагонов на сортировочных станциях
17. Основные количественные и качественные показатели взаимодействия процессов на сортировочных станциях
18. Каковы условия рационального взаимодействия элементов в подсистеме прибытия и расформирования сортировочной станции
19. Каковы условия рационального взаимодействия элементов в процессе накопления и формирования поездов сортировочной станции

20. Назовите условия рационального взаимодействия элементов в подсистеме отправления поездов сортировочной станции
21. Станционный технологический центр. Функции станционного технологического центра
22. Какова цель единой сетевой разметки станции
23. Что представляет собой система автоматической идентификации подвижного состава?
24. Автоматизированная система управления сортировочной станцией (АСУСС)
25. Назначение и типы грузовых станций
26. Операции, выполняемые на грузовых станциях и устройства для их выполнения.
27. От каких факторов зависит очередность подач и уборок вагонов
28. Особенности единого технологического процесса работы станции и подъездных путей необщего пользования.
29. Основные показатели работы грузовой станции
30. Административно-хозяйственное управление работой станции
31. Оперативное руководство работой станции
32. Этапы оперативного планирования на железнодорожном транспорте.
33. Порядок разработки сменного плана работы станции.
34. Что понимается под оптимизацией работы станции
35. Какова структура организационно-технических мероприятий по интенсификации работы станции
36. Количественные и качественные показатели работы станции.
37. Учет работы станции. Виды анализа работы станции
38. Работа станции в зимних условиях. Особенности зимней технологии
39. Как основные зимние факторы влияют на выполнение технологических операции на станциях и какими мерами их преодолевают
40. Какие задачи решают в плане подготовки станции к зиме
41. Требования и мероприятия по обеспечению безопасности движения на станциях

Модуль 3. ПК – 1.3.4

1. Дайте наиболее полную классификацию маршрутов в зависимости от полигона обращения поездов.
2. Какой показатель плана формирования поездов на технических станциях входит в число основных?
3. Кто осуществляет контроль за выполнением плана формирования грузовых поездов в управлении дороги?
4. Какие грузовые поезда относятся к категории сквозных?
5. Кому разрешено производить изменения назначений участковых, вывозных, передаточных и сборных поездов?
6. Что является нарушением плана формирования для грузовых поездов?
7. Кто утверждает календарный план погрузки для станции?
8. Если для какой-либо струи вагонопотока затраты на накопление перекрываются сбережениями приведенных вагоно-часов по одной из попутных технических станций с наименьшей расчетной экономией, то эта струя всегда выделяется в отдельное назначение. Как называется условие, которому она удовлетворяет?
9. Что является нарушением плана формирования для сквозных грузовых поездов?
10. В каком случае может производиться оперативная корректировка плана формирования поездов?
11. От чего зависят затраты вагоно-часов на накопление составов одного назначения?
12. От чего не зависят затраты вагоно-часов на накопление составов одного назначения?

13. Какому требованию должен удовлетворять окончательный вариант сетевого плана формирования поездов?
14. Перечислите участников перевозочного процесса.
15. Какая форма используется для учета нарушений плана формирования поездов?
16. Кто осуществляет контроль за выполнением плана формирования грузовых поездов на станции?
17. Кто дает разрешение на изменение действующего плана формирования грузовых поездов в масштабах сети?
18. Какая форма используется для учета направления вагонопотоков кружностью?
19. Какое из ограничений учитывается при расчете плана формирования поездов?
20. Какая форма используется для учета фактически выполняемых вагонопотоков?

Модуль 4. УК – 1.3.1, ПК – 1.1.4, ПК – 1.2.4, ПК – 1.3.1

1. Общие понятия о графике движения поездов.
 2. Классификация графиков движения поездов.
 3. Классификация весовых норм и скоростей движения грузовых поездов.
 4. Элементы графика движения поездов. Перегонные времена хода поездов.
 5. Интервал неодновременного прибытия.
 6. Интервал скрещения поездов.
 7. Интервал безостановочного скрещения поездов.
 8. Интервал попутного прибытия поездов.
 9. Интервал попутного отправления поездов.
 10. Интервал неодновременного отправления и встречного прибытия поездов.
 11. Формулировка определений интервалов:
 - попутного следования,
 - неодновременного прибытия и попутного отправления,
 - неодновременного отправления и попутного прибытия.
 12. Интервал между поездами в пакете.
 13. Организация работы сборных поездов.
 14. Понятие о вывозных поездах и диспетчерских локомотивах.
 15. План-график местной работы.
 16. Понятия пропускной и провозной способности железнодорожных линий.
 17. Определение пропускной способности при парном непакетном графике.
 18. Определение пропускной способности при непарном непакетном графике.
 19. Определение пропускной способности при парном пакетном графике.
 20. Определение пропускной способности при парном частично-пакетном графике.
 21. Определение пропускной способности при непарном частично-пакетном графике.
 22. Общие положения о пропускной способности при непараллельном графике.
 23. Определение коэффициента съема для однопутных участков.
 24. Определение коэффициента съема для двухпутных участков.
 25. Влияние пакетной прокладки пассажирских поездов на величину коэффициента съема.
 26. Определение участковой скорости аналитическим методом.
 27. Исходные данные и последовательность составления графика движения.
 28. Прокладка на графике пассажирских и грузовых поездов.
 29. Понятие “окна”. Организация движения поездов на однопутных линиях в период предоставления “окна”.
 30. Организация движения поездов на двухпутных линиях во время “окна”.
 31. Особенности составления графика движения на электрифицированных линиях.

32. Составление графика движения поездов на направлении.
33. Общие понятия о задачах по усилению пропускной способности железных дорог.
34. Организационно-технические мероприятия по усилению пропускной способности.
35. Реконструктивные мероприятия по усилению пропускной способности.
36. Технология обслуживания поездов локомотивами. Оборот локомотива.
37. Методы расчета потребного локомотивного парка.
38. Способы организации работы локомотивных бригад.
39. Классификация железнодорожных узлов. Специализация станций.
40. Станционные интервалы при скоростном движении.
41. Система диспетчерского управления на ж.-д. транспорте.
42. Диспетчерское управление движением поездов на участке дороги. Работа поездного диспетчера.
43. Диспетчерское руководство движением поездов на дорожных и сетевых направлениях.
44. Меры диспетчерского регулирования движением поездов на участках.
45. Меры диспетчерского регулирования движением поездов на дорожных направлениях.
46. Управление поездной работой в ДЦУП. Автоматизация диспетчерских функций.

Модуль 5. ПК – 1.1.4, ПК – 1.3.4, ПК – 3.1.1, ПК – 3.2.1

1. Какова структура рабочего парка грузовых вагонов?
2. На какие сообщения распределяются дорожные груженые вагонопотоки?
3. Какие способы регулирования порожних вагонопотоков используются в настоящее время?
4. Какие показатели эксплуатационной работы относятся к количественным?
5. Приведите формулу работы дороги.
6. Какие показатели относятся к расчетным и для чего они предназначены?
7. Как определить число грузовых операций для категории рабочего парка «вагоны с местным грузом для себя»?
8. Для какой категории рабочего парка число грузовых операций равно сумме погрузки и выгрузки?
9. Какие показатели эксплуатационной работы относятся к качественным?
10. Как рассчитать коэффициент порожнего пробега вагонов?
11. Приведите формулу среднесуточного пробега вагонов.
12. Какой из качественных показателей наиболее полно отражает качество организации эксплуатационной работы и результаты ее выполнения?
13. Приведите трехчленную формулу оборота вагонов.
14. Как нормируется рабочий парк вагонов?
15. Как определяется участковый оборот локомотива?
16. Как определить коэффициент потребности локомотивов на пару поездов?
17. Как рассчитывается потребный эксплуатируемый парк локомотивов графическим способом?
18. Как рассчитывается потребный эксплуатируемый парк локомотивов с использованием коэффициента потребности локомотивов на пару поездов?
19. Приведите формулу производительности локомотива в грузовом движении.
20. Как рассчитывается доля вспомогательного пробега локомотивов?

3. Описание показателей и критериев оценивания индикаторов достижения компетенций, описание шкал оценивания

Показатель оценивания – описание оцениваемых основных параметров процесса или результата деятельности.

Критерий оценивания – признак, на основании которого проводится оценка по показателю.

Шкала оценивания – порядок преобразования оцениваемых параметров процесса или результата деятельности в баллы.

Показатели, критерии и шкала оценивания заданий текущего контроля приведены в таблице 3.1.

Т а б л и ц а 3.1

Для очной формы обучения (Модуль I)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
1	Практические работы № 1.1 – 1.11	Соответствие принятых решений нормативным требованиям	Соответствуют	3
			Частично присутствуют	2
			Не соответствуют	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	2
			Выводы носят формальный характер	0
	Итого за практические работу / 11 работ			5 / 55
2	Тестовое задание	Правильность ответов	86 – 100 %	15
			75 – 85 %	12
			60 – 74 %	10
			0 – 60 %	0
	Итого за тестовое задание			15
	ИТОГО максимальное количество баллов*			70
*	Дополнительно: за участие в научной деятельности по тематике курса (публикация, доклад на конференции и пр.) + от 10 до 25 баллов			

Для заочной формы обучения (Модуль I)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Практические работы № 1.10 – 1.11	Соответствие принятых решений нормативным требованиям	Соответствуют	18
			Частично присутствуют	9
			Не соответствуют	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	10

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
			Выводы носят формальный характер	0
	Итого за лабораторную работу / 2 работы			28 / 56
2	Тестовое задание	Правильность ответов	86 – 100 %	14
			75 – 85 %	12
			60 – 74 %	10
			0 – 60 %	0
	Итого за тестовое задание			15
	ИТОГО максимальное количество баллов*			70
*	Дополнительно: за участие в научной деятельности по тематике курса (публикация, доклад на конференции и пр.) + от 10 до 25 баллов			

Для очной формы обучения (Модуль 2)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
1	Лабораторные работы № 2.1 – 2.16	Безаварийность выполнения	Аварий нет	1
			Грубые нарушения движения поездов	0
		Ведение документации	Правильное ведение	1
			Отсутствие или грубые нарушения	0
	Итого за лабораторную работу / 16 работ			2 / 32
2	Практические работы № 2.1 – 2.4	Соответствие принятых решений нормативным требованиям	Соответствуют	3
			Частично присутствуют	2
			Не соответствуют	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	3
			Выводы носят формальный характер	0
	Итого за практические работу / 4 работы			6 / 24
3	Тестовое задание	Правильность ответов	86 – 100 %	14
			75 – 85 %	12
			60 – 74 %	10
			0 – 60 %	0
	Итого за тестовое задание			14
	ИТОГО максимальное количество баллов*			70
*	Дополнительно: за участие в научной деятельности по тематике курса (публикация, доклад на конференции и пр.) + от 10 до 25 баллов			

Для заочной формы обучения (Модуль 2)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
1	Лабораторные работы № 2.1 – 2.8	Безаварийность выполнения	Аварий нет	2
			Грубые нарушения движения поездов	0
		Ведение документации	Правильное ведение	2
			Отсутствие или грубые нарушения	0
	Итого за лабораторную работу / 8 работ			4 / 32
2	Практические работы № 2.1 – 2.4	Соответствие принятых решений нормативным требованиям	Соответствуют	3
			Частично присутствуют	2
			Не соответствуют	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	3
			Выводы носят формальный характер	0
	Итого за практические работу / 4 работы			6 / 24
3	Тестовое задание	Правильность ответов	86 – 100 %	14
			75 – 85 %	12
			60 – 74 %	10
			0 – 60 %	0
	Итого за тестовое задание			14
	ИТОГО максимальное количество баллов*			70
*	Дополнительно: за участие в научной деятельности по тематике курса (публикация, доклад на конференции и пр.) + от 10 до 25 баллов			

Для очной формы обучения (Модуль 3)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
1	Лабораторные работы № 3.1 – 3.7	Безаварийность выполнения	Аварий нет	2
			Грубые нарушения движения поездов	0
		Ведение документации	Правильное ведение	2
			Отсутствие или грубые нарушения	0
	Итого за лабораторную работу / 7 работ			4 / 28
2	Практические работы № 3.1 – 3.4	Соответствие принятых решений	Соответствуют	4
			Частично присутствуют	2
			Не соответствуют	0

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
		нормативным требованиям		
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	3
			Выводы носят формальный характер	0
	Итого за практические работу / 4 работы			7 / 28
3	Тестовое задание	Правильность ответов	86 – 100 %	14
			75 – 85 %	12
			60 – 74 %	10
			0 – 60 %	0
	Итого за тестовое задание			14
	ИТОГО максимальное количество баллов*			70
*	Дополнительно: за участие в научной деятельности по тематике курса (публикация, доклад на конференции и пр.) + от 10 до 25 баллов			

Для заочной формы обучения (Модуль 3)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
1	Лабораторные работы № 3.1 – 3.2	Безаварийность выполнения	Аварий нет	10
			Грубые нарушения движения поездов	0
		Ведение документации	Правильное ведение	4
			Отсутствие или грубые нарушения	0
	Итого за лабораторную работу / 2 работ			14 / 28
2	Практические работы № 3.1 – 3.4	Соответствие принятых решений нормативным требованиям	Соответствуют	4
			Частично присутствуют	2
			Не соответствуют	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	3
			Выводы носят формальный характер	0
	Итого за практические работу / 4 работы			7 / 28
3	Тестовое задание	Правильность ответов	86 – 100 %	14
			75 – 85 %	12
			60 – 74 %	10
			0 – 60 %	0
	Итого за тестовое задание			14
	ИТОГО максимальное количество баллов*			70

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
*	Дополнительно: за участие в научной деятельности по тематике курса (публикация, доклад на конференции и пр.) + от 10 до 25 баллов			

Для очной формы обучения (Модуль 4)

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Письменные опросы (10 вопросов)	Правильность ответа на один вопрос	Получен правильный ответ на вопрос	1
			Получен неправильный ответ на вопрос	0
	ИТОГО максимальное количество баллов за опрос (один/два)			10/20
2.	Лабораторные работы № 4.1 – 4.8	Безаварийность выполнения	Аварий нет	2
			Грубые нарушения движения поездов	
		Ведение документации	Правильное ведение	1
			Отсутствие или грубые нарушения	
	ИТОГО максимальное количество баллов за работу (одну/восемь)			3 / 24
3.	Практические работы № 4.1 – 4.5	Соответствие принятых решений нормативным требованиям	Соответствуют	3
			Частично присутствуют	1,5
			Не соответствуют	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	2,2
			Выводы носят формальный характер	0
4.	ИТОГО максимальное количество баллов за работу (одну/пять)			5,2 / 26
	ИТОГО максимальное количество баллов			70
	Дополнительно: за участие в научной деятельности по тематике курса (публикация, доклад на конференции и пр.) + от 10 до 25 баллов			

Для заочной формы обучения (Модуль 4)

№ п/п	Материалы необходимые для оценки знаний, умений и навыков	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1.	Лабораторные работы №№ 4.1 – 4.2	Безаварийность выполнения	Аварий нет	10
			Грубые нарушения движения поездов	0
		Ведение документации	Правильное ведение	6
			Отсутствие или грубые нарушения	0
	ИТОГО максимальное количество баллов за работу (одну/две)			16/32
2.	Практические работы №№ 4.1 – 4.5	Соответствие принятых решений нормативным требованиям	Соответствуют	4
			Частично присутствуют	2
			Не соответствуют	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	3
			Выводы носят формальный характер	0
	ИТОГО максимальное количество баллов за работу (одну/пять)			7/35
	Своевременное оформление всех работ			3
	ИТОГО максимальное количество баллов			70
	Дополнительно: за участие в научной деятельности по тематике курса (публикация, доклад на конференции и пр.) + от 10 до 25 баллов			

Для очной формы обучения (Модуль 5)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
1	Лабораторные работы № 5.1 – 5.7	Безаварийность выполнения	Аварий нет	2
			Грубые нарушения движения поездов	0
		Ведение документации	Правильное ведение	2
			Отсутствие или грубые нарушения	0
	Итого за лабораторную работу / 7 работ			4 / 28
2	Практические работы № 5.1 – 5.3	Соответствие принятых решений нормативным требованиям	Соответствуют	1
			Частично присутствуют	0,5
			Не соответствуют	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	2

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
			Выводы носят формальный характер	0
	Итого за практические работу /3 работы			5 / 15
3	Работа на лекции	Активная работа на лекции	С ведением конспекта	1
		Пассивное присутствие или отсутствие на лекции	Без конспекта	0
	Итого за работу на лекции / 14 лекций			1 / 14
4	Тестовое задание	Правильность ответов	86 – 100 %	13
			75 – 85 %	10
			60 – 74 %	8
			0 – 60 %	0
	Итого за тестовое задание			13
	ИТОГО максимальное количество баллов*			70
*	Дополнительно: за участие в научной деятельности по тематике курса (публикация, доклад на конференции и пр.) + от 10 до 25 баллов			

Для заочной формы обучения (Модуль 5)

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
1	Лабораторные работы № 5.1, 5.5	Безаварийность выполнения	Аварий нет	10
			Грубые нарушения движения поездов	0
		Ведение документации	Правильное ведение	4
			Отсутствие или грубые нарушения	0
	Итого за лабораторную работу / 2 работы			14 / 28
2	Практические работы № 5.1 – 5.3	Соответствие принятых решений нормативным требованиям	Соответствуют	3
			Частично присутствуют	2
			Не соответствуют	0
		Точность выводов	Выводы носят конкретный характер	3
			Выводы носят формальный характер	0
	Итого за практические работу / 3 работы			10 / 30
3	Тестовое задание		86 – 100 %	12

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора до- стижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценива ния
		Правильность ответов	75 – 85 %	10
			60 – 74 %	8
			0 – 60 %	0
	Итого за тестовое задание			12
	ИТОГО максимальное количество баллов*			70
*	Дополнительно: за участие в научной деятельности по тематике курса (публикация, доклад на конференции и пр.) + от 10 до 25 баллов			

Показатели, критерии и шкала оценивания курсового проекта/работы приведены в таблице 3.2.

Т а б л и ц а 3.2

Для очной, заочной форм обучения (Модуль 2, 3, 4, 5)
Курсовой проект

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
1	Пояснительная записка к курсовому проекту	Выполнение разделов курсового проекта	Все разделы выполнены без ошибок	20
			Допущены ошибки	10 – 19
			Отдельные разделы выполнены не полностью	5 – 9
			Выполнена часть разделов	0 – 4
		Тщательность выводов обучаемого по разделам проекта	Выводы обоснованы	6 – 10
			Выводы носят формальный характер	3 – 5
			Выводы ошибочны	1 – 2
			Выводы отсутствуют	0

№ п/п	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Показатель оценивания	Критерии оценивания	Шкала оценивания
		Соответствие оформления пояснительной записки требованиям СМК	Соответствует	1 – 5
			Не соответствует	0
ИТОГО максимальное количество баллов по п. 1				35
2	Графические материалы	Соответствие разработанных чертежей пояснительной записки	Соответствует	5 – 10
			Не соответствует	0 – 4
		Соответствие разработанных чертежей требованиям кафедры	Соответствует	15
			Не соответствует	0
Итого максимальное количество баллов по п. 2				25
3	Проект в целом	Использование современных методов и средств проектирования	Использовано	1 – 10
			Не использовано	0
ИТОГО максимальное количество баллов				70

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания индикаторов достижения компетенций

Процедура оценивания индикаторов достижения компетенций представлена в таблицах 4.1.

Формирование рейтинговой оценки по дисциплине

Процедура проведения зачета/экзамена осуществляется в форме *письменного ответа на вопросы билета, устного ответа на вопросы билета*) будет проводиться *промежуточный контроль*.

Билет на экзамен/зачет содержит вопросы (из перечня вопросов промежуточной аттестации п.2) и иные задания: *(задачи и т.д.)* .

Тестовые задания промежуточной аттестации оцениваются по процедуре оценивания таблицы 4.1.

Т а б л и ц а 4.1

Для очной формы обучения (Модуль 1)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Практические работы 1.1 – 1.11, тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к зачету: ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	Получены достаточно полные ответы на вопросы – 30 баллов. Получены не полные ответы на вопросы – 15 баллов. Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Для заочной формы обучения (Модуль 1)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Практические работы 1.10 – 1.11, тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к зачету: ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	Получены достаточно полные ответы на вопросы – 30 баллов. Получены не полные ответы на вопросы – 15 баллов.

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Для очной формы обучения (Модуль 2)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Лабораторные работы №№ 2.1 – 2.16, практические работы 2.1 – 2.3, тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к экзамену: $\geq$ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену	30	Получены достаточно полные ответы на вопросы – 30 баллов. Получены не полные ответы на вопросы – 15 баллов. Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Для заочной формы обучения (Модуль 2)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Практические работы 2.1 – 2.4, тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к экзамену: ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену	30	Получены достаточно полные ответы на вопросы – 30 баллов. Получены не полные ответы на вопросы – 15 баллов. Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Для очной формы обучения (Модуль 3)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Практические работы 3.1 – 3.4, лабораторные работы № 3.1 – 3.7, тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к зачету: ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	Получены достаточно полные ответы на вопросы – 30 баллов. Получены не полные ответы на вопросы – 15 баллов. Не получены ответы на вопросы

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Для заочной формы обучения (Модуль 3)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Практические работы 3.1 – 3.4, лабораторные работы № 3.1 – 3.2, тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к зачету: ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к зачету	30	Получены достаточно полные ответы на вопросы – 30 баллов. Получены не полные ответы на вопросы – 15 баллов. Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«зачтено» - 60-100 баллов «не зачтено» - менее 59 баллов (вкл.)		

Для очной формы обучения (Модуль 4)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Письменные опросы, лабораторные работы №№ 4.1 – 4.8, практические работы 4.1 – 4.5	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к экзамену: ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену	30	Получены достаточно полные ответы на вопросы – 30 баллов. Получены не полные ответы на вопросы – 15 баллов. Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Для заочной формы обучения (Модуль 4)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Письменные опросы, лабораторные работы №№ 4.1 – 4.2, практические работы 4.1 – 4.5	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к экзамену ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену	30	– получены полные ответы на вопросы – 25-30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 20-24 балла;

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			– получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 11-20 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Для очной формы обучения (Модуль 5)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Лабораторные работы №№ 5.1 – 5.7, практические работы 5.1 – 5.3 , тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к экзамену: ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену, типовые задачи	30	Получены достаточно полные ответы на вопросы – 30 баллов. Получены не полные ответы на вопросы – 15 баллов. Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Для заочной формы обучения (Модуль 5)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценки индикатора достижения компетенции	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Лабораторные работы №№ 5.1, 5.5, практические работы 5.1 – 5.3, тестовое задание	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 3 Допуск к экзамену: ≥ 50 баллов
2. Промежуточная аттестация	Перечень вопросов к экзамену, типовые задачи	30	Получены достаточно полные ответы на вопросы – 30 баллов. Получены не полные ответы на вопросы – 15 баллов. Не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

**Формирование рейтинговой оценки выполнения
курсового проекта**

Т а б л и ц а 4.2

Для очной, заочной форм обучения (Модуль 2, 3, 4, 5)

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
1. Текущий контроль	Курсовой проект	70	Количество баллов определяется в соответствии с таблицей 4. Допуск к защите курсового проекта более 45 баллов;
2. Промежуточная аттестация	Защита курсового проекта	30	– получены полные ответы на вопросы – 23-30 баллов; – получены достаточно полные ответы на вопросы – 17-22 баллов;

Вид контроля	Материалы, необходимые для оценивания	Максимальное количество баллов в процессе оценивания	Процедура оценивания
			– получены неполные ответы на вопросы или часть вопросов – 10-16 баллов; – не получены ответы на вопросы или вопросы не раскрыты – 0 баллов.
ИТОГО		100	
3. Итоговая оценка	«Отлично» - 86-100 баллов «Хорошо» - 75-85 баллов «Удовлетворительно» - 60-74 баллов «Неудовлетворительно» - менее 59 баллов (вкл.)		

Процедура защиты и оценивания курсовой работы/проекта приведены в Методических указаниях по выполнению курсового проекта/работы.

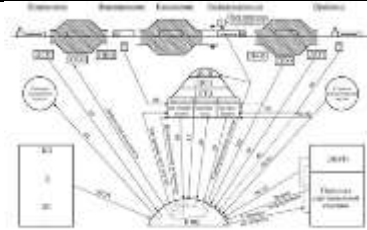
Т а б л и ц а 5.1

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
Модуль 1			
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции			
ПК-1.1.1 Знает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции	Покажите свои знания показателей и технических норм эксплуатационной работы железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Что называют вагонооборотом станции?	1. Сумму погруженных и выгруженных вагонов на станции за сутки; 2. Сумму переработанных на станции вагонов за сутки; 3. Сумму принятых и отправленных со станции вагонов за сутки.	3. Сумму принятых и отправленных со станции вагонов за сутки.
	Покажите свои знания показателей и технических норм эксплуатационной работы железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Что такое местный вагон?	1. Вагон приписанный к станции. 2. Вагон стоящий на месте. 3. Вагон имеющий грузовые операции на станции	3. Вагон имеющий грузовые операции на станции
	Покажите свои знания показателей и технических норм эксплуатационной работы железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Какой уклон пути с ломаным профилем принимается для расчета потребного количества тормозных башмаков, если состав располагается на отдельном отрезке (элементе) такого пути?	1. Фактический уклон отрезка пути, на котором расположен состав. 2. Суммарный уклон данного и смежного элементов профиля пути. 3. Уклон отрезка пути, имеющего максимальную величину на данном пути.	1. Фактический уклон отрезка пути, на котором расположен состав.
	Покажите свои знания показателей и технических норм эксплуатационной работы железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Что нужно предпринять при укладке башмака на рельс, если на нем образовалась наледь, иней и т.п.?	1. Очистить рельс от наледи, инея. 2. Посыпать песок на рельс под башмак. 3. Поставить для закрепления дополнительные башмаки.	2. Посыпать песок на рельс под башмак.
ПК-1.1.2 Знает принципы работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Маневровые средства, их виды и назначение		Для выполнения маневровой работы на станциях имеются специальные маневровые путевые устройства, маневровые средства, а также устройства СЦБ и связи. К путевым устройствам относят сортировочные горки и вытяжные пути (вытяжки).

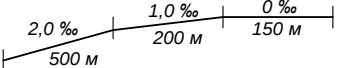
Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
эксплуатации железных дорог Российской Федерации			В качестве маневровых средств для передвижения вагонов используются локомотивы. Основным маневровым тепловоз. Для управления стрелками и сигналами при маневрах оборудуются отдельные посты местного управления и в системах маршрутно-релейной централизации (МРЦ) предусматривается передача стрелок маневровых районов на управление с пультов этих постов. Все районы местной работы на станциях оборудуются двухсторонней громкоговорящей парковой связью, а все посты управления маневровой работой и руководитель маневров имеют радиосвязь с машинистами маневровых локомотивов.
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Движением поездов на станции распоряжается только один работник - ДСП. А кто управляет движением на крупной станции с несколькими районами?	1. Маневровый диспетчер (ДСЦ). 2. Каждый ДСП единолично в своем районе. 3. Каждый ДСП в своем районе, среди них один старший. 4. ДСП под руководством ДСЦ.	2. Каждый ДСП единолично в своем районе.
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Какие документы должны точно выполняться при приеме, отправлении, пропуске поездов и маневровой работе?	1. ПТЭ, ИДП, ИС, ТРА. 2. Только: ИС, ТРА, технологический процесс. 3. Только: инструкции по безопасности при производстве ремонтных работ.	1. ПТЭ, ИДП, ИС, ТРА.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Кто управляет приборами СЦБ на станции?	1. Единолично ДСП. 2. ДСП, а при диспетчерской централизации - ДНЦ. 3. ДСП или по его указанию оператор. 4. ДСП или по его распоряжению оператор при ДСП, оператор поста централизации или дежурный стрелочного поста. 5. Работник станции, указанный в приказе начальника станции.	4. ДСП или по его распоряжению оператор при ДСП, оператор поста централизации или дежурный стрелочного поста.
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: В каком документе указывается перечень работников, которые могут вручать машинисту разрешение на занятие перегона при отправлении по запрещающему показанию сигнала или с путей, не имеющих выходных светофоров?	1. В приказе начальника дороги. 2. В приказе начальника станции. 3. В ТРА станции. 4. В технологическом процессе станции. 5. В приказе начальника отделения дороги.	3. В ТРА станции.
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Какая форма сообщения о прибытии (возвращении) поезда?	1. Поезд N прибыл (возвратился) вчмин. 2. Поезд N прибыл (возвратился) на станцию вчмин. 3. Поезд N прибыл (возвратился) с перегонавчмин. 4. Поезд N.... прибыл (возвратился) с перегона на станцию	1. Поезд N прибыл (возвратился) вчмин.
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Что должен сделать ДСП В ПЕРВУЮ ОЧЕРЕДЬ И НЕМЕДЛЕННО при обнаружении неисправности путей, стрелок, устройств СЦБ и др.?	1. Сделать запись в Журнале осмотра и немедленно известить работника соответствующей дистанции. 2. Принять меры к устранению неисправности, а при невозможности устранения - записать в Журнал осмотра и сообщить работнику соответствующей дистанции. 3. Доложить ДС и ДНЦ. 4. Сделать запись в Журнале осмотра и немедленно известить ДС. 5. Принять меры к устранению неисправности, а при невозможности устранения сообщить ДС и ДНЦ.	1. Сделать запись в Журнале осмотра и немедленно известить работника соответствующей дистанции.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: По какой связи обмениваются поездными телефонограммами ДСП на однопутных и при двухстороннем движении на двухпутных перегонах?	1. По мобильному телефону. 2. Только по поездной диспетчерской связи под контролем ДНЦ. 3. По многостанционной связи с докладом ДНЦ по селектору. 4. По межстанционной связи, а при ее неисправности - по поездной диспетчерской связи.	2. Только по поездной диспетчерской связи под контролем ДНЦ.
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Что должен сделать ДСП ОБЯЗАТЕЛЬНО И НЕПРЕМЕННО, прежде чем нажать кнопку пригласительного сигнала в случае приема поезда при запрещающем показании входного светофора?	1. Приготовить маршрут приема и убедиться в свободности пути приема. 2. Привести рукоятку (кнопку) входного светофора в положение запрещающего показания, убедиться в свободности пути приема, правильности установки и замыкания стрелок в маршруте. 3. Проверить свободность пути приема согласно ТРА и убедиться в правильности установки и замыкания стрелок в маршруте.	2. Привести рукоятку (кнопку) входного светофора в положение запрещающего показания, убедиться в свободности пути приема, правильности установки и замыкания стрелок в маршруте.
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Как извещает ДСП работника переезда о приеме или отправлении поезда при запрещающем показании светофора?	1. По телефону. 2. По телефону и нажатием кнопки "Закрытие переезда". 3. Нажатием кнопки "Закрытие переезда". 4. По громкоговорящей парковой связи. 5. Днем развернутым красным флагом а ночью фонарем красного цвета в сторону переезда.	3. Нажатием кнопки "Закрытие переезда".
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Делается ли отметка в Журнале движения поездов о приеме и отправлении поездов при запрещающем показании светофора и какая?	1. Никаких отметок не делается. 2. Отмечается: "по радиосвязи", "по пригласительному сигналу", "по письменному разрешению". 3. Отмечается: "РС" (по радиосвязи), "ПС" (по пригласительному сигналу), "ПР" (по письменному разрешению). 4. Отмечается: "при запрещающем вх. (вых.) светофоре".	3. Отмечается: "РС" (по радиосвязи), "ПС" (по пригласительному сигналу), "ПР" (по письменному разрешению).
	Покажите свои знания принципов работы устройств связи, сигнализации, централизации и блокировки, содержания путевого хозяйства и контактной сети на железнодорожной станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Делается ли отметка в Журнале движения поездов о приеме и отправлении поездов при запрещающем показании светофора и какая?	1. Наименование станции, перегона и номер поезда.	3. В тексте приказа установленной формы должны быть указаны его

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	станции; правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации выбрав ответ на вопрос: Что обязательно должно быть указано в приказе, передаваемом по радиосвязи, о приеме или отправлении поезда при запрещающем показании сигнала?	2. Текст приказа должен соответствовать установленной форме, т.е. иметь дату, номер и время передачи. 3. В тексте приказа установленной формы должны быть указаны его номер, дата, время (часы, минуты) передачи и литер светофора.	номер, дата, время (часы, минуты) передачи и литер светофора.
ПК-1.1.3 Знает порядок приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции	Покажите свои знания порядка приема, составления и передачи информационных сообщений на железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Информационное обеспечение процесса переработки вагонопотоков на сортировочной станции, отобразите схему.		
ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции	Покажите свои знания нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Основные документы, регламентирующие работу железнодорожных станций (перечислить)	- Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации, - Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), - Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (ИДП), - Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (ИС), - график движения, - план формирования поездов, - технические нормы эксплуатационной работы железных дорог, - технологические процессы работы станций, направлений, - приказы и инструктивные указания руководящих органов.	- Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации, - Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (ПТЭ), - Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации (ИДП), - Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации (ИС), - график движения, - план формирования поездов, - технические нормы эксплуатационной работы железных дорог, - технологические процессы работы станций, направлений, - приказы и инструктивные указания руководящих органов.
ПК-1.2.3 Умеет оформлять документацию по организации	Покажите свое умение оформлять документацию по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции; пользоваться средствами		Планирование поездообразования на станции является важнейшей обязанностью руководителя смены

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
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;	радио- и телефонной связи на железнодорожной станции; применять оптимальные варианты решений нестандартных ситуаций, возникающих при выполнении эксплуатационной работы на железнодорожной станции описав: Планирование поездообразования на станции		– станционного (ДСЦС) или маневрового (ДСЦ) диспетчера. Оно выполняется в процессе текущего планирования работы смены по 4-6 часовым периодам. В процессе планирования поездообразования решаются следующие основные задачи: • на основании технологических нормативов определяются поезда, которые могут быть сформированы на станции в течение планируемого периода (на 6 часов вперед) исходя из наличия вагонов на станции к началу периода планирования и с учетом прогнозируемого подхода вагонов на станцию и уборок местных вагонов после грузовых операций за этот период; • выявляются моменты возможных задержек в переработке вагонопотоков из-за их сгущенного поступления; • совместно с диспетчерским персоналом ДЦУ выбираются нитки графика движения для отправления прогнозируемых поездов с привязкой к ним конкретных локомотивов и локомотивных бригад.
ПК-1.2.4 Умеет анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции	Покажите своё умение анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Какие значения может принимать коэффициент сдвоенных операций?	1. Менее 1,0; 2. От 1 до 2; 3. Не менее 1,0.	2. От 1 до 2;

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
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	Покажите свои 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: Определение расчетного уклона пути и направления возможного ухода вагонов. Исходные данные: • Продольный профиль  • Состав поезда – 1-й – 55 вагонов; 2-й – группа из 10 вагонов. • Состояние вагонов: все груженые с нагрузкой на ось более 15		$\pm i_p = \frac{\pm i_1 \cdot l_1 + i_2 \cdot l_2 + i_3 \cdot l_3}{l_1 + l_2 + l_3} =$ $\frac{2 \cdot 500 + 1 \cdot 200 + 0 \cdot 150}{500 + 200 + 150} = 1,42\text{‰}.$ Знак «+» перед величиной расчетного уклона означает, что направление этого приведенного (эквивалентного) уклона совпадает с направлением элементов соответствующего знака (спуска или подъема). Из этого следует, что уход состава с пути такого профиля возможен в нечетном направлении.
	Обучающийся имеет навыки работы с документами, продемонстрируйте навыки работы с документами указав их основной признак:	1. Указан Автор 2. Указано издательство 3. Указана Дата 4. Указан №	3, 4
	Обучающийся имеет навыки уверенного пользования ПК, укажите сочетание клавиш для «Удаления» с последующей вставкой.	1. Ctri 2. C 3. V 4. + 5. X	1, 5
	Обучающийся имеет навыки уверенного пользования ПК, укажите сочетание клавиш для «Вставки»	1. Ctri 2. C 3. V 4. + 5. X	1, 3
ПК-1.3.2 Владеет навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей	Продemonстрируйте владение навыками проведения диагностики профессионального оборудования; мониторинга возможных рисков и планирования путей восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний указав	1. Управляют замедлителями первой тормозной позиции; 2. Подкладывают под колеса вагонов ручные тормозные башмаки; 3. Производят расцепление отцепов перед горбом горки.	3. Производят расцепление отцепов перед горбом горки.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
восстановления функционирования систем в кратчайшие сроки; владения техническим английским; осмысления задач, для решения которых недостаточно знаний	ответ на вопрос: Какие операции выполняют горочные составители поездов в процессе роспуска составов с горки		
ПК-1.3.4 Владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; составления поездов	Покажите свои навыки планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов указав: Порядок текущего планирования работой станции на 4-6 часовой период (планирование поездообразования).	• расчет составообразования; • согласование плана отправления поездов и местной работы с диспетчерским персоналом ДЦУП Разработку плана поездообразования и отправления поездов на 4-6 часовой период ведет ДСЦС, а при его отсутствии – ДСЦ. При разработке этих планов вручную (на станциях, где нет АСУСС) можно выделить четыре этапа в этой работе: • подготовка исходных данных о наличии вагонов на путях станции к началу периода планирования и на подходах к станции в течение этого периода; • составление предварительного плана отправления поездов;	Разработку плана поездообразования и отправления поездов на 4-6 часовой период ведет ДСЦС, а при его отсутствии – ДСЦ. При разработке этих планов вручную (на станциях, где нет АСУСС) можно выделить четыре этапа в этой работе: • подготовка исходных данных о наличии вагонов на путях станции к началу периода планирования и на подходах к станции в течение этого периода; • расчет составообразования; • составление предварительного плана отправления поездов; • согласование плана отправления поездов и местной работы с диспетчерским персоналом ДЦУП.
	Покажите свои навыки технического регламента при приеме и отправлении поездов выбрав ответ на вопрос: Кто открывает входной светофор при полуавтоблокировке?	1. ДСП лично или по его указанию оператор исполнительного поста. 2. Только ДСП лично. 3. ДСП или по его распоряжению дежурный стрелочного поста, оператор исполнительного поста, сигналист.	1. ДСП лично или по его указанию оператор исполнительного поста.
	Покажите свои навыки технического регламента при приеме и отправлении поездов выбрав ответ на вопрос: Назовите условие, без соблюдения которого ДСП запрещается передавать на станцию отправления блок-сигнал прибытия и уведомление о прибытии при полуавтоблокировке?	1. Закрыть входной сигнал. 2. Убедиться в том, что поезд с перегона прибыл в полном составе. 3. Получить доклад о прибытии поезда и закрыть входной сигнал. 4. Закрыть выходной сигнал.	2. Убедиться в том, что поезд с перегона прибыл в полном составе.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Покажите свои навыки технического регламента при приеме и отправлении поездов выбрав ответ на вопрос: Как и при каком обязательном условии подается блок-сигнал прибытия при полуавтоблокировке, если не срабатывают устройства контроля?	1. С помощью вспомогательной кнопки с обязательной записью в журнале осмотра. 2. Посредством вспомогательной кнопки с разрешения ДНЦ, передаваемого на обе станции. 3. С помощью pedalной замочки после обязательной записи в журнале осмотра и сообщения электромеханику.	2. Посредством вспомогательной кнопки с разрешения ДНЦ, передаваемого на обе станции.
	Покажите свои навыки технического регламента при приеме и отправлении поездов выбрав ответ на вопрос: Какое обязательное условие должен соблюсти ДСП, подготовив маршрут для отправления поезда при полуавтоблокировке, прежде чем открыть выходной светофор, независимо от наличия блок-сигнала прибытия?	1. Получить блок-сигнал прибытия ранее отправления поезда. 2. Получить от соседнего ДСП блок-сигнал прибытия и уведомление о прибытии ранее отправленного поезда. 3. Получить сообщение о прекращении маневров.	2. Получить от соседнего ДСП блок-сигнал прибытия и уведомление о прибытии ранее отправленного поезда.
ПК-3: Руководство разработкой нормативной документации железнодорожной станции			
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	Покажите свои навыки 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		Техническо-распорядительный акт (ТРА) устанавливает порядок использования технических средств станции, который обеспечивает беспрепятственный и безопасный прием, отправление, пропуск поездов, а также безопасность маневровых передвижений. Этот порядок является обязательным для работников всех служб. ТРА составляется по строго регламентированной форме в установленном порядке. В состав ТРА входят четыре раздела.
Модуль 2			

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции			
ПК-1.1.1 Знает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции	Покажите свои знания показателей и технических норм эксплуатационной работы железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Какой из перечисленных показателей относится к количественным?	1. Погрузка общая в вагонах. 2. Оборот рабочего вагона. 3. Рабочий парк вагонов. 4. Статическая нагрузка на вагон. 5. Процент ночной погрузки	1. Погрузка общая в вагонах.
ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции	Покажите свои знания нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Какие задачи решают в плане подготовки станции к зиме (перечислить)?	• подготовка хозяйства станции к зиме; • корректировка технологии работы с учетом зимних факторов; • подготовка работников станции к работе в зимних условиях; • организация очистки путей и вывоза снега.	• подготовка хозяйства станции к зиме; • корректировка технологии работы с учетом зимних факторов; • подготовка работников станции к работе в зимних условиях; • организация очистки путей и вывоза снега.
ПК-1.2.2 Умеет пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Чем руководствуются машинист и его помощник при наличии АЛС и при каких условиях?	1. Показаниями локомотивного светофора. 2. Показаниями как путевых, так и локомотивных светофоров. 3. Показаниями путевых светофоров, а когда они не видны - локомотивного светофора. 4. Как путевыми, так и локомотивным светофорами, а когда сигнал путевого светофора не виден - локомотивным светофором до приближения к путевому на расстояние видимости.	4. Как путевыми, так и локомотивным светофорами, а когда сигнал путевого светофора не виден - локомотивным светофором до приближения к путевому на расстояние видимости.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Показаниями каких светофоров должен руководствоваться машинист при несовпадении показаний путевого и локомотивного светофоров?	1. Только путевых. 2. Путевых, а если путевой не виден - локомотивного. 3. И путевых, и локомотивного, внимательно наблюдая за состоянием пути.	1. Только путевых.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как разрешается следовать машинисту поезда на блок-участок, занятый поездом, с которым предстоит соединение?	1. С установленной приказом начальника дороги скоростью. 2. С остановкой у закрытого проходного светофора и далее со скоростью не свыше 20 км/ч. 3. Без остановки со скоростью, обеспечивающей своевременную остановку, но не свыше 20 км/ч.	3. Без остановки со скоростью, обеспечивающей своевременную остановку, но не свыше 20 км/ч.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
		4. С остановкой у закрытого проходного светофора и далее со скоростью, обеспечивающей своевременную остановку, но не выше 15 км/ч.	
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Может ли применяться АЛС для организации двустороннего движения на двухпутных перегонах, оборудованных автоблокировкой в ОДНОМ направлении?	1. Может. 2. Не может. 3. Может - в неправильном направлении по АЛС, а в правильном - по сигналам автоблокировки. 4. Может и в правильном, и в неправильном направлении по АЛС. 5. Не может. Только в правильном направлении.	3. Может - в неправильном направлении по АЛС, а в правильном - по сигналам автоблокировки.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Надо ли согласовывать право занятия перегона для отправления поезда при автоблокировке и в каких случаях?	1. Согласовывать не нужно ни в каких случаях. 2. Всегда нужно согласовывать с ДНЦ. 3. Нужно получить разрешение на занятие перегона от ДНЦ. 4. На однопутных перегонах и по неправильному пути на двухпутных нужно согласовывать с ДНЦ, а при неисправности диспетчерской связи с соседним ДСП. 5. Во всех случаях нужно согласовывать с ДНЦ, а при неисправности диспетчерской связи с соседним ДСП.	4. На однопутных перегонах и по неправильному пути на двухпутных нужно согласовывать с ДНЦ, а при неисправности диспетчерской связи с соседним ДСП.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как отправляется поезд при автоблокировке, если его голова находится за выходным светофором?	1. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1. 2. Так же, как при неисправности выходного светофора. 3. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.2. 4. По регистрируемому приказу по радиосвязи.	2. Так же, как при неисправности выходного светофора.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Нужно ли (и когда) дополнительное указание об отправлении по открытому выходному сигналу при автоблокировке, если не загорается огонь повторителя?	1. Нет, не нужно. 2. Нужно при отправлении пассажирского поезда. 3. Нужно, если голова поезда находится за повторителем.	2. Нужно при отправлении пассажирского поезда.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как осуществляется движение поезда с толкачом на весь перегон при автоблокировке?	1. По сигналам автоблокировки. 2. Ведущий локомотив - по сигналам автоблокировки, толкач - по ключу- жезлу 3. По телефонным средствам связи после закрытия автоблокировки.	1. По сигналам автоблокировки.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как осуществляется движение при автоблокировке при подаче и выводе вагонов с примыкания на перегоне, не обслуживаемого вспомогательным постом?	1. По сигналам автоблокировки. 2. Только после перехода на телефонную связь. 3. По ключу-жезлу после закрытия автоблокировки. 4. Отправление по сигналам автоблокировки, возвращение - по ключу-жезлу. 5. По сигналам автоблокировки с выдачей специального разрешения на перевод стрелок примыкания.	4. Отправление по сигналам автоблокировки, возвращение - по ключу-жезлу.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как отправляется при автоблокировке хозяйственный поезд или поезд с толкачом с возвращением обратно, если неисправен ключ-жезл?	1. По разрешению на бланке белого цвета с красной полосой по диагонали. 2. В исключительных случаях только после перехода на телефонную связь с выдачей путевых записок. 3. Отправление по сигналам автоблокировки, возвращение - по специальному разрешению.	2. В исключительных случаях только после перехода на телефонную связь с выдачей путевых записок.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как и при каких условиях отправляются на перегон дрезины несъемного типа при автоблокировке?	1. По сигналам автоблокировки. 2. По сигналам автоблокировки при наличии паспорта о техническом состоянии. 3. По сигналам автоблокировки при надежном шунтировании рельсовой цепи, что должно быть указано в паспорте. 4. По специальному разрешению.	3. По сигналам автоблокировки при надежном шунтировании рельсовой цепи, что должно быть указано в паспорте.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Непременные условия применения одного из разрешений об отправлении поезда при автоблокировке, если не открывается выходной светофор на двухпутный перегон по правильному пути?	1. Разрешение ДНЦ. 2. Маршрут подготовлен верно и заперт маневровыми сигналами. 3. Правильно установленный маршрут и свободный первый блок-участок.	3. Правильно установленный маршрут и свободный первый блок-участок.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Можно ли отправить поезд на однопутный перегон или по неправильному пути двухпутного перегона с двухсторонней автоблокировкой при запрещающем показании выходного светофора по пригласительному сигналу?	1. Можно. 2. Нельзя. 3. Можно, если ДСП получил регистрируемый приказ ДНЦ, подтверждающий свободу перегона от встречных поездов. 4. Можно, если осторожно.	2. Нельзя.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Обязательное и непереносимое условие, без которого категорически запрещается отправлять поезд при запрещающем показании выходного светофора на перегон, оборудованный автоблокировкой?	1. Получить приказ ДНЦ. 2. Сделать запись в журнале СЦБ. 3. Убедиться в свободе первого блок-участка. 4. Без локомотивной бригады.	3. Убедиться в свободе первого блок-участка.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Что является разрешением на проследование запрещающего сигнала светофора при автоблокировке на необслуживаемом посту?	1. Путевая записка, пригласительный сигнал. 2. Разрешение на бланке зеленого цвета, регистрируемый приказ по радио. 3. Регистрируемый приказ, передаваемый по радио. 4. Пригласительный сигнал, регистрируемый приказ по радио, разрешение на бланке зеленого цвета.	3. Регистрируемый приказ, передаваемый по радио.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Разрешения, допускающие проследование отправляющимся поездом закрытого маршрутного светофора при автоблокировке? (перечислить)	1. Путевая записка. 2. Пригласительный сигнал. 3. Разрешение на бланке зеленого цвета с заполненным п.2. ДУ - 54 4. Разрешение на бланке зеленого цвета с заполненным п.1. ДУ - 54 5. Регистрируемый приказ ДСП, передаваемый по радио.	2. Пригласительный сигнал. 4. Разрешение на бланке зеленого цвета с заполненным п.1. ДУ - 54 5. Регистрируемый приказ ДСП, передаваемый по радио.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Сколько разрешений выдается на проезд запрещающих показаний неисправных маршрутного и выходного светофоров?	1. Одно. 2. Два. 3. Может выдаваться одно или отдельное разрешение на проезд каждого сигнала, что устанавливается ТРА. 4. Одно или два, что устанавливается приказом начальника дороги. 5. Не имеет ограничений.	3. Может выдаваться одно или отдельное разрешение на проезд каждого сигнала, что устанавливается ТРА.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как производится отправление поездов при автоблокировке, если неисправен групповой светофор?	1. По регистрируемому приказу ДСП, передаваемому по радиосвязи. 2. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1. ДУ - 52 3. По пригласительному сигналу. 4. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.2. 5. По регистрируемому приказу ДСП, передаваемому по радио, или по разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1.	5. По регистрируемому приказу ДСП, передаваемому по радио, или по разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: О чем ДСП сообщает машинисту при отправлении по открытому выходному светофору при неисправности маршрутного указателя направления?	1. О неисправности маршрутного указателя направления белого цвета. 2. О маршруте следования. 3. О неисправности маршрутного указателя направления, готовности маршрута и направлении следования поезда.	3. О неисправности маршрутного указателя направления, готовности маршрута и направлении следования поезда.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как осуществляется прием и отправление поездов, если при автоблокировке неисправны контрольные приборы (повторители светофоров и др.)?	1. По приказам ДНЦ. 2. По путевым запискам после перехода на телефонные средства связи. 3. По автоблокировке на основании переговоров ДСП с ДНЦ, соседним ДСП, машинистами и другими работниками. 4. На двухпутном перегоне - по автоблокировке, на однопутном или по неправильному пути на двухпутном - по путевым запискам	3. По автоблокировке на основании переговоров ДСП с ДНЦ, соседним ДСП, машинистами и другими работниками.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Можно ли изменить направление при автоблокировке с помощью вспомогательных рукояток (кнопок), если приборы показывают ложную занятость перегона?	1. Можно после обмена телефонограммами ДСП. 2. Нельзя до устранения ложной занятости. 3. Можно по регистрируемому приказу ДНЦ после предварительной проверки свободности перегона. 4. Как правило, нельзя, как исключение допускается, если ДСП обменялись телефонограммами о свободности перегона под контролем ДНЦ.	3. Можно по регистрируемому приказу ДНЦ после предварительной проверки свободности перегона.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: При каком условии можно отправлять поезда по сигналам автоблокировки на однопутном перегоне при перерыве всех видов телефонной связи?	1. Если направление автоблокировки соответствует преимущественному (нечетному) направлению. 2. Если участки удаления свободны (по показаниям контрольных приборов). 3. Если до перерыва связи получено сообщение о прибытии ранее отправленного поезда.	1. Если направление автоблокировки соответствует преимущественному (нечетному) направлению.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как осуществляется движение поездов после закрытия автоблокировки?	1. По телефонным средствам связи. 2. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполненным п.1. 3. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполненным п.2. 4. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполненным п.1 после получения сообщения о прибытии ранее отправленного поезда.	1. По телефонным средствам связи.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как производится отправление поездов на свободный перегон после закрытия автоблокировки с отдельного пункта, не обслуживаемого ДСП?	1. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполненным п.1. 2. По приказу ДНЦ, передаваемому машинисту по радио. 3. По путевым запискам, которые ДСП вручает машинистам после вступления на дежурство.	2. По приказу ДНЦ, передаваемому машинисту по радио.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Кому выдается разрешение на бланке зеленого цвета при движении поезда с несколькими локомотивами, в том числе с толкачом на весь перегон?	1. Машинистам всех локомотивов. 2. Машинисту ведущего локомотива, остальным передается регистрируемый приказ. 3. Только машинисту ведущего локомотива.	3. Только машинисту ведущего локомотива.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Кто и как закрывает автоблокировку и устанавливает телефонную связь на двухпутном перегоне, если не действует диспетчерская связь?	1. ДСП станций, ограничивающих перегон, путем обмена телефонограммами. 2. ДСП, обнаруживший неисправность, путем передачи телефонограммы на соседнюю станцию. 3. ДСП, для которого путь данного направления является правильным.	3. ДСП, для которого путь данного направления является правильным.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос:	1. ДСП станций, ограничивающих перегоны, путем обмена телефонограммами. 2. ДСП, для которого путь данного направления является правильным.	3. ДСП станции, где сделана запись об устранении неисправности автоблокировки.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Кто и как восстанавливает действие автоблокировки на двухпутном перегоне, если не действует диспетчерская связь?	3. ДСП станции, где сделана запись об устранении неисправности автоблокировки.	
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Как отправляется поезд по неправильному пути при односторонней автоблокировке на двухпутном участке?	1. По путевой записке после прекращения действия автоблокировки и перехода на телефонную связь. 2. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполненным п.1. 3. По пригласительному сигналу. 4. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполненным п.2.	1. По путевой записке после прекращения действия автоблокировки и перехода на телефонную связь.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции выбрав ответ на вопрос: Может ли применяться автоматическая локомотивная сигнализация как самостоятельное средство сигнализации и связи по движению поездов?	1. Может. 2. Не может. 3. Может на ограниченных участках, указанных в приказе ДЦСа.	1. Может.
	Покажите свои умения пользоваться пультом управления стрелками и сигналами железнодорожной станции указав порядок: Отправление поезда при ложной занятости первого участка удаления. Действия ДСП	• Убедится в фактической свободности первого участка удаления • Произвести запись в журнале ДУ-46 "Первый участок удаления показывает ложную занятость. ДСП Гаврилова" • Сообщить: поезвному диспетчеру, начальнику станции, диспетчеру ШЧ, электромеханику, дорожному мастеру (бригадир путей) • Убедиться в свободности трассы маршрута • Предупредить машиниста об особом порядке движения • Приготовить маршрут отправления, открыть попутные маневровые светофоры. На рукоятки (кнопки) стрелок маршрута надеть красные колпачки или заблокировать стрелки программной директивой. • Доложить ДНЦ о готовности маршрута и проверки свободности первого участка удаления, получить разрешение (или регистрируемый приказ) на отправление поезда	• Убедится в фактической свободности первого участка удаления • Произвести запись в журнале ДУ-46 "Первый участок удаления показывает ложную занятость. ДСП Гаврилова" • Сообщить: поезвному диспетчеру, начальнику станции, диспетчеру ШЧ, электромеханику, дорожному мастеру (бригадир путей) • Убедиться в свободности трассы маршрута • Предупредить машиниста об особом порядке движения • Приготовить маршрут отправления, открыть попутные маневровые светофоры. На рукоятки (кнопки) стрелок

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
			маршрута надеть красные колпачки или заблокировать стрелки программной директивой. • Доложить ДНЦ о готовности маршрута и проверки свободности первого участка удаления, получить разрешение (или регистрируемый приказ) на отправление поезда
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	Покажите свои 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 описав: РАБОТА МАНЕВРОВОГО ДИСПЕТЧЕРА		Во время дежурства ДСЦ ведет график исполненной работы станции Сортировочная, журнал движения поездов (отправление и прибытие поездов), таблицу безномерного учета простоя вагонов на станции (табл. 6) и в сортировочном парке (табл. 7). Ведется также учет простоя вагонов с переработкой по станции с использованием программы «Расчет вагоно-часов на станции».
ПК-1.3.3 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) указав действия: Прием и отправление поезда при	Покажите свои 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) указав действия: Прием и отправление поезда при		Действия ДСП • Выявить причину невозможности открытия светофора: правильность приготовления маршрута, положение охранных стрелок, установку схемы смены направления на отправление, свободу перегона от встречных поездов.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
считывания; оформления и ведения соответствующей документации, связанной с движением поездов; частого и быстрого переключения с одного предмета или объекта на другой (переадаптации)	запрещающем показании входного или выходного светофоров		• Произвести запись в ДУ-46 "При правильно установленном маршруте не открывается выходной светофор Ч2. ДСП Борисов" "При правильно установленном маршруте не открывается входной светофор Ч. ДСП Борисов" • Если известна причина, то указать ее. • Сообщить: поезвному диспетчеру, начальнику станции, диспетчеру ШЧ, электромеханику • Убедится в установке смены направления на отправление (при неоткрытии выходного светофора) • Изъять ключ-жезл перегона и хранить его не вложенным до фактического занятия поездом перегона (при отправлении на однопутный участок) • Приготовить маршрут приема или отправления, открыть попутные маневровые сигналы. На рукоятки (кнопки) стрелок маршрута надеть красные колпачки или заблокировать стрелки программной директивой. • Доложить ДНЦ о готовности маршрута, получить от диспетчера регистрируемый приказ, подтверждающий свободу перегона от встречных поездов (при отправлении) • Предупредить машиниста об особом порядке движения • Отправить (принять) поезд по регистрируемому приказу или

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
			разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1. По пригласительному – только на правильный путь двухпутного перегона. "Приказ №1, время 12.10. Машинисту поезда №2502. Разрешаю поезду №2502 отправиться со 2 пути станции Мирная по второму главному пути при запрещающем показании выходного светофора Ч2 и следовать до первого проходного светофора, а далее руководствоваться сигналами автоблокировки. ДСП Борисов."
ПК-1.3.4 Владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов	Покажите свои навыки планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов описав для чего нужен: Журнал движения поездов формы ДУ-2 (ДУ-3)		Журнал движения поездов формы ДУ-2 (ДУ-3) (далее – журнал движения поездов) - основной документ для регистрации прибытия, отправления и проследования поездов по станции. На сортировочных и участковых станциях ведётся журнал движения поездов формы ДУ-3, а на промежуточных станциях, обгонных пунктах и разъездах - формы ДУ-2. В журнале движения поездов ДСП делает записи о приёме и сдаче дежурства, при этом указывается наличие инвентаря строгого учёта согласно описи (тормозные башмаки, сигнальные принадлежности, пломбы на устройствах ЭЦ и др.) и показания счётчиков (искусственного срабатывания устройств контроля прибытия, пригласительных

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
			сигналов, искусственной разделки маршрута и др.). В этом журнале ДСП или под его непосредственным наблюдением оператор записывает все без исключения поезда: прибывающие, отправляющиеся и преследующие станцию без остановки.
ПК-3: Руководство разработкой нормативной документации железнодорожной станции			
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	Покажите свои навыки 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 Указав: Данные для составления суточного плана-графика работы сортировочной станции.	а) графика движения поездов (расписания движения пассажирских, проследования транзитных, прибытия поездов в расформирование, отправления поездов своего формирования); б) разложения составов поездов, поступающих в расформирование; в) технологических норм на обработку составов и вагонов; г) нормативов на маневровую работу (расформирования на горке, формирование одногруппных, сборных, перестановки готовых составов, обслуживания пунктов местной работы)	Суточный план-график составляется на основе следующих данных: а) графика движения поездов (расписания движения пассажирских, проследования транзитных, прибытия поездов в расформирование, отправления поездов своего формирования); б) разложения составов поездов, поступающих в расформирование; в) технологических норм на обработку составов и вагонов; г) нормативов на маневровую работу (расформирования на горке, формирование одногруппных, сборных, перестановки готовых составов, обслуживания пунктов местной работы).
Модуль 3			
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции			
ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы	Продемонстрируйте знания нормативно-технологического документа «План формирования поездов» План формирования содержит данные _____.	1. Всех станций дороги. 2. Основных станций сети ОАО РЖД. 3. Всех станций сети ОАО РЖД. 4. Основных станций России, СНГ и других стран.	Основных станций России, СНГ и других стран.
	Продемонстрируйте знания нормативно-технологического документа «План формирования поездов»	ЕСР ИСТП	ЕСР

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
на железнодорожной станции - нормативно-технологический документ План формирования поездов	В каких кодах представлен план формирования поездов?	ЕТСНГ ГНГ	
	На каких станциях целесообразно формировать групповые поезда, а на каких производить обмен групп?	Горочные / без горочные станции Обмен групп / формирование	Горочные – формирование Без горочные – обмен групп
ПК-1.3.3Имеет 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)	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Можно ли изменить направление при автоблокировке с помощью вспомогательных рукояток (кнопок), если приборы показывают ложную занятость перегона?	Можно после обмена телефонограммами ДСП. Нельзя до устранения ложной занятости. Можно по регистрируемому приказу ДНЦ после предварительной проверки свободы перегона. Как правило, нельзя, как исключение допускается, если ДСП обменялись телефонограммами о свободе перегона под контролем ДНЦ.	Можно по регистрируемому приказу ДНЦ после предварительной проверки свободы перегона.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Какие документы, разрешающие движение, выдаются машинистам после прекращения пользования автоблокировкой и переходе на телефонную связь?	ДУ-54 п.1 ДУ-52 п.2 ДУ-50 ДУ-60	ДУ-50
	Продemonстрируйте владение навыками 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 ответив на вопрос: О чем ДСП сообщает машинисту при отправлении по открытому выходному светофору при неисправности маршрутного указателя направления?		О неисправности маршрутного указателя направления, готовности маршрута и направлении следования поезда.
	Продemonстрируйте владение навыками выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции; слежения за изменениями поездной ситуации на станции и прилегающих перегонах; работы на АРМ по	Единолично ДСП. ДСП, а при диспетчерской централизации - ДНЦ. ДСП или по его указанию оператор.	ДСП или по его распоряжению оператор при ДСП, оператор поста централизации или дежурный стрелочного поста.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	вводу (выводу) информации и ее считывания выбрав ответ на вопрос: Кто управляет приборами СЦБ на станции?	ДСП или по его распоряжению оператор при ДСП, оператор поста централизации или дежурный стрелочного поста.	
	Пр продемонстрируйте владение навыками 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 ответив на вопрос: Как извещает ДСП работника переезда о приеме или отправлении поезда при запрещающем показании светофора?		Нажатием кнопки "Закрытие переезда".
	Пр продемонстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Каково обязательное условие, которое должен соблюсти ДСП перед дачей блок-сигнала согласия на прием поезда при полуавтоблокировке?	1. Убедиться в свободности перегона. 2. Получить блок-сигналы прибытия ранее отправленного поезда. 3. Получить блок-сигнал и сообщение по телефону о прибытии ранее отправленного поезда. 4. Получить по телефону от соседнего ДСП уведомление о прибытии ранее отправленного поезда.	3. Получить блок-сигнал и сообщение по телефону о прибытии ранее отправленного поезда.
	Пр продемонстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Как и когда подается блок-сигнал отправления поезда при релейной полуавтоблокировке?	1. Автоматически одновременно с открытием выходного светофора. 2. После открытия выходного светофора. 3. После прохода поездом выходного светофора и его закрытия.	1. Автоматически одновременно с открытием выходного светофора.
	Пр продемонстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос:	1. Автоматически одновременно с открытием выходного светофора. 2. После открытия выходного светофора. 3. После закрытия выходного светофора.	3. После закрытия выходного светофора.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Как и когда подается блок-сигнал об отправлении поезда при электромеханической полуавтоблокировке без исполнительных постов?		
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Что обязан сделать ДСП после отправления поезда (прохода выходного светофора) при полуавтоблокировке?	1. Закрыть выходной светофор. 2. Сигнальную кнопку (рукоятку) выходного светофора поставить в положение закрытого сигнала. 3. Известить соседнюю станцию по телефону о времени фактического отправления поезда. 4. Установить сигнальную кнопку (рукоятку) выходного сигнала в закрытое положение и известить соседнего ДСП о времени фактического отправления.	4. Установить сигнальную кнопку (рукоятку) выходного сигнала в закрытое положение и известить соседнего ДСП о времени фактического отправления.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Действия ДСП при задержке отправления поезда при полуавтоблокировке (выходной светофор уже открыт)?	1. Закрыть выходной светофор, сделать запись в Журнале движения поездов и сообщить о задержке ДНЦ и на соседний раздельный пункт. 2. Закрыть выходной светофор. 3. Предупредить о задержке соседнюю станцию и ДСП.	1. Закрыть выходной светофор, сделать запись в Журнале движения поездов и сообщить о задержке ДНЦ и на соседний раздельный пункт.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Каким образом на однопутном перегоне при полуавтоблокировке можно отправить поезд встречного направления после задержки поезда, которому уже открыт выходной сигнал?	1. По сигналам полуавтоблокировки. 2. Закрыть выходной сигнал, закрыть блокировку и перейти на телефонную связь с выдачей путевой записки. 3. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1.	2. Закрыть выходной сигнал, закрыть блокировку и перейти на телефонную связь с выдачей путевой записки.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос:	1. С закрытием полуавтоблокировки и переходом на телефонную связь. 2. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1.	3. По открытому выходному сигналу с выдачей регистрируемого приказа ДСП или разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.2.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Как отправляется поезд при полуавтоблокировке по групповому сигналу при неисправности маршрутного указателя пути отправления?	3. По открытому выходному сигналу с выдачей регистрируемого приказа ДСП или разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.2.	
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Как отправляется поезд при полуавтоблокировке, если машинисту не видно разрешающего показания выходного светофора?	1. По указанию ДСП. 2. После закрытия блокировки и перехода на телефонную связь. 3. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1. 4. По регистрируемому приказу ДСП или по разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.2.	4. По регистрируемому приказу ДСП или по разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.2.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Как отправляется при полуавтоблокировке поезд с возвращением обратно?	1. После закрытия блокировки, перехода на телефонную связь с выдачей путевой записки. 2. При закрытом выходном светофоре с выдачей ключа-железа, а при его отсутствии или неисправности - после закрытия блокировки, перехода на телефонную связь с выдачей путевой записки. 3. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1. 4. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.2.	2. При закрытом выходном светофоре с выдачей ключа-железа, а при его отсутствии или неисправности - после закрытия блокировки, перехода на телефонную связь с выдачей путевой записки.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Как отправляется при полуавтоблокировке поезд с толкачом, возвращающимся обратно?	1. После закрытия блокировки и перехода на телефонную связь - по путевой записке. 2. По сигналам блокировки, для возвращения толкача машинисту вручается ключ-желез. 3. По сигналам блокировки при открытом выходном светофоре. 4. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1. 5. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.2.	2. По сигналам блокировки, для возвращения толкача машинисту вручается ключ-желез.

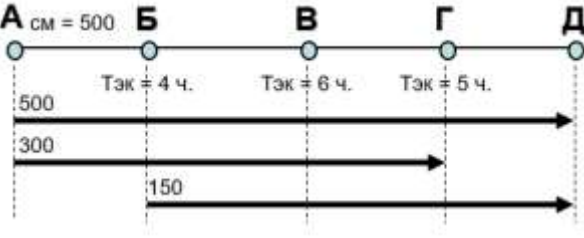
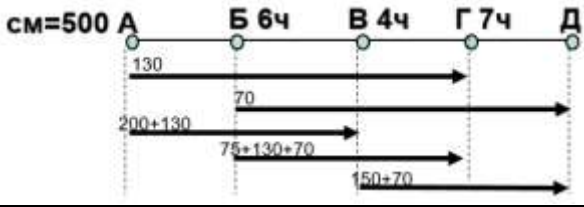
Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Продemonстрируйте владение навыками выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции; слежения за изменениями поездной ситуации на станции и прилегающих перегонах; работы на АРМ по вводу (выводу) информации и ее считывания выбрав ответ на вопрос: Как отправляется поезд с толкачом, возвращающимся обратно, при полуавтоблокировке, если нет ключа-железа или он неисправен?	1. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.1. 2. По разрешению на бланке зеленого цвета с заполнением п.2. 3. По приказу ДСП с разрешения ДНЦ. 4. После закрытия блокировки, перехода на телефонную связь с выдачей путевых записок.	4. После закрытия блокировки, перехода на телефонную связь с выдачей путевых записок.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Что является основанием для выдачи путевой записки на однопутном перегоне?	1. Приказ ДНЦ, переданный на обе станции, ограничивающие перегон. 2. Путевая телефонограмма о прибытии ранее отправленного поезда. 3. Путевая телефонограмма о согласии на прием поезда.	3. Путевая телефонограмма о согласии на прием поезда.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Кто обменивается поездными телефонограммами при телефонных средствах связи?	1. Лично ДСП или по их указанию операторы. 2. Операторы. 3. Телефонисты.	1. Лично ДСП или по их указанию операторы.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: По какой связи ведутся переговоры при телефонных средствах связи?	1. По поездной межстанционной или по поездной диспетчерской связи, а при их неисправности по другим имеющимся средствам связи. 2. По телеграфу или по радиосвязи. 3. Только по поездной диспетчерской связи.	1. По поездной межстанционной или по поездной диспетчерской связи, а при их неисправности по другим имеющимся средствам связи.
	Продemonстрируйте владение навыками выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции; слежения за изменениями поездной ситуации на	1. Делать запрос об отправлении поезда в то время, когда перегон еще занят другим поездом.	1. Делать запрос об отправлении поезда в то время, когда перегон еще занят другим поездом.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	станции и прилегающих перегонах; работы на АРМ по вводу (выводу) информации и ее считывания выбрав ответ на вопрос: Что запрещается при телефонных средствах связи (перечислить)?	2. Заполнять бланк путевой записки для отправления поезда на однопутный перегон до получения с соседней станции поездной телефонограммы на прием поезда. 3. Заполнять бланк путевой записки для отправления поезда на двухпутный перегон до получения с соседней станции телефонограммы о прибытии ранее отправленного поезда. 4. Передавать исходящие телефонограммы ранее записи их в Журнал поездных телефонограмм. 5. Передавать исходящие телефонограммы без подписи ДСП.	2. Заполнять бланк путевой записки для отправления поезда на однопутный перегон до получения с соседней станции поездной телефонограммы на прием поезда. 3. Заполнять бланк путевой записки для отправления поезда на двухпутный перегон до получения с соседней станции телефонограммы о прибытии ранее отправленного поезда. 4. Передавать исходящие телефонограммы ранее записи их в Журнал поездных телефонограмм. 5. Передавать исходящие телефонограммы без подписи ДСП.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Нужно ли выдавать разрешение на проезд закрытого выходного сигнала и какое при отправлении с пути, на котором он имеется, по путевой записке?	1. Нужно выдавать разрешение на бланке зеленого цвета с заполнением п.1. 2. Нужно выдавать разрешение на бланке зеленого цвета с заполнением п.2. 3. Не нужно.	3. Не нужно.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Каков порядок передачи телефонограмм (перечислить порядок пунктов)?	1. При соответствии текста ДСП (оператор), передавший телефонограмму, подтверждает это словом "ВЕРНО". 2. Перед передачей поездной телефонограммы ДСП или операторы обеих станций сообщают один другому свою должность и фамилию. 3. Передается телефонограмма, после чего производится ее проверка путем дословного повторения текста принявшим ее работником. 4. В Журнале поездных телефонограмм обеих станций отмечается время передачи и приема	25314

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
		телефонограммы и ставятся подписи ДСП или оператора. 5. Фамилии сравниваются с ранее записанными в Журнале поездных телефонограмм.	
	Пр продемонстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Как осуществляется движение поездов на однопутных участках при перерыве действия всех средств сигнализации и связи?	1. По путевым телефонограммам. 2. Посредством письменных извещений. 3. С разграничением временем.	2. Посредством письменных извещений.
	Пр продемонстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Как осуществляется движение поездов на двухпутных участках при перерыве действия всех средств сигнализации и связи?	1. Посредством письменных извещений. 2. С разграничением временем. 3. По приказам ДНЦ.	2. С разграничением временем.
	Пр продемонстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Что является правом на занятие поездом перегона при перерыве действия всех средств сигнализации и связи?	1. Разрешение на бланке белого цвета с красной полосой по диагонали. 2. Разрешение на бланке белого цвета с двумя красными полосами по диагонали. 3. Путевая записка.	2. Разрешение на бланке белого цвета с двумя красными полосами по диагонали.
	Пр продемонстрируйте владение навыками выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции; слежения за изменениями поездной ситуации на станции и прилегающих перегонах; работы на АРМ по	1. С вагонами с ВМ и негабаритными грузами. 2. Соединенные, повышенного веса и длины. 3. С остановкой для работы на перегоне. 4. Восстановительные, пожарные поезда и вспомогательные локомотивы.	1. С вагонами с ВМ и негабаритными грузами. 2. Соединенные, повышенного веса и длины.

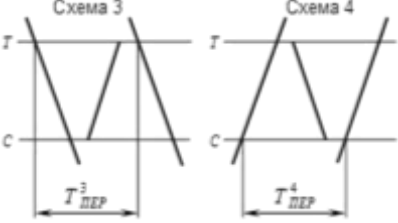
Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	вводу (выводу) информации и ее считывания выбрав ответ на вопрос: Какие поезда запрещается отправлять при перерыве действия всех средств сигнализации и связи(перечислить)?	5. Следующие на примыкание на перегоне.	3. С остановкой для работы на перегоне. 5. Следующие на примыкание на перегоне.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Поезд какого направления может быть отправлен на однопутный перегон при перерыве действия всех средств сигнализации и связи впредь до установления движения по письменным извещениям?	1. Только нечетного направления. 2. Любого направления. 3. Четного направления.	1. Только нечетного направления.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Сколько форм письменных извещений применяется для организации движения поездов при перерыве всех средств сигнализации и связи?	1. 2 формы. 2. 3 формы. 3. 4 формы.	2. 3 формы.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Где фиксируются извещения по ф. А,Б,В при перерыве действия всех средств сигнализации и связи?	1. В Журнале поездных телефонограмм на станции, с которой отправляются извещения. 2. В Журналах поездных телефонограмм на обеих станциях. 3. Нигде не фиксируются.	2. В Журналах поездных телефонограмм на обеих станциях.
	Продemonстрируйте владение навыками выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции; слежения за изменениями поездной ситуации на станции и прилегающих перегонах; работы на АРМ по	1. Обменом телефонограммами ДС. 2. Приказом поездного диспетчера, который предварительно проверяет свободу перегона.	2. Приказом поездного диспетчера, который предварительно проверяет свободу перегона.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	вводу (выводу) информации и ее считывания выбрав ответ на вопрос: Как возобновляется движение поездов по основным средствам сигнализации и связи после их восстановления?	3. Путем передачи телефонограммы ДСП преимущественного направления.	
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Может ли быть осуществлен переход на основное средство сигнализации и связи на однопутном перегоне путем обмена телефонограммами и как?	1. Да, если основное средство сигнал. и связи восстановлено ранее, чем дисп.связь; ДСП преимущ. направл. подает на сос. ст. телефоног., соседний ДСП дает ответн.; из них должно следовать, что перегон свободен. 2. Нет, не может. 3. Может. ДСП станции, где сделана запись об устранении неисправности подает телефонограмму на соседнюю станцию, соседний ДСП дает ответную. 4. Может.	1. Да, если основное средство сигнал. и связи восстановлено ранее, чем дисп.связь; ДСП преимущ. направл. подает на сос. ст. телефоног., соседний ДСП дает ответн.; из них должно следовать, что перегон свободен.
	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбрав ответ на вопрос: Какое дополнительное требование при отправлении первого поезда при перерыве действия всех средств связи на двухпутном перегоне, оборудованном двухсторонней автоблокировкой?	1. ДСП должен убедиться в свободности перегона от встречных поездов. 2. ДСП должен получить приказ ДНЦ. 3. ДСП должен получить согласие соседней станции на отправление поезда.	1. ДСП должен убедиться в свободности перегона от встречных поездов.
ПК-1.3.4 Владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов	Продemonстрируйте владение навыками планирования формированием поездов и составлением технической документации От чего не зависят затраты на накопление состава?	От величины вагонопотока От величины групп вагонов От наличия переходящего остатка От величины состава поезда	От величины вагонопотока
	Продemonстрируйте владение навыками планирования формированием поездов и составлением технической документации Какие струи удовлетворяют достаточному условию?		ВСЕ

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	 Продemonстрируйте владение навыками планирования формирования поездов и составлением технической документации Какая струя удовлетворяют необходимому условию и будет включена в ПФП? 		АВ
Модуль 4			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
УК-1.3.1. Владеет структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов <i>Обучающийся умеет создавать технологию работы ж.-д. участка, решая следующие задачи: расчёт элементов графика движения поездов; разработка технологии местной работы; определение пропускной</i>	Продemonстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов • построения схемы расположения поездов при расчёте интервала попутного прибытия Продemonстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов • определения продолжительности интервала попутного отправления, подобрав необходимые операции	– – проследование пассажирским поездом расчётного расстояния; – приготовление маршрута отправления для грузового поезда; – открытие выходного сигнала для грузового поезда;	На схеме поезд, следующий вторым, должен располагаться на суммарном расстоянии, проходимым поездом за время восприятия машинистом показания сигнала светофора, и длины двух блок-участков – проследование пассажирским поездом расчётного расстояния; – восприятие машинистом грузового поезда изменения показания выходного сигнала и приведение поезда в движение

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
способности участков; построение графика движения поездов		– восприятие машинистом грузового поезда изменения показания выходного сигнала и приведение поезда в движение	
	Продемонстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов вычислять расчётное расстояние $L_{пр}$ при определении продолжительности интервала одновременного прибытия если, l_n – длина поезда 800 м, l_e – расстояние, проходимое поездом за время восприятия машинистом показания сигнала с момента его открытия 50 м, $l_{бл}$ – длина блок-участка 1200 м, $l_{вх}$ – расстояние от входного сигнала до предельного столбика, расположенного при входе на путь приёма 350 м, $l_{пол}$ – полезная длина приёмо-отправочного пути		$L_{пр} = 0,5l_n + l_e + l_{бл} + l_{вх} + 0,5l_{пол}$ $l_{пол}$ определяется из перечня стандартных длин приёмо-отправочных путей: 850, 1050, 1250 м, для предложенных- условий достаточная длина 850 м, следовательно $L_{пр}=0,5 \times 800 + 50 + 1200 + 350 + 850 = 2850$ м
	Продемонстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов определения местоположения расчетной оси двухпутной вставки	Ось определяется положением: - головы, - середины - хвоста поезда, прибывшего с однопутного перегона на двухпутную вставку, непосредственно после освобождения им стрелочной горловины; - ось располагается посередине двухпутной вставки	Расчетная ось определяется положением середины поезда.
	Продемонстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов выбора схемы прокладки сборного поездов на участке	–	По схеме прокладки одной пары сборных поездов на участке 1 определяется количество вагонов, переходящих сначала от нечётного поезда к чётному, и затем наоборот; 2 на основании полученного результата выбирается оптимальная схема.
	Продемонстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов	–	При расчёте дифференцированного состава отдельно определяется число гружёных и порожних вагонов. Поэтому состав при отправлении будет состоять из 22-

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	определять дифференцированный состав сборного поезда для следующего условия: на станцию прибыл поезд, состоящий из 22 гружёных и 5 порожних вагонов, от поезда оцепили 7 гружёных и прицепили 5 груженых и 4 порожних вагона, какой будет состав при отправлении?		7+5=20 гружёных и 5+4=9 порожних вагонов.
	Продемонстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов находить значение коэффициента сдвоенных операций (k_m) в случае, когда погрузка $U_n=20$ ваг., выгрузка $U_v=10$ ваг.	–	$k_m = (U_n + U_v) / U_m$, где U_m – число местных вагонов, которое соответствует тах числа погруженных и выгруженных вагонов, для приведённого условия – 20. Т. о. $k_m = (20+10)/20=1,5$.
	Продемонстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов определения продолжительности периода графика на однопутном перегоне	–	1 установить ограничивающий перегон; 2 построить возможные схемы пропуска поездов по этому перегону; 3 рассчитать продолжительности периодов в каждом случае; 4 выбрать схему, дающую наибольшую пропускную способность
	Продемонстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов выбора схемы пропуска поездов по максимальному перегону	Схема 1 Схема 2	Выбирается схема с наименьшим периодом графика ($T_{пер}$)

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
			
	Продemonстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов подбора исходных данных, необходимых для разработки графика движения, выбрав их из предложенного списка	- размеры движения; - элементы графика движения; - план формирования поездов; - объёмы погрузки на станциях участка; - участки обращения локомотивов; - техническая скорость	- размеры движения; - элементы графика движения; - план формирования поездов; - участки обращения локомотивов
	Продemonстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов расчёт периода графика на двухпутных линиях, оборудованных полуавтоматической блокировкой	Период равен: - интервалу в пачке между поездами; - чистому времени хода по максимальному перегону нечетного поезда; - чистому времени хода по максимальному перегону четного поезда; - чистому времени хода поезда по максимальному перегону с учётом интервала попутного следования; - интервалу попутного следования	На двухпутных перегонах пропускную способность определяют отдельно для каждого главного пути по интервалу в пачке между поездами, который равен чистому времени хода поезда по максимальному перегону с учётом интервала попутного следования.
	Продemonстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов выбор результативной пропускной способности по элементам технической оснащённости участка	–	Результативная пропускная способность определяется минимальной пропускной способностью элемента технической оснащённости участка
	Продemonстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов анализа соответствия действующего графика движения пассажирских поездов изменившимся условиям эксплуатации, выбрав из перечня необходимые факторы	а. определение более удобного для пассажиров времени отправления и прибытия поездов; б. тренд объёма перевозок; в. максимальное использование пропускных способностей технических станций; г. сокращение времени стоянок на технических станциях;	а. определение более удобного для пассажиров времени отправления и прибытия поездов; в. максимальное использование пропускных способностей технических станций;

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
		д. спрос пассажиров на определённые категории вагонов; е. исключение стоянок на станциях при изменении размеров и конфигурации пассажиропотока; ж. внедрение более прогрессивных технологий и нормативов при обработке составов на конечных станциях маршрута; з. календарь праздничных выходных дней; и. выявление железнодорожных полигонов, направлений и участков, на которых выполнение действующего графика движения поездов вызывает регулярные затруднения	г. сокращение времени стоянок на технических станциях; е. исключение стоянок на станциях при изменении размеров и конфигурации пассажиропотока; ж. внедрение более прогрессивных технологий и нормативов при обработке составов на конечных станциях маршрута; и. выявление железнодорожных полигонов, направлений и участков, на которых выполнение действующего графика движения поездов вызывает регулярные затруднения
	Пр продемонстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов • подбора точек прибытия и отправления пассажирских поездов по головной станции направления	–	Следует: • создать максимальные удобства для пассажиров по прибытию и отправлению, а также при пересадке на другие поезда; • обеспечить достаточное время для выполнения комплекса технологических операций по подготовке состава в рейс; • эффективно использовать пути для отстоя пассажирских составов, особенно в пунктах оборота; • выявление железнодорожных полигонов, направлений и участков, на которых выполнение действующего графика движения поездов вызывает регулярные затруднения; • беспрепятственный пропуск пригородных поездов в “ часы пик”

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Продemonстрируйте владение структурировать проблему и разрабатывать стратегию достижения поставленной цели как последовательность шагов прокладывать на графике грузовые поезда	–	При большом заполнении пропускной способности (свыше 70 – 75%) применяется поперечная прокладка грузовых поездов, начиная с ограничивающего перегона на все 24 часа, с использованием наивыгоднейшей схемы прокладки грузовых поездов на этом перегоне. При заполнении пропускной способности менее 70% применяется продольная прокладку, начиная с перегона, примыкающего к станции оборота локомотивов.
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции			
ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции <i>Обучающийся знает: инструкции по определению станционных интервалов и расчёту наличной пропускной способности железных дорог</i>	Продemonстрируйте знание нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции порядка определения станционного интервала не одновременного прибытия, выбрав ответ на вопрос: какое показание не должно быть на предвходном светофоре в момент начала отсчёта интервала?	красный жёлтый зелёный	красный жёлтый
	Продemonстрируйте знание нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции названий станционных интервалов, которые определяют продолжительность периода графика на однопутном участке	не одновременного прибытия скрещения попутного прибытия попутного отправления	не одновременного прибытия скрещения

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Продemonстрируйте знание нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции факторов, влияющих на продолжительность станционных интервалов	а. технического оснащения прилегающих участков; б. способа управления стрелками и сигналами; в. порядка определения свободности пути; г. схемы раздельного пункта; д. длины станционных путей; е. плана и профиля подходов; ж. серии локомотивов, категории поездов, веса и длины составов; з. установленного порядка выдачи машинисту разрешения на занятие перегона; и. числа приёмо-отправочных путей	а. технического оснащения прилегающих участков; б. способа управления стрелками и сигналами; г. схемы раздельного пункта; д. длины станционных путей; е. плана и профиля подходов; ж. серии локомотивов, категории поездов, веса и длины составов; з. установленного порядка выдачи машинисту разрешения на занятие перегона
	Продemonстрируйте знание нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции разницы между понятиями пачка и пакет	а. понятия тождественны; б. пакет используется на участке, оборудованном автоблокировкой; в. движение поездов пачкой используется на участке, оборудованном полуавтоматической блокировкой	Правильного ответа нет, т. к. а. пачка – это поезда одного направления, следующие по перегонам на участке, не оборудованном автоблокировкой или блокпостами; б. пакет – это два или более поездов одного направления, следующих один за другим с разграничением межпостовыми перегонами, блок-участками или с разграничением временем (скоростное движение)
	Продemonстрируйте знание нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции требований ПТЭ, которым должен удовлетворять график движения поездов.	– обеспечение безопасности движения; – эффективное использование пропускной способности; – рациональное использование подвижного состава; – получение высоких доходов железной дорогой	– обеспечение безопасности движения; – эффективное использование пропускной способности; – рациональное использование подвижного состава

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Продemonстрируйте знание нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции параметров, от которых зависит величина пропускной способности железнодорожной линии	а. массы поездов; б. наличия кадров железнодорожников; в. периода расчёта; г. технической оснащённости линии; д. типа графика; е. обеспеченности подвижным составом	а. массы поездов; б. периода расчёта; г. технической оснащённости линии; д. типа графика
	Продemonстрируйте знание нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции порядка постановки локомотива (локомотивов) в случае массы поезда 8000 т. в	а. голове состава; б. голове и в хвосте; в. голове и последней трети состава; г. голове и в середине с объединенной тормозной магистралью	а. в голове состава; б. в голове и в хвосте
ПК-1.2.4 Умеет анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции <i>Обучающийся умеет: анализировать данные по местной работе; строить и читать план-график местной работы железнодорожной станции</i>	Продemonстрируйте умение анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции анализировать данные по местной работе, найдя объём доставки (уборки) местных вагонов, если на станции выгружается 13 вагонов, а грузится – 9	–	При условии взаимозаменяемости вагонов со станции потребуется убрать $13-9=4$ вагона
	Продemonстрируйте умение анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции читать план-график местной работы железнодорожной станции, определив простой местного вагона при условии, что на станцию прибыло с нечётным поездом 10 вагонов в 6.00. После грузовых операций 5 из этих вагонов были отправлены с чётным поездом в 10.00, а другие 5 в 6.30 на следующие сутки со следующим нечётным	–	Простой местного вагона определяется по формуле: $t_m = \sum U_m / U_m$, где U_m – число местных вагонов. Первые 5 вагонов простояли на станции $10-6=4$ часа, вторые 24,5, т. о. $t_m = 5(4+24,5)/10 = 14,25$ часа.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Продemonстрируйте умение анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции определять число сборных поездов, необходимых для обслуживания участка в случае величины значений дифференцированных составов по перегонам: в – р 24 ваг., р – с 22 ваг., с – т 23 ваг., т – ф 32 ваг. Участковая норма – 30 вагонов.	–	Дифференцированный состав не должен превышать участковую норму, поскольку на одном перегоне это происходит, то для обслуживания участка понадобится два поезда.
	Продemonстрируйте умение анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции находить максимальное время нахождения сборного поезда на участке $T_{сб}$	–	$T_{сб} = L_{сб}/v_{уч} + c_{сб} t_{сб} + t_{пр} + t_{сд}$, где $L_{сб}$ – максимальная протяженность участка обслуживания сборного поезда локомотивной бригадой; $v_{уч}$ – участковая скорость сквозных поездов, км/ч; $c_{сб}$ – количество станций работы сборного поезда; $t_{сб}$ – время работы сборного поезда на промежуточной станции, $t_{пр}$ и $t_{сд}$ – время на прием и сдачу локомотива бригадами, ч.
ПК-1.3.1Имеет 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	Продemonстрируйте владение навыками 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 выбора числа листов формата А-0 для подготовки сетки графика движения при условии прибытия и отправления со станции на одно направление 5 поездов в течении 10 минут	1 лист (24 часа) 2 листа (12 часов) 3 листа (8 часов) 4 листа (6 часов)	Наиболее удобные варианты – 3 или 4 листа.
	Продemonстрируйте владение навыками 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	а. пригородные – в часы «пик»; б. – скоростные; в. – скорые круглогодичного обращения; г. – пригородные в оставшееся время суток; д. – скорые и пассажирские сезонные;	1 б. – скоростные; 2 в. – скорые круглогодичного обращения; 3 а. – пригородные – в часы «пик»;

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа																			
Обучающийся имеет навыки: подготовки сетки графика движения поездов; прокладки на графике пассажирских и грузовых поездов; определения показателей графика движения и использования локомотивов	ответственных решений; уверенного пользования ПК и программами MS Office, запроса недостающей информации; работы с документами	е. – пассажирские круглогодичного обращения;	4 е. – пассажирские круглогодичного обращения; 5 г. – пригородные в оставшееся время суток; 6 д. – скорые и пассажирские сезонные; 7 ж. – почтово-багажные																			
	Продемонстрируйте владение навыками 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	а. продолжительность грузовых операций; б. время хода поезда по перегонам; в. стоянки на промежуточных станциях; г. потери на разгоны и замедления на промежуточных станциях; д. стоянки на технических станциях	1 б. время хода поезда по перегонам; 2 г. потери на разгоны и замедления на промежуточных станциях 3 в. стоянки на промежуточных станциях																			
	Продемонстрируйте владение навыками 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	округление производится: – по правилам арифметики; – всегда в большую сторону; – всегда в меньшую сторону; – одно из назначений дроби 0,4 по смежным перегонам округляется в большую сторону; – величина дроби 0,5 округляется в большую сторону	– одно из назначений дроби 0,4 по смежным перегонам округляется в большую сторону; – величина дроби 0,5 округляется в большую сторону																			
	Продемонстрируйте владение навыками 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	–	направление движения																			
	отождествления данных, расположенных на бланке графика движения в таблице слева от сетки графика	–	<table border="1"> <tr> <td></td><td>неч</td><td>чёт</td><td></td></tr> <tr> <td>3 (разгон) 1</td><td></td><td>2 (замедление) 1</td><td></td></tr> <tr> <td>10</td><td></td><td>10</td><td></td></tr> <tr> <td>12</td><td></td><td>12</td><td></td></tr> <tr> <td>2 (замедление) 1</td><td></td><td>3 (разгон) 1</td><td></td></tr> </table> Курсив – пассажирские поезда, обычный шрифт – грузовые, числа в центре – чистое время хода, мин.		неч	чёт		3 (разгон) 1		2 (замедление) 1		10		10		12		12		2 (замедление) 1		3 (разгон) 1
	неч	чёт																				
3 (разгон) 1		2 (замедление) 1																				
10		10																				
12		12																				
2 (замедление) 1		3 (разгон) 1																				

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Продemonстрируйте владение навыками 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 сокращённой прокладки пассажирских поездов на графике движения	При сокращённой прокладке а. создаются максимальные удобства для пассажиров; б. выбирается последовательность занятия путей на технических и крупных пассажирских станциях; в. определяется время проследования поездами крупных пассажирских станций; г. организуется оборот составов; д. соблюдается беспрепятственный пропуск пригородных поездов в “ часы пик “; е. рассчитывается технически обоснованный резерв в продолжительности стоянок и времени хода по каждой дороге	При сокращённой прокладке б. выбирается последовательность занятия путей на технических и крупных пассажирских станциях; в. определяется время проследования поездами крупных пассажирских станций; г. организуется оборот составов; е. рассчитывается технически обоснованный резерв в продолжительности стоянок и времени хода по каждой дороге
Модуль 5			
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий			
УК-1.3.1. Владеет разработкой и обоснованием плана действий по решению проблемной ситуации	Продemonстрируйте навыки разработки и обоснования плана действий по оперативному регулированию вагонного парка на погрузочной дороге при необеспечении погрузки погрузочными ресурсами, выбрав соответствующее решение:	а) обеспечить ввоз гружёных вагонов б) обеспечить приём порожних вагонов под погрузку в) обеспечить сдачу порожних вагонов г) обеспечить ввоз гружёных вагонов под выгрузку и порожних вагонов под погрузку	г)
	Продemonстрируйте навыки разработки и обоснования плана действий по принятию регулировочных мер в случае, если дорога назначения не справляется со своей выгрузкой, выбрав соответствующее решение:	а) сократить погрузку в адрес этой дороги б) переадресовать вагоны на другие станции погрузки в) прекратить погрузку в адрес этой дороги	а)
	Продemonстрируйте навыки разработки плана действий по обоснованию величины вагонных парков по категориям выбрав верную последовательность действий (балансовый способ):	а) определить парк гружёных вагонов б) определить парк вагонов с транзитным грузом в) определить общий парк вагонов с местным грузом г) определить парк порожних д) определить общий рабочий парк е) определить парк вагонов с местным грузом для себя ж) определить парк вагонов с местным грузом для других РУ	1. д) 2. г) 3. а) 4. е) 5. ж) 6. в) 7. б)
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции			
ПК-1.1.1.1 Знает показатели и технические нормы эксплуатационной работы железнодорожной станции	Продemonстрируйте знания технических норм эксплуатационной работы железнодорожной станции, определив, какие из перечисленных показателей рассчитываются для каждой станции?	а) оборот вагона в целом и по его категориям б) рабочий парк вагонов в) простои вагонов г) приём и сдача вагонов по стыковым пунктам	б) в) д) е)

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
		д) погрузка е) выгрузка ж) объёмы переработки на сортировочной горке	ж)
	Продemonстрируйте знания показателей эксплуатационной работы железнодорожной станции, определив, какие из перечисленных показателей устанавливаются станциям оперативными планами поездной и грузовой работы?	а) показатели использования подвижного состава б) задание на погрузку отправительских маршрутов в) количество порожних вагонов, которые должны прибыть под погрузку г) рабочий парк вагонов д) постановка вагонов в ремонт в вагонное депо и выдача их из ремонта	б) в) д)
	Продemonстрируйте знания технических норм эксплуатационной работы железнодорожной станции, вставив пропущенное словосочетание: «_____» - это отношение суммарных затрат вагоно-часов транзитных вагонов с переработкой и без переработки к среднесуточному числу транзитных вагонов, проходящих станцию с переработкой и без переработки	а) норма простоя вагонов под одной грузовой операцией б) норма общего простоя транзитного вагона для каждой технической станции	б)
ПК-1.1.4 Знает нормативно-технологические, нормативно-технические и руководящие документы по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции	Продemonстрируйте знания нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции, указав, что из перечисленного регламентирует Инструкция по оперативному планированию поездной и грузовой работы в ОАО «РЖД»:	а) основные принципы в системе планирования, управления, мониторинга и технико-экономической оценки перевозочного процесса б) содержание и порядок решения задач управления перевозочным процессом в конкретных условиях планируемого периода	б)
	Продemonстрируйте знания нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции, указав, какие основные этапы включает в себя регламент сменно-суточного планирования:	а) планирование на следующие сутки, текущее планирование на 3-6 часовые периоды текущих суток б) планирование на следующие сутки, 1-я корректировка на текущие сутки, 2-я корректировка на текущие сутки	б)
	Продemonстрируйте знания нормативно-технологических, нормативно-технических и руководящих документов по организации эксплуатационной работы на железнодорожной станции, указав, какие виды оперативных планов включает в себя оперативное планирование поездной и грузовой работы:	а) суточное планирование, сменное планирование, текущее планирование по 3-6 часовым периодам б) технический план, сменно-суточный план, текущий план	а)
ПК-1.2.1 Умеет анализировать данные, связанные с выполнением	Продemonстрируйте умения анализировать данные, связанные с выполнением показателей работы	а) анализируется выполнение плана по контрольным предприятиям	1. в) 2. б) 3. а)

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
показателей производственно-хозяйственной деятельности на железнодорожной станции	железнодорожной станции, выбрав правильный порядок действий. На РУ не выполнен план погрузки. Выявлены станции, допустившие невыполнение плана погрузки. Далее должен быть выполнен следующий порядок действий:	б) выясняется, допущен ли перепростой вагонов под погрузкой, и наличие технических средств на фронтах производства грузовых операций в) анализируется работа службы движения на предмет обеспечения погрузки порожними вагонами	
	Продemonстрируйте умения анализировать данные, связанные с выполнением показателей работы железнодорожной станции, указав возможные причины их невыполнения. При анализе простоя вагона под одной грузовой операцией было выявлено его увеличение. Какие из перечисленных нарушений технологии работы станции могли привести к этому?	а) невыполнение станцией норм времени на ожидание подачи, уборки, отправления б) невыполнение станцией норм времени на расформирование составов в) невыполнение станцией норм времени накопления составов г) необеспечение погрузочно-разгрузочных работ рабочей силой, машинами и механизмами	а) г)
	Продemonстрируйте умения анализировать данные, связанные с выполнением показателей работы железнодорожной станции, указав, с чем может быть связано увеличение простоя вагонов на технических станциях против нормы?	а) с увеличением доли перерабатываемых вагонов в их общем числе б) с увеличением продолжительности нахождения вагонов на ПНП в) с увеличением поступающего поездопотока г) с замедлением расформирования или формирования поездов д) с увеличением времени обработки составов по прибытию и отправлению	а) г) д)
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	Продemonстрируйте умение пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами на железнодорожной станции, указав, к каким автоматизированным системам из перечисленных имеет доступ поездной диспетчер для выполнения своих должностных обязанностей:	а) ГИД «Урал-ВНИИЖТ» б) АСОВ в) АСОУП-2 г) АС ЦУТР д) АСУТ-Т е) ЭТРАН ж) АСУ МР з) АС ТН	а) в) д) е) ж)
	Продemonстрируйте умение пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами на железнодорожной станции, указав, для чего из перечисленного используется система АСУ Станций	а) для отображения в режиме реального времени положения вагонов по путям и паркам станций б) для ведения аналитической отчётности по работе припортовых станций	а) в)

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
автоматизированными системами по управлению производственно-хозяйственной деятельностью на железнодорожной станции		в) для отображения в режиме реального времени дислокации поездов по путям и паркам станций и их готовность к отправлению г) для автоматизированного составления плана подвода поездов к припортовым станциям с последующим контролем его исполнения	
	Продemonстрируйте умение пользоваться информационно-аналитическими автоматизированными системами на железнодорожной станции, указав, указав, для чего из перечисленного используется раздел системы АСУ МР по управлению и мониторингу внешнеторговыми грузопотоками	а) для отображения в режиме реального времени положения вагонов по путям и паркам станций б) для ведения аналитической отчётности по работе припортовых станций в) для отображения в режиме реального времени дислокации поездов по путям и паркам станций и их готовность к отправлению г) для автоматизированного составления плана подвода поездов к припортовым станциям с последующим контролем его исполнения	б) г)
ПК-1.3.3 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)	Продemonстрируйте навыки слежения за изменениями поездной ситуации на станции и прилегающих перегонах, выбрав из предложенного перечня данные, которые наносят на бланк поездного положения:	а) количество поездов, которое должно быть отправлено с каждой сортировочной и участковой станции на прилегающие участки б) количество поездов, которое проследовало по участкам в) количество поездов, которое должно поступать на каждую сортировочную и участковую станцию с прилегающих участков г) количество локомотивов в одиночном следовании, которое проследовало по участкам д) количество поездов (локомотивов), которое должно находиться на каждом участке; е) количество поездов и локомотивов, которое должно находиться на каждой участковой и сортировочной станции; ж) нормы рабочего парка вагонов по всем сортировочным, участковым и крупным грузовым станциям	а) в) д) е) ж)
	Продemonстрируйте навыки выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции, перечислив способы задания маршрута в режиме АРМ ДНЦ из приведённого перечня:	а) навести курсор «мышь» на повторитель попутного светофора и нажать левую клавишу. Затем навести курсор «мышь» на повторитель встречного светофора и нажать левую клавишу. В появившемся диалоговом окне выбрать команду «Задание». При	а) в)

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
		нажатии на первый повторитель светофора значок курсора «мышь» (стрелка) изменится на значок поезда, что показывает режим задания маршрута б) навести курсор «мышь» на повторитель попутного светофора и нажать левую клавишу. Затем навести курсор «мышь» на повторитель встречного светофора и нажать левую клавишу. В появившемся диалоговом окне выбрать команду «Задание». При нажатии на первый повторитель светофора значок курсора «мышь» (стрелка) изменится на значок поезда, что показывает режим задания маршрута. В появившемся диалоговом окне выбрать команду «Отмена» в) в режиме АРМ ДСП задание маршрута приёма поезда с перегона на приёмоправочный путь производится нажатием кнопки входного светофора, попутного по ходу движения поезда, затем кнопку светофора, встречного по ходу движения поезда г) нажать на пульте-табло кнопку «Отмена маршрута» и кнопку светофора, который был задан первым в данном маршруте	
	Продemonстрируйте 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) выбрав ответ на вопрос: Что является основным средством сигнализации и связи при движении поездов на участках, оборудованных ДЦ?	1. Полуавтobлокировка. 2. Автobлокировка. 3. Двухсторонняя автobлокировка.	2. Автobлокировка.
	Продemonстрируйте 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	1. По телефону устно. 2. По радиосвязи. 3. Диспетчерским приказом.	3. Диспетчерским приказом.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	предмета или объекта на другой (переадаптации) выбрав ответ на вопрос: Каким образом ДНЦ сообщает вступающему на дежурство работнику при передаче станции на резервное управление (при ДЦ) о том, что разрешены работы со снятием напряжения?		
	Продemonстрируйте 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) выбрав ответ на вопрос: Как проверяет ДНЦ при ДЦ перевод стрелок и открытие входных сигналов при приеме и отправлении поездов?	1. По показаниям соответствующих контрольных приборов. 2. По докладом работников станции. 3. По показаниям табло и докладом соответствующих работников станции.	1. По показаниям соответствующих контрольных приборов.
	Продemonстрируйте 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) выбрав ответ на вопрос: В чем должен убедиться ДНЦ при ДЦ перед установкой маршрута отправления?	1. В свободности перегона. 2. В исправности устройств. 3. В том, что данный поезд следует по графику. 4. В свободности стрелочных участков, а при смене направления - и в свободности перегона.	4. В свободности стрелочных участков, а при смене направления - и в свободности перегона.
	Продemonстрируйте 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	1. Нет, не может. 2. Может, закрыв сигнал и убевившись в том, что поезд задержан у входного светофора или на пути отправления. 3. Может, закрыв сигнал, сообщив об этом машинисту и убевившись в том, что поезд задержан у входного светофора или на пути отправления.	3. Может, закрыв сигнал, сообщив об этом машинисту и убевившись в том, что поезд задержан у входного светофора или на пути отправления.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	предмета или объекта на другой (переадаптации) выбрав ответ на вопрос: Может ли ДНЦ изменить маршрут при ДЦ и при каких условиях?		
	Проясните 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) выбрав ответ на вопрос: Как отправляются хозяйственные поезда на перегон с прибытием на соседнюю станцию, а также поезда с толкачом на весь перегон при ДЦ?	1. С закрытием автоблокировки и переходом на телефонную связь. 2. По ключу - жезлу. 3. Обычным порядком по сигналам автоблокировки.	3. Обычным порядком по сигналам автоблокировки.
	Проясните 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) выбрав ответ на вопрос: Как отправляется при ДЦ хозяйственный поезд с возвращением обратно?	1. По ключу-жезлу. 2. С закрытием автоблокировки и переходом на телефонную связь. 3. По сигналам автоблокировки с выдачей руководителю работ ключа-жезла на право обратного следования. 4. По разрешению на бланке белого цвета с красной полосой по диагонали.	3. По сигналам автоблокировки с выдачей руководителю работ ключа-жезла на право обратного следования.
	Проясните 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) выбрав ответ на вопрос:	1. Начальники станций или другие работники, на которых возложено выполнение операций по приему и отправлению поездов и закрытие перегона. 2. ДНЦ. 3. ДС, ДСП или электромеханики.	1. Начальники станций или другие работники, на которых возложено выполнение операций по приему и отправлению поездов и закрытие перегона.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Кто осуществляет при ДЦ отправление восстановительных, пожарных поездов и вспомогательных локомотивов?		
	Продemonстрируйте 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) выбрав ответ на вопрос: Может ли при ДЦ переводить стрелки машинист?	1. Может при передвижениях по станционным путям одиночных локомотивов и дрезин и переводе стрелок на местное управление. 2. Нет, не может. 3. Может по указанию ДНЦ. 4. Может под наблюдением ДС.	1. Может при передвижениях по станционным путям одиночных локомотивов и дрезин и переводе стрелок на местное управление.
	Продemonстрируйте 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) выбрав ответ на вопрос: До каких пор запрещается переводить стрелку с пульта или ключом местного управления при ДЦ?	1. До получения команды от ДНЦ. 2. До тех пор, пока работник, который переводит стрелку, не убедится в готовности маневрового состава к передвижению. 3. До получения задания на маневровую работу от ДНЦ или ДС (ДСП). 4. До убеждения в свободности (освобождения) стрелки (стрелочного изолированного участка) от подвижного состава.	4. До убеждения в свободности (освобождения) стрелки (стрелочного изолированного участка) от подвижного состава.
	Продemonстрируйте 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) выбрав ответ на вопрос: Каковы обязательные действия по окончании маневров на станции при ДЦ (перечислить)?	1. Работник, переводивший стрелки, устанавливает стрелочные и маневровые рукоятки, а также ключ местного управления в нормальное положение. 2. Руководитель маневров докладывает об окончании работы поезжному диспетчеру. 3. ДС делает запись в Журнале по движению поездов. 4. ДНЦ устанавливает в нормальное положение соответствующие кнопки. 5. ДНЦ докладывает дежурному по отделению о выполнении работы на данной станции.	1. Работник, переводивший стрелки, устанавливает стрелочные и маневровые рукоятки, а также ключ местного управления в нормальное положение. 2. Руководитель маневров докладывает об окончании работы поезжному диспетчеру. 4. ДНЦ устанавливает в нормальное положение соответствующие кнопки.

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
	Продemonстрируйте 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) выбрав ответ на вопрос: Должны ли быть заперты пульта местного управления при ДЦ?	1. Не обязательно. 2. Должны быть постоянно заперты. 3. Должны быть опломбированы.	2. Должны быть постоянно заперты.
	Продemonстрируйте 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) выбрав ответ на вопрос: Как принимается поезд при ДЦ, если при правильно установленном маршруте и свободном пути не открывается входной светофор?	1. По пригласительному сигналу. 2. По регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинисту. 3. По приказу ДСП, переданному по телефону. 4. Одним из указанных выше способов.	2. По регистрируемому приказу ДНЦ, передаваемому машинисту.
	Продemonстрируйте навыки выполнения операций по приему, отправлению и пропуску поездов по станции, перечислив способы отмены заданного маршрута в режиме АРМ ДНЦ из приведённого перечня:	а) навести курсор «мыши» на повторитель попутного светофора и нажать левую клавишу. Затем навести курсор «мыши» на повторитель встречного светофора и нажать левую клавишу. В появившемся диалоговом окне выбрать команду «Задание». При нажатии на первый повторитель светофора значок курсора «мыши» (стрелка) изменится на значок поезда, что показывает режим задания маршрута б) навести курсор «мыши» на повторитель попутного светофора и нажать левую клавишу. Затем навести курсор «мыши» на повторитель встречного светофора и нажать левую клавишу. В появившемся диалоговом окне выбрать команду «Задание». При нажатии на первый повторитель светофора значок курсора	б) г)

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
		«мышь» (стрелка) изменится на значок поезда, что показывает режим задания маршрута. В появившемся диалоговом окне выбрать команду «Отмена» в) в режиме АРМ ДСП задание маршрута приёма поезда с перегона на приёмоправочный путь производится нажатием кнопки входного светофора, попутного по ходу движения поезда, затем кнопку светофора, встречного по ходу движения поезда г) нажать на пульте-табло кнопку «Отмена маршрута» и кнопку светофора, который был задан первым в данном маршруте	
ПК-1.3.4 Владеет навыками планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов	Продemonстрируйте навыки планирования организации рабочего процесса, составления технической документации, определив протяжённость участка обращения локомотивов. Дано: коэффициент, характеризующий размещение пунктов ТО-2 локомотивов – 1, нормированный период между ТО-2 – 72 ч., среднее суммарное время нахождения локомотивов в пунктах оборота – 12 ч., участковая скорость – 40 км/ч. Определить максимальную протяжённость участка обращения локомотивов.	а) 2 500 км б) 3 000 км в) 2 400 км	$L_i \leq \alpha_o v_y (T_{TO-2} - \sum t_o)$ Ответ: 2 400 км
	Продemonстрируйте навыки планирования организации рабочего процесса, составления технической документации, определив протяжённость участка работы локомотивных бригад. Дано: коэффициент, характеризующий организацию отдыха локомотивных бригад – 1, норма времени непрерывной работы бригад – 11 ч., время на приём и сдачу локомотива – 20 мин., участковая скорость – 40 км/ч.	а) 426 км б) 513 км в) 398 км	$l_{бр} = \beta v_y (T_{бр} - t_{пр} - t_{сд})$ Ответ: 426 км
	Продemonстрируйте навыки планирования организации рабочего процесса, составления технической документации, выбрав из перечня возможные способы прикрепления локомотивов к поездам на станциях оборота и перецепки:	а) по принципу «первый пришёл – первый отправляется» б) по минимуму времени нахождения локомотивов в пунктах оборота и перецепки в) путём решения задачи о назначениях, реализуемой методами целочисленного программирования	а) в)
ПК-3: Руководство разработкой нормативной документации железнодорожной станции			
ПК-3.1.1 Знает организацию производства, труда и управления с учетом	Продemonстрируйте знания по организации производства, труда и управления с учетом особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условия труда	а) кольцевая, петлевая, плечевая б) плечевая, накладная, петлевая в) удлиненная, короткая, разветвленная	б)

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условия труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, работа которых непосредственно связана с движением поездов	отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, перечислив схемы работы локомотивных бригад из предложенных последовательностей:		
	Продemonстрируйте знания по организации производства, труда и управления с учетом особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условия труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, указав, какая система явки локомотивных бригад на работу позволяет составить план работы бригады на весь предстоящий месяц с указанием числа и номеров поездов, с которыми она должна отправиться из основного депо?	а) по именным расписаниям б) вызывная в) безвызывная	а)
	Продemonстрируйте знания по организации производства, труда и управления с учетом особенностей режима рабочего времени и времени отдыха, условия труда отдельных категорий работников железнодорожного транспорта общего пользования, указав, для какой системы явки локомотивных бригад на работу характерна невозможность планирования домашнего отдыха и выходных дней?	а) по именным расписаниям б) вызывная в) безвызывная	б)
ПК-3.2.1 Умеет 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	Продemonстрируйте умение анализировать данные, связанные с выполнением обязанностей и соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха работниками железнодорожной станции, решив задачу: Дано: пробег локомотивов в границах обращения бригад – 20 400 км; месячная норма пробега одной бригады – 6 196 км. Определить явочную численность контингента локомотивных бригад.	а) 400 чел. б) 300 чел. в) 200 чел.	$\text{Ч}_\text{я} = \frac{\sum M_{\text{Лин}} \cdot 365 \cdot \text{С}}{S_{\text{бр}} \cdot 12},$ Ответ: 200 чел.
	Продemonстрируйте умение анализировать данные, связанные с выполнением обязанностей и соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха работниками железнодорожной станции, дав определение: Рабочее время локомотивной бригады– это	а) время от момента начала до окончания работы локомотивной бригады б) время нахождения локомотивной бригады на участке от момента отправления локомотива с поездом (резервом) с начальной станции до момента прибытия на конечный пункт его следования	а)

Индикатор достижения компетенции Знает - 1; Умеет- 2; Опыт деятельности - 3 (владеет/ имеет навыки)	Содержание задания	Варианты ответа на вопросы тестовых заданий (для заданий закрытого типа)	Эталон ответа
		в) время работы локомотивной бригады от отметки в маршруте машиниста о проходе контрольного поста до отправления со станции	
	Продемонстрируйте умение анализировать данные, связанные с выполнением обязанностей и соблюдением режимов рабочего времени и времени отдыха работниками железнодорожной станции, перечислив элементы из которых состоит рабочее время локомотивной бригады из предложенных последовательностей:	а) основное время, вспомогательное время, время регламентированных технологических перерывов, подготовительно-заключительное время б) основное время, время ожидания отправления с поездом, время смены локомотивных бригад, заключительное время	а)

Разработчик оценочных материалов, доцент
28 декабря 2024 г.

Е.Ю. Мокейчев

Разработчик оценочных материалов, доцент
28 декабря 2024 г.

А.С. Бессолицын

Разработчик оценочных материалов, доцент
28 декабря 2024 г.

А.А. Грачев

Разработчик оценочных материалов, доцент
28 декабря 2024 г.

О.В. Котенко