

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»**

**Институт транспорта и логистики
Кафедра транспортных технологий**



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА И
ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ»**

По специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализации «Магистральный транспорт», «Промышленный транспорт»,
«Транспортный бизнес и логистика»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа учебной дисциплины «Эксплуатация железнодорожного транспорта и организация движения» по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог (специализации «Магистральный транспорт», «Промышленный транспорт», «Транспортный бизнес и логистика»). - 25 с.

Рабочая программа учебной дисциплины «Эксплуатация железнодорожного транспорта и организация движения» составлена с учетом Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» марта 2018 года № 216.

СОСТАВИТЕЛЬ:

Старший преподаватель Ивченко Т.Б.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры транспортных технологий «12» 04 2023 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой транспортных технологий _____ Тарарычкин И.А.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии института транспорта и логистики «14» 04 2023 г., протокол № 8.

Председатель учебно-методической
комиссии института

Иванова Е.И.

Структура и содержание дисциплины

1. Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Цель изучения дисциплины – изучение транспортных характеристик и условий перевозок грузов железнодорожным транспортом, технико-эксплуатационных показателей подвижного состава железнодорожного транспорта, современных методов планирования, организации и управления перевозками на железнодорожном транспорте, нормативной и правовой базы организации эксплуатационной работы железнодорожного транспорта, методов организации движения подвижного состава, разработке оптимальных решений при организации перевозок железнодорожным транспортом, новых тенденций и изменений, связанных с изменением в экономике и на транспорте.

Задачи: овладение студентами основами теоретических и практических вопросов, связанных с организацией перевозок на железнодорожном транспорте; формирование у студентов системного инженерного мышления и кругозора в организации транспортного процесса.

2. Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Эксплуатация железнодорожного транспорта и организация движения» относится к обязательной части дисциплин профессиональной подготовки, которая формирует специальные знания, умения и навыки будущих специалистов транспорта по эксплуатации железнодорожного транспорта. Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении общепрофессиональных и специальных дисциплин.

Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин «Управление эксплуатационной работы», «Железнодорожные станции и узлы» и служит основой для самостоятельного занятия научно-исследовательской работой студента, а также для курсового проектирования и написания выпускной квалификационной работы.

3. Требования к результатам освоения содержания дисциплины

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
ПК-1: Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции	ПК-1.2.4 Анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции ПК-1.3.4 Имеет навыки планирования и грамотной	Знать: методы анализа данных поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции; планирование и грамотную организацию рабочего процесса;

	организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов ПК-1.3.6 Имеет навыки организации работы на закрепленном участке; анализа проблемы, поиска пути её разрешения; грамотного планирования; работы с большим количеством документов	составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов; организацию работы на закрепленном участке; анализ проблемы, поиск пути её разрешения; грамотного планирования; работы с большим количеством документов. Уметь: анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции; планировать и грамотно организовать рабочий процесс; составить техническую документацию; читать и составлять технический регламент при приеме и отправлении поездов; организовать работу на закрепленном участке; анализировать проблемы, и найти пути её разрешения; грамотного планирования; работать с большим количеством документов.
--	---	---

		Владеть: работать с данными поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; навыками чтения графика исполненной работы железнодорожной станции; планировать и грамотно организовать рабочий процесс; составить техническую документацию; читать и составлять технический регламент при приеме и отправлении поездов; организовать работу на закрепленном участке; анализировать проблемы, и найти пути её разрешения; грамотного планирования; работать с большим количеством документов.
--	--	---

4. Структура и содержание дисциплины

4.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Общая учебная нагрузка (всего)	324 (9 зач. ед)	-	324 (9 зач. ед)
Обязательная контактная работа (всего)	144	-	32
в том числе:			
Лекции	64	-	16
Семинарские занятия	-	-	-
Практические занятия	80	-	16
Лабораторные работы	-	-	-
Курсовая работа (курсовой проект)	36	-	36
Другие формы и методы организации образовательного процесса (<i>расчетно-графические работы, индивидуальные задания и т.п.</i>)	-	-	-
Самостоятельная работа студента (всего)	180	-	292
Форма аттестации	8 семестр-зачет 9 семестр-экзамен	-	8 семестр-зачет 9 семестр-экзамен

4.2. Содержание разделов дисциплины

Тема 1. Роль и значение транспорта в производственном процессе предприятия

Основные особенности и значение транспортных операций по видам транспорта и подвижному составу на предприятии. Понятие о транспортной продукции. Термины и определения организаций работы на ж.д. транспорте. Основные задачи организации перевозок на промышленном ж.д. транспорте.

Тема 2. Основные положения по организации перевозочного процесса на промышленном ж/д транспорте

Виды перевозок и погрузочно-выгрузочных работ. Классификация грузов и вагонов. Виды сообщений и способы выполнения перевозок. Показатели работы на промышленном ж/д транспорте.

Тема 3. Организация эксплуатационной работы ж/д станций

Классификация ж/д станций магистрального и промышленного транспорта. Основные документы, определяющие работу ж/д станции и подъездных путей. Виды технологических операций и циклов при перемещении грузов и вагонов. Формы транспортного обслуживания предприятий при использовании ж/д транспорта.

Тема 4. Технология обработки вагонов на ж.д. станциях примыкания и заводских станциях

Основные положения по технологии обработки вагонов и поездов на станциях магистрального и промышленного транспорта. Вагоно- и поездопотоки станций примыкания. Специализация путей и парков. Технология обработки поездов на станции примыкания. Технология обработки поездов на заводских станциях.

Тема 5. Организация маневровой работы на сортировочных, узловых и заводских станциях

Технология сортировки вагонов на горках и вытяжных путях. Показатели работы сортировочных горок и мероприятия по увеличению их перерабатывающей способности. Технология и организация вагонов при накоплении поездов.

Тема 6. Организация маневровой работы на станциях и подъездных путях предприятий

Основы организации маневровой работы. Способы выполнения маневровой работы. Нормирование маневровой работы. Методы сокращения времени маневровой работы.

Тема 7. Технология обработки вагонов на грузовых фронтах

Основные принципы работы грузовых фронтов и их характеристики. Технология работы грузовых фронтов. Определение количества погрузочно-разгрузочных машин на грузовых фронтах. Нормирование грузовых операций при выгрузке и погрузке.

Тема 8. Организация и технология обработки маршрутных поездов на станциях и подъездных путях предприятий

Общие положения по организации маршрутных перевозок на станциях. Организация и технология выгрузки маршрутов. Организация и технология погрузки отправительских маршрутов.

Тема 9-10. Организация и планирование межцеховых перевозок

Общие положения по сменно-суточному планированию ж/д перевозок. Назначение и содержание контактных графиков межцеховых перевозок. Методика разработки контактных графиков. Форма и содержание контактных графиков. Показатели работы ж/д цеха по контактным графикам. Анализ качества работы ж/д цеха по контактному графику.

Тема 11. Суточный план-график работы железнодорожного цеха предприятия

Назначение и содержания суточного план-графика и исходные данные для его составления. Методика составления суточного план-графика работы ж/д цеха. Показатели работы ж/д цеха по суточному план-графику.

Тема 12. Суточное планирование работы станции примыкания

Общие положения по работе станции примыкания. Назначение и содержание суточных планов работы станции примыкания. Методика разработки суточного план-графика работы станции примыкания. Показатели работы станции примыкания по суточному план-графику.

Тема 13. Содержание и структура единого технологического процесса работы подъездных путей и станции примыкания

Общие положения по ЕТП. Структура ЕТП. Порядок составления и согласования ЕТП. Договор на эксплуатацию ж/д подъездного пути предприятия.

4.3. Лекции

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно- заочная форма	Заочная форма
1.	Роль и значение транспорта в производственном процессе предприятия	4	-	-
2.	Основные положения по организации перевозочного процесса на промышленном ж/д транспорте	4	-	-
3.	Организация эксплуатационной работы ж/д станций	4	-	-

4.	Технология обработки вагонов на ж.д. станциях примыкания и заводских станциях	4	-	-
5.	Организация маневровой работы на сортировочных, узловых и заводских станциях	4	-	2
6.	Организация маневровой работы на станциях и подъездных путях предприятий	4	-	-
7.	Технология обработки вагонов на грузовых фронтах	4	-	2
8.	Организация и технология обработки маршрутных поездов на станциях и подъездных путях предприятий	6	-	2
9.	Организация и планирование межцеховых перевозок	6	-	2
10.	Организация и планирование межцеховых перевозок	6	-	2
11.	Суточный план-график работы железнодорожного цеха предприятия	6	-	2
12.	Суточное планирование работы станции примыкания	6	-	2
13.	Содержание и структура единого технологического процесса работы подъездных путей и станции примыкания	6	-	2
Итого:		64	-	16

4.4. Практические (семинарские) занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Определение грузопотоков предприятий различных отраслей промышленности по вариантам	6		2
2.	Определение состава передаточных поездов на предприятие	8		2
3.	Определение времени на маневровую работу	10		2
4.	Определение количества погрузочно-разгрузочных механизмов	10		4
5.	Определение времени грузовых операций	10		2
6.	Определение затрат времени на межоперационные простои вагонов	10		2
7.	Определение общего времени оборота вагонов на предприятии	10		2
Итого:		80		16

4.5. Лабораторные работы

Лабораторные работы по дисциплине "Эксплуатация железнодорожного транспорта и организация движения" не предполагаются учебным планом.

4.6. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов	
			Очная форма	Заочная форма
1.	Роль и значение транспорта в производственном процессе предприятия	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации	10	20
2.	Основные положения по организации перевозочного процесса на промышленном ж/д транспорте	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации	10	20
3.	Организация эксплуатационной работы ж/д станций	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации,	10	20
4.	Технология обработки вагонов на ж.д. станциях примыкания и заводских станциях	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации,	15	20
5.	Организация маневровой работы на сортировочных, узловых и заводских станциях	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации,	15	20
6.	Организация маневровой работы на станциях и подъездных путях предприятий	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации,	15	24
7.	Технология обработки вагонов на грузовых фронтах	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации,	15	24

		выполнение расчетов курсовой работы		
8.	Организация и технология обработки маршрутных поездов на станциях и подъездных путях предприятий	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации, выполнение расчетов курсовой работы	15	24
9.	Организация и планирование междоусловных перевозок	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации, выполнение расчетов курсовой работы	15	24
10.	Организация и планирование междоусловных перевозок	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации, выполнение расчетов курсовой работы	15	24
11.	Суточный план-график работы железнодорожного цеха предприятия	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации, выполнение расчетов курсовой работы	15	24
12.	Суточное планирование работы станции примыкания	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации, выполнение расчетов курсовой работы	15	24
13.	Содержание и структура единого технологического процесса работы подъездных путей и станции примыкания	Подготовка к практическим занятиям, самостоятельный поиск источников информации,	15	24

		выполнение расчетов курсовой работы		
Итого:			180	292

4.7. Курсовые работы/проекты по дисциплине «Эксплуатация железнодорожного транспорта и организация движения». Выполнение студентами очного и заочного отделения курсового проекта в 9 семестре с целью получения практических навыков по разработке организации и технологии работы железнодорожного транспорта.

Тема курсового проекта: Организация и технология работы железнодорожного транспорта на предприятиях различных отраслей промышленности:

- Металлургической;
- Машиностроительной;
- Химической;
- Строительных материалов.

5. Образовательные технологии

С целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся необходимо использовать инновационные образовательные технологии при реализации различных видов аудиторной работы в сочетании с внеаудиторной. Используемые образовательные технологии и методы должны быть направлены на повышение качества подготовки путем развития у обучающихся способностей к самообразованию и нацелены на активизацию и реализацию личностного потенциала.

Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- информационно-коммуникационная технология, в том числе визуализация, создание электронных учебных материалов;
- технология коллективного взаимодействия, в том числе совместное решение проблемных задач, ситуаций;
- технология проблемного обучения, в том числе в рамках разбора проблемных ситуаций;
- технология развивающего обучения, в том числе постановка и решение задач от менее сложных к более сложным, развивающих компетенции студентов;
- технология адаптивного обучения, в том числе проведение консультаций преподавателя.

В рамках перечисленных технологий основными методами обучения являются: работа в команде; опережающая самостоятельная работа; междисциплинарное обучение; проблемное обучение; исследовательский метод.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины:

а) основная литература:

1. Шалягина О.Н., Организация перевозок грузов, пассажиров и багажа : учеб. пособие / О.Н. Шалягина - Минск : РИПО, 2015. - 272 с. - ISBN 978-985-503-528-3 - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт].
2. Симакова О.В., Железные дороги. Общий курс : учеб. пособие / О.В. Симакова - Минск : РИПО, 2014. - 223 с. - ISBN 978-985-503-428-6 - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]

б) дополнительная литература:

1. Губенко В.К., Парунакян В.Е. Общий курс промышленного транспорта: учебное пособие / Губенко В.К., Парунакян В.Е. - К.: НМК ВО, 1992. - 272с.
2. Грузовые вагоны колеи 1520 железных дорог Альбом-справочник – М.: Транспорт, 1989 – 92 с.
3. Раков В.А. Локомотивы и мотор-вагонный подвижной состав железных дорог – М.: Транспорт, 1990 – 64 с.
4. Савин В.И. Перевозки грузов железнодорожным транспортом: справочное пособие/ Савин В.И. – 2 изд., перераб. и доп. – М.: Издательство «Дело и Сервис», 2007 – 760 с.

в) методические указания:

1. Опорный конспект лекций в электронном виде;
2. Основы организации эксплуатационной работы промышленного транспорта (раздел «железнодорожный транспорт»): методические указания к курсовой работе по дисциплине для студентов направления подготовки 23.03.01 «Технология транспортных процессов» всех форм обучения "/ ЛНУ им. В.Даля, сост. Т.Б. Ивченко – Луганск, ЛНУ им. В.Даля, 2017. – 51 с.

г) Интернет-ресурсы:

Министерство образования и науки Российской Федерации – <http://минобрнауки.рф/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Министерство образования и науки Луганской Народной Республики – <https://minobr.su>

Народный совет Луганской Народной Республики – <https://nslnr.su>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы:

Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

Электронно-библиотечная система «StudMed.ru» – <https://www.studmed.ru>

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

7. Материально-техническое и программное обеспечение дисциплины

Освоение дисциплины «Эксплуатация железнодорожного транспорта и организация движения» предполагает использование академических аудиторий, соответствующих действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Прочее: рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

8. Оценочные средства по дисциплине

Паспорт

фонда оценочных средств по учебной дисциплине

«Эксплуатация железнодорожного транспорта и организация движения»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля) или практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
3.	ПК – 1	Организация эксплуатационной работы на железнодорожной станции	ПК-1.2.4 Анализировать данные поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции ПК-1.3.4 Имеет навыки планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов ПК-1.3.6 Имеет навыки организации работы на закрепленном участке; анализа проблемы, поиска пути её разрешения; грамотного	Тема 1. Роль и значение транспорта в производственном процессе предприятия Тема 2. Основные положения по организации перевозочного процесса на промышленном ж/д транспорте Тема 3. Организация эксплуатационной работы ж/д станций Тема 4. Технология обработки вагонов на ж.д. станциях примыкания и заводских станциях Тема 5. Организация маневровой работы на сортировочных, узловых и заводских станциях Тема 6. Организация маневровой работы на	8

			планирования; работы с большим количеством документов	станциях и подъездных путях предприятий	
				Тема 7. Технология обработки вагонов на грузовых фронтах Тема 8. Организация и технология обработки маршрутных поездов на станциях и подъездных путях предприятий Тема 9-10. Организация и планирование межцеховых перевозок Тема 11. Суточный план- график работы железнодорожног о цеха предприятия Тема 12. Суточное планирование работы станции примыкания Тема 13. Содержание и структура единого технологического процесса работы подъездных путей и станции примыкания	9

**Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал
оценивания**

№ п/п	Код контролируе мой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1.	ПК – 1	ПК-1.2.4 Анализироват ь данные поездной обстановки и фактического положения на железнодоро жной станции; читать график исполненной работы железнодоро жной станции ПК-1.3.4 Имеет навыки планирования и грамотной организации рабочего процесса; составления технической документации ; технического регламента при приеме и отправлении поездов ПК-1.3.6 Имеет навыки организации работы на закрепленном участке; анализа проблемы, поиска пути её разрешения;	Знать: методы анализа данных поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; читать график исполненной работы железнодорожной станции; планирование и грамотную организацию рабочего процесса; составления технической документации; технического регламента при приеме и отправлении поездов; организацию работы на закрепленном участке; анализ проблемы, поиск пути её разрешения; грамотного планирования; работы с большим количеством документов. Уметь: анализировать данные поездной обстановки и фактического	Тема 1, Тема 2, Тема 3, Тема 4, Тема 5, Тема 6, Тема 7, Тема 8, Тема 9, Тема 10, Тема 11, Тема 12, Тема 13,	Вопросы для обсуждения (в виде докладов и сообщений), тесты, рефераты, контрольные работы,

		грамотного планирования ; работы с большим количеством документов	положения на железнодорожной станции; читать график выполненной работы железнодорожной станции; планировать и грамотно организовать рабочий процесс; составить техническую документацию; читать и составлять технический регламент при приеме и отправлении поездов; организовать работу на закрепленном участке; анализировать проблемы, и найти пути её разрешения; грамотного планирования; работать с большим количеством документов. Владеть: работать с данными поездной обстановки и фактического положения на железнодорожной станции; навыками чтения графика выполненной работы железнодорожной станции; планировать и грамотно организовать рабочий процесс; составить		
--	--	---	---	--	--

			техническую документацию; читать и составлять технический регламент при приеме и отправлении поездов; организовать работу на закрепленном участке; анализировать проблемы, и найти пути её разрешения; грамотного планирования; работать с большим количеством документов.		
--	--	--	---	--	--

Фонды оценочных средств по дисциплине «Эксплуатация железнодорожного транспорта и организация движения»

Вопросы для обсуждения на практических и семинарских занятиях (в виде докладов и сообщений)

1. Постановка задачи организации вагонопотоков на железных дорогах.
2. Требования, предъявляемые к плану формирования поездов
3. Разработка и утверждение плана формирования поездов
4. Исходные материалы для составления плана формирования поездов
5. Последовательность разработки плана формирования междудорожных назначений и по сетевым сортировочным станциям
6. Последовательность разработки внутридорожного плана формирования поездов
7. Значение плана формирования поездов в современных условиях рыночной экономики.
8. Порядок расчета плановых груженых вагонопотоков.
9. Условия организации отправительских маршрутов.
10. Маршрутизация перевозок с мест погрузки. Календарный план отправительских маршрутов.
11. Классификация маршрутов. Показатели маршрутизации.
12. Условия и критерии эффективности назначения маршрутов.
13. Расчетные нормативы плана формирования. Определение расчетной величины состава поезда (в вагонах).

14. Нормативы по станциям переработки вагонопотоков и формирования поездов.

15. Определение экономии времени, получаемой от пропуска струи вагонопотока без переработки.

16. Параметр накопления вагонов на состав поезда. Факторы, оказывающие влияние на его величину.

17. Технически допустимое число назначений формируемых поездов и размеры переработки.

18. Расчет эквивалента переработки вагонов. Факторы, оказывающие влияние на его величину.

19. Технически допустимое число транзитных поездов.

20. Расчет эквивалента экономии локомотиво-часов и бригадо-часов. Факторы, оказывающие влияние на его величину.

21. Методы расчета плана формирования поездов одnogруппных сквозных назначений.

22. Условия выделения струи вагонопотока в самостоятельное назначение при расчете плана формирования одnogруппных сквозных назначений. Проверка соприкасающихся струй.

23. Метод абсолютного расчета плана формирования одnogруппных поездов.

24. Метод непосредственного расчета.

25. Метод аналитических сопоставлений.

26. Расчет плана формирования групповых поездов.

27. Классификация групповых поездов.

28. Нахождение оптимального варианта плана формирования одnogруппных технических маршрутов при переломе весовых норм в сторону уменьшения массы поезда.

29. Нахождение оптимального варианта плана формирования одnogруппных технических маршрутов при переломе весовых норм в сторону увеличения массы поезда.

30. План формирования порожних поездов.

31. Показатели плана формирования поездов.

32. Организация местных вагонопотоков на полигоне.

33. Исходные данные и последовательность расчета плана формирования местных поездов на полигоне.

34. Расчет плана формирования участковых и сборных поездов. Определение целесообразности продвижения участкового вагонопотока самостоятельными поездами.

35. Расчетное время нахождения на станции (в сортировочной системе) транзитного вагона

36. Проверка технической оснащенности станций оптимальному варианту плана формирования поездов.

37. Расчет плана формирования одnogруппных поездов для сети ОАО «РЖД».

38. Ускоренные грузовые поезда. Расчет плана формирования ускоренных грузовых поездов.

39. Оперативная корректировка плана формирования. Нарушения плана формирования поездов.

40. Расчет плана формирования контейнерных поездов.

41. Технология формирования и обработки групповых поездов на станциях.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству доклад, сообщение

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Доклад (сообщение) представлен(о) на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Доклад (сообщение) представлен(о) на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Доклад (сообщение) представлен(о) на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Доклад (сообщение) представлен(о) на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Вопросы к контрольным работам:

1. Определение технической и эксплуатационной характеристик железнодорожного путевого развития предприятия.
2. Определение грузопотоков и вагонопотоков предприятия
3. Определение времени маневровой работы
4. Определение количества погрузочно-разгрузочных машин и их использование
5. Технология обработки поездов на станциях

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству контрольная работа

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Контрольная работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Контрольная работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Контрольная работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Контрольная работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Тема расчетно-графической работы: Организация и технология работы железнодорожного транспорта на предприятиях различных отраслей промышленности:

- Металлургической;
- Машиностроительной;
- Химической;
- Строительных материалов.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству расчетно-графической работы

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Расчетно-графическая работа выполнена на высоком уровне (правильные ответы даны на 90-100% вопросов/задач)
4	Расчетно-графическая работа выполнена на среднем уровне (правильные ответы даны на 75-89% вопросов/задач)
3	Расчетно-графическая работа выполнена на низком уровне (правильные ответы даны на 50-74% вопросов/задач)
2	Расчетно-графическая работа выполнена на неудовлетворительном уровне (правильные ответы даны менее чем на 50%)

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет, экзамен)

1. Количественные и качественные показатели работы промышленного ж.д. транспорта в примерах.
2. Характеристики грузовых фронтов предприятия в примерах.

3. Способы выполнения маневровой работы на промышленном транспорте в примерах.
4. Технология работы сортировочной горки с параллельным расположением парков.
5. Виды промышленного транспорта и объемы их работы.
6. Факторы, влияющие на процесс выполнения маневровой работы и, как использовать их в работе.
7. Значение транспорта в промышленном производстве.
8. Технологический процесс обработки вагонов на станции (примеры).
9. Количественные показатели работы ж.д. транспорта в примерах.
10. Технология работы сортировочной станции с последовательным расположением сортировочного парка и парка приема.
11. Приведите примеры качественных измерителей ж.д. транспорта в величинах.
12. Показатели работы горок средней мощности (в примерах).
13. Приведите количественные показатели на ж.д. транспорте в виде примеров.
14. Методы повышения перерабатывающей способности горки.
15. Приведите качественные показатели работы ж.д. транспорта в виде примеров.
16. Технология расформирования поездов на сортировочных горках.
17. Дайте характеристики наиболее распространенных технологических операций ж.д. транспорта (пром. транспорта).
18. Маневровые технические средства и их влияние на производительность маневровой работы на станции.
19. Наиболее прогрессивные формы транспортного обслуживания ж.д. транспорта и почему?
20. Категории и виды маневровой работы, приведите примеры.
21. Назначение документов по работе станций.
22. Элементы маневровой работы в примерах и задачах.
23. Характеристики погрузочно-выгрузочных пунктов в примерах.
24. Дайте анализ способов выполнения маневровой работы.
25. Технологический процесс работы станции в примерах.
26. Нормирование элементов маневровой работы.
27. Технологическое назначение парков и путей станции.
28. Нормирование общин затрат времени маневровой работы.
29. Сортировочный парк и его технология с примерами.
30. Способы интенсификации маневровой работы.
31. Общая технология работы станции примыкания в примерах.
32. Нормирование маневровой работы с примерами.
33. Работа заводских станций в примерах.
34. Дайте принципиальные основы работы грузовых фронтов.
35. Отличие промышленного транспорта от магистрального в задачах.
36. Элементы маневровой работы.

37. Технология обработки поездов на заводской станции в примерах.
38. Организация сдвоенных грузовых операций в примерах.
39. Рейсы и полурейсы при маневровой работе.
40. Технология работы заводских станций.
41. Железнодорожный промышленный транспорт. Задачи, преимущества, недостатки.
42. Расформирование поездов, технология нормирования.
43. Технология и особенности работы приемо-отправочных парков станций (примеры).
44. Классификация грузовых фронтов и пунктов (примеры).
45. Технология работы сортировочных парков станций.
46. Анализ методов выполнения маневровой работы на станции.
47. Маневровые технологические средства на ПТ.
48. Предприятия промышленного ж.д. транспорта, особенности работы, преимущества и недостатки.
49. Качественные показатели работы ж.д. цеха предприятия (примеры).
50. Специализация работы путей и парков на промышленных станциях.
51. Машины и средства механизации погрузочно-разгрузочных площадок. Схемы механизации ПРП.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству промежуточный контроль (экзамен, зачет)

Национальная шкала	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и, по сути, излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает	

	неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобренны изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)