



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»



УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИГДиТ  
С.Е. Гавришев

25.02.2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

***УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ ПЕРЕВОЗОК***

Направление подготовки (специальность)  
38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ

Направленность (профиль/специализация) программы  
Логистика

Уровень высшего образования - бакалавриат  
Программа подготовки - прикладной бакалавриат

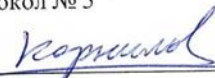
Форма обучения  
заочная

Институт/ факультет	Институт горного дела и транспорта
Кафедра	Логистика и управление транспортными системами
Курс	4

Магнитогорск  
2019 год

Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 38.03.02 МЕНЕДЖМЕНТ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 12.01.2016 г. № 7)

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами 22.01.2020, протокол № 5

Зав. кафедрой  С.Н. Корнилов

Рабочая программа одобрена методической комиссией ИГДиТ 25.02.2020 г. протокол № 7

Председатель  С.Е. Гавришев

Рабочая программа составлена:  
ст. преподаватель кафедры ЛиУТС,  А.Н. Антонов

Рецензент:  
ведущий инженер-технолог ПТГ УЛ ПАО "ММК",  Е.В. Полежаев

### Лист актуализации рабочей программы

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2020 - 2021 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от 1 сентября 2020 г. № 1  
Зав. кафедрой Корнилов С.Н. Корнилов

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2021 - 2022 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Н. Корнилов

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2022 - 2023 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Н. Корнилов

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2023 - 2024 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Н. Корнилов

---

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в 2024 - 2025 учебном году на заседании кафедры Логистика и управление транспортными системами

Протокол от \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ С.Н. Корнилов

### **1 Цели освоения дисциплины (модуля)**

Целями освоения дисциплины (модуля) «Управление качеством перевозок» являются: формирование профессиональных компетенций в области технологии, организации и управления транспортно-технологическими комплексами железных дорог в их взаимосвязи и взаимодействии для принятия обоснованных решений на различных уровнях управления (станций и узлов, участков, дороге и сети).

### **2 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Управление качеством перевозок входит в вариативную часть учебного плана образовательной программы.

Для изучения дисциплины необходимы знания (умения, владения), сформированные в результате изучения дисциплин/ практик:

Основы логистики и управление цепями поставок

Организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий

Организация железнодорожных перевозок

Методы принятия управленческих решений

Знания (умения, владения), полученные при изучении данной дисциплины будут необходимы для изучения дисциплин/практик:

Логистика снабжения и управления запасами

Управление логистической инфраструктурой

### **3 Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины (модуля) и планируемые результаты обучения**

В результате освоения дисциплины (модуля) «Управление качеством перевозок» обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

Структурный элемент компетенции	Планируемые результаты обучения
ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений	
Знать	- постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации перевозок и управлению на транспорте; - систему организации грузопотоков и вагонопотоков на разных уровнях; - методы планирования и оперативного управления работой железнодорожного транспорта.
Уметь	- определять продолжительность операций и элементов маневровой и поездной; - определять пропускную и провозную, перерабатывающую способность на железных дорогах; - принимать решения в нестандартных ситуациях, при изменении эксплуатационных условий.

Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- умениями использования приемов и методов диспетчерского руководства движением поездов;</li> <li>- умениями использования элементов управления технологии железнодорожных перевозок;</li> <li>- навыками руководства маневровой работой на станционных путях и диспетчерского управления движением поездов и выполнения графика движения поездов.</li> </ul>
ПК-13 умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций	
Знать	<ul style="list-style-type: none"> <li>-технологию работы станций;</li> <li>- порядок расчета пропускной и провозной, перерабатывающей способности на железных дорогах, методы их развития;</li> <li>- техническое нормирование, оперативное планирование эксплуатационной работы сети и ее подразделениях;</li> </ul>
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>- рассчитывать элементы графика движения для разных видов перевозочного процесса;</li> <li>- рассчитывать тяговое обеспечения поездов локомотивами и обслуживания их локомотивными бригадами;</li> <li>- составлять график движения и план маневровой работы для любого перевозочного процесса.</li> </ul>
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными умениями разработки технологических процессов работы технических станций;</li> <li>- навыками работы дежурного персонала по управлению движением на станциях, центрах управления местной работой, дорожных диспетчерских центрах на основе использования автоматизированных информационных и информационно-управляющих систем;</li> <li>- методами реализации на практике ресурсосберегающих технологий</li> </ul>

#### 4. Структура, объём и содержание дисциплины (модуля)

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц 216 акад. часов, в том числе:

- контактная работа – 15 акад. часов;
- аудиторная – 12 акад. часов;
- внеаудиторная – 3 акад. часов
- самостоятельная работа – 188,4 акад. часов;
- подготовка к экзамену – 12,6 акад. часа
- подготовка к зачёту – 12,6 акад. часа

Форма аттестации - зачет, экзамен

Раздел/ тема дисциплины	Курс	Аудиторная контактная работа (в акад. часах)			Самостоятельная работа студента	Вид самостоятельной работы	Форма текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Код компетенции
		Лек.	лаб. зан.	практ. зан.				
1. Тема «Технология работы станции»								
1.1 «Технология работы станции»	4	2	1/ИИ	2/2И	67,7	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы.	устный опрос	ПК-6
Итого по разделу		2	1/ИИ	2/2И	67,7			
2. Тема «Система организации вагонопотоков»								
2.1 «Система организации вагонопотоков»	4	2	1/ИИ	2/2И	61,7	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, выполнение практических работ и лабораторных работ.	Устный опрос, проверка индивидуальных заданий и лабораторных работ	ПК-6, ПК-13
Итого по разделу		2	1/ИИ	2/2И	61,7			
3. Тема «График движения и пропускная способность»								
3.1 «График движения и пропускная способность»	4		1/ИИ		30	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, подготовка к выполнению лабораторных работ.	Устный опрос, защита лабораторных работ.	ПК-6, ПК-13
Итого по разделу			1/ИИ		30			
4. Тема «Техническое нормирование и Управление качеством перевозок»								

4.1 «Техническое нормирование и Управление качеством перевозок.	4		1/1И		29	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы, подготовка к выполнению лабораторных работ.	Устный опрос, защита лабораторных работ.	ПК-6, ПК-13
Итого по разделу			1/1И		29			
Итого за семестр	4	4/4И	4/4И		188,4		экзамен, зачёт	
Итого по дисциплине	4	4/4И	4/4И		188,4		зачет, экзамен	ПК-6, ПК-13

## **5 Образовательные технологии**

Образовательные и информационные технологии, используемые при освоении дисциплины (модуля) «Управление качеством перевозок» являются:

1. Традиционные образовательные технологии – организация образовательного процесса, предполагающая прямую трансляцию знаний от преподавателя к студенту (преимущественно на основе объяснительно-иллюстративных методов обучения).

Формы учебных занятий с использованием традиционных технологий:

Информационная лекция – последовательное изложение материала в дисциплинарной логике, осуществляемое преимущественно вербальными средствами (монолог преподавателя).

2. Информационно-коммуникационные образовательные технологии – организация образовательного процесса, основанная на применении специализированных программных сред и технических средств работы с информацией.

Формы учебных занятий с использованием информационно-коммуникационных технологий:

Лекция-визуализация – изложение содержания сопровождается презентацией (демонстрацией учебных материалов, представленных в различных знаковых системах, в т.ч. иллюстративных, графических, аудио- и видеоматериалов).

## **6 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся**

Представлено в приложении 1.

## **7 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации**

Представлены в приложении 2.

## **8 Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)**

### **а) Основная литература:**

1. Левин Д. Ю. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транс-порте: технология и управление работой железнодорожных участков и направлений : учеб. пособие / Д.Ю. Левин. — М. : ИНФРА-М, 2018. — 368 с. + Доп. материалы [Элек-тронный ресурс; Режим доступа <http://www.znaniium.com>]. — (Высшее образование: Бака-лавриат). — [www.dx.doi.org/10.12737/16602](http://www.dx.doi.org/10.12737/16602).- Режим доступа: <http://znaniium.com/catalog/product/946117>

2. Антонов, А. Н. Технология работы железнодорожных станций и узлов : учебное пособие / А. Н. Антонов, В. А. Лукьянов, А. С. Новиков ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2015. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=1299.pdf&show=dcatalogues/1/1123513/1299.pdf&view=true> (дата обращения: 04.10.2019). - Макрообъект. - Текст : электрон-ный. - Сведения доступны также на CD-ROM.

### **б) Дополнительная литература:**

1. Антонов, А. Н. Средства и устройства для закрепления подвижного состава : учебное пособие / А. Н. Антонов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). - Загл. с титул. экрана. - URL: <https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2298.pdf&show=dcatalogues/1/1129908/2298.pdf&view=true> . - Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны так-же на CD-ROM.

2. Антонов, А. Н. Технические средства для предотвращения несанкционированного выхода подвижного состава на главные пути : учебное пособие / А. Н. Антонов, В. А. Лукьянов ; МГТУ. - Магнитогорск : МГТУ, 2016. - 1 электрон. опт. диск



<https://magtu.informsystema.ru/uploader/fileUpload?name=2572.pdf&show=dcatalogues/1/1130378/2572.pdf&view=true> .- Макрообъект. - Текст : электронный. - Сведения доступны так-же на CD-ROM.

3. Современные проблема транспортного комплекса России. – Режим доступа: <https://transcience.ru>

**в) Методические указания:**

1. Лукьянов В.А., Новиков А.С., Копылова О.А. Технология работы заводской сор-тировочной станции: Методические указания к курсовому проектированию по дисциплине «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок» для обучающихся по направлению 190700.62 и специальности 190401.65. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2015. - 31 с.

2. Антонов А. Н., Кашапов З. М., Лукьянов В.А., Соколовский А.В. Организация железнодорожных перевозок промышленных предприятий: Методическая разработка по выполнению лабораторных работ по дисциплине «Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок» для студентов специальности 240100. – Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2010. - 26 с.

3. Антонов А. Н., Лукьянов В.А., Новиков А.С., Копылова О.А. График движения поездов на участке примыкания транспорта общего пользования к промышленному пред-приятию: Методические указания к курсовому проектированию по дисциплине «Управ-ление эксплуатационной работой и качеством перевозок» для обучающихся по направле-нию 190700.62 и специальности 190401.65.– Магнитогорск: Изд-во Магнитогорск. гос. техн. ун-та им. Г. И. Носова, 2015. – 23 с.

**г) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

**Программное обеспечение**

Наименование ПО	№ договора	Срок действия лицензии
MS Windows 7 Professional(для классов)	Д-1227-18 от 08.10.2018	11.10.2021
MS Office 2007 Professional	№ 135 от 17.09.2007	бессрочно
7Zip	свободно	бессрочно
FAR Manager	свободно	бессрочно

**Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Название курса	Ссылка
Электронная база периодических изданий East View Information Services, ООО «ИВИС»	<a href="https://dlib.eastview.com/">https://dlib.eastview.com/</a>
Национальная информационно-аналитическая система – Российский индекс научного цитирования	URL: <a href="https://elibrary.ru/project_risc.asp">https://elibrary.ru/project_risc.asp</a>
Поисковая система Академия Google (Google Scholar)	URL: <a href="https://scholar.google.ru/">https://scholar.google.ru/</a>
Информационная система - Единое окно доступа к информационным ресурсам	URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>
Электронные ресурсы библиотеки МГТУ им. Г.И. Носова	<a href="http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp">http://magtu.ru:8085/marcweb2/Default.asp</a>

## **9 Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)**

Материально-техническое обеспечение дисциплины включает:

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, оснащение:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации,

Учебные аудитории для проведения практических занятий, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащение:

Мультимедийные средства хранения, передачи и представления информации.

Учебная аудитория для проведения лабораторных работ, оснащение:

Стенд ЭС2А, Пульт маневрового района, Пульт централизации станции "Металлургическая», Пульт централизации разъезда «Горная», Коммутатор связи «КОС-22М», Модель «Поездные сигналы», Установка для выполнения лабораторных работы «Светофоры», Стенд «Поездные сигналы», Установка для выполнения лабораторных работы, Автоматическая переездная сигнализации со шлагбаумом. Макет железнодорожного шлагбаума.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащение:

Персональные компьютеры с пакетом MS Office, выходом в Интернет и с доступом в электронную информационно-образовательную среду университета,

Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования, оснащение:

Стеллажи для хранения учебно-методической документации, учебного оборудования и учебно-наглядных пособий

## Приложение 1

### Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

**Контрольная работа** на тему «Основы организации манёвровой работы» выполняется студентами для углубления теоретических знаний по дисциплине и приобретения практических навыков организации перевозочного процесса на путях общего и необщего пользования. Контрольная работа содержит 6 практических заданий, выполняемых студентами самостоятельно по вариантам. Данные задания предусматривают рассмотрение основных методов, используемых процесса. Учебно-методическое обеспечение приведено в работе [1] (Методические указания).

Задание № 1. Составление балансовых таблиц груженых и порожних вагонопотоков. Построение диаграмм груженых и порожних вагонопотоков. Построение диаграммы поездопотоков.

Задание № 2. Разработка технологических графиков обработки составов поездов в парках сортировочной станции.

Задание № 3. Расчет норм времени на выполнение маневровых операций.

Задание № 4. Расчет количественных и качественных показателей работы станции.

Задание № 5. Построение суточного плана графика местной работы и расчёт его показателей.

Задание № 6. Расчет числа местных поездов, обслуживающих местную работу.

#### **Перечень теоретических вопросов для подготовки к зачету:**

1. Раздельные пункты.
2. Роль станций в перевозочном процессе, их классификация
3. Операции, производимые на станциях
4. Документы, регламентирующие работу станций
5. Назначение промежуточных станций.
6. Основные операции, выполняемые на промежуточных станциях
7. Основные устройства, путевое развитие и техническое оснащение промежуточных станций
8. Технология и организация обработки сборных поездов на промежуточных станциях.
9. Технологических график обработки сборного поезда
10. Назначение, технические устройства участковых станций
11. Основные функции участковых станций
12. Операции с транзитными поездами на участковых станциях
13. Примерный технологический график обработки транзитного поезда с изменением массы (длины) и сменой локомотивной бригады
14. Общие сведения о сортировочных станциях
15. Назначение сортировочных станций

**Лабораторные работы** на тему «Организация поездной работы» выполняется студентами для углубления теоретических знаний по дисциплине и приобретения практических навыков организации перевозочного процесса на путях общего и необщего пользования. Лабораторные работы содержит 8 практических заданий, выполняемых студентами самостоятельно. Учебно-методическое обеспечение приведено в работе [2] (Методические указания).

Задание № 1, Светофоры.

Задание № 2. Ручные и звуковые сигналы

Задание № 3. Прием и сдача дежурства на станции, порядок ведения служебной документации.

Задание № 4. Обязанности дежурного по станции при приеме, отправлении и пропуске поездов.

Задание № 5. Движение поездов при автоблокировке.

Задание № 6. Движение поездов при полуавтоматической блокировке.

Задание № 7. Движение поездов при телефонных средствах связи.

Задание № 8. Работа на пульте-табло.

**Перечень теоретических вопросов для подготовки к экзамену:**

1. Основные технологические линии обработки вагонопотоков на станции
2. Подсистемы технологической линии сортировки перерабатываемого вагонопотока
3. Административное и оперативное управление работой станции
4. Вагонопотоки и поездопотоки станции
5. Схемы поездопотоков и вагонопотоков на станции
6. Технология обработки поездов в парке прибытия сортировочной станции
7. Руководство маневровой работой на станции
8. Устройство сортировочной горки.
9. Назначение тормозных позиций
10. Виды сортировочных горок.
11. Технические средства сортировочной горки
12. Элементы горочного цикла, их расчет
13. Показатели работы горки
14. Пропускная способность перегонов при параллельном графике.
15. Пропускная и перерабатывающая способность станции.

## Приложение 2

### Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

#### а) Планируемые результаты обучения и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации:

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
<b>ПК-6 способностью участвовать в управлении проектом, программой внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений</b>		
Знать	– постановления, распоряжения, приказы, методические и нормативные материалы по организации перевозок и управлению на транспорте; – систему организации грузопотоков и вагонопотоков на разных уровнях; – методы планирования и оперативного управления работой железнодорожного транспорта.	Теоретические вопросы: 1. Раздельные пункты. 2. Роль станций в перевозочном процессе, их классификация 3. Операции, производимые на станциях 4. Документы, регламентирующие работу станций 5. Назначение промежуточных станций. 6. Основные операции, выполняемые на промежуточных станциях 7. Основные устройства, путевое развитие и техническое оснащение промежуточных станций 8. Технология и организация обработки сборных поездов на промежуточных станциях. 9. Технологических график обработки сборного поезда 10. Назначение, технические устройства участковых станций 11. Основные функции участковых станций 12. Операции с транзитными поездами на участковых станциях 13. Примерный технологический график обработки транзитного поезда с изменением массы (длины) и сменой локомотивной бригады 14. Общие сведения о сортировочных станциях 15. Назначение сортировочных станций
Уметь	– определять продолжительность операций и элементов маневровой и поездной; – определять пропускную и провозную,	Практические задания: 1. Расчет объема местной работы на участках. Расчет баланса порожних вагонов.

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
	перерабатывающую способность на железных дорогах; принимать решения в нестандартных ситуациях, при изменении эксплуатационных условий.	2. Построение диаграммы местных вагонов. 3. Расчет числа местных поездов, обслуживающих местную работу. 4. Расчет показателей местной работы
Владеть	– умениями использования нормативными документами необходимыми для диспетчерского руководства; – умениями использования приемов и методов диспетчерского руководства движением поездов; – умениями использования элементов управления работой железнодорожного транспорта; – навыками диспетчерского руководства маневровой работой на станциях и управления движением поездов.	Комплексное задание. По заданному участку определяются объем местной работы, разрабатываются диаграмма груженых вагонов и порожних вагонов; рассчитывается число поездов, обслуживающих местную работу, рассчитываются показатели местной работы; выполняется технико-экономическое обоснование вариантов прокладки сборных поездов.
<b>ПК-13 умением моделировать бизнес-процессы и использовать методы реорганизации бизнес-процессов в практической деятельности организаций</b>		
Знать	– основные понятия и определения перевозочного процесса, графика движения; – порядок разработки и оформления графика движения поездов; – нормативные документы и методы их исследования.	Теоретические вопросы: 1. Основные технологические линии обработки вагонопотоков на станции 2. Подсистемы технологической линии сортировки перерабатываемого вагонопотока 3. Административное и оперативное управление работой станции 4. Вагонопотоки и поездопотоки станции 5. Схемы поездопотоков и вагонопотоков на станции 6. Технология обработки поездов в парке прибытия сортировочной станции 7. Руководство маневровой работой на станции 8. Устройство сортировочной горки. 9. Назначение тормозных позиций 10. Виды сортировочных горок. 11. Технические средства сортировочной горки

Код индикатора	Индикатор достижения компетенции	Оценочные средства
		12. Элементы горочного цикла, их расчет 13. Показатели работы горки 14. Пропускная способность перегонов при параллельном графике. 15. Пропускная и перерабатывающая способность станции.
Уметь	<ul style="list-style-type: none"> <li>– рассчитывать элементы графика движения для разных видов перевозочного процесса;</li> <li>– рассчитывать тяговое обеспечения поездов локомотивами и обслуживания их локомотивными бригадами;</li> <li>– составлять график движения и план маневровой работы для любого перевозочного процесса.</li> </ul>	Практические задания: 1. Расчет плана формирования грузовых поездов. Расчет показателей ПФП 2. Расчет пропускной способности участков жд. 3. Построение ГДП, расчет показателей ГДП. 4. Расчет технических норм работы жд
Владеть	<ul style="list-style-type: none"> <li>– основными умениями разработки технологических процессов работы технических станций;</li> <li>– основными умениями и методами расчета элементов различных типов графиков движения;</li> <li>– методами реализации на практике ресурсосберегающих технологий</li> <li>– методами построения графика движения на полигоне, примыкающего к промышленной системе.</li> </ul>	Комплексное задание. На основании исходных данных выполнить следующие задания: 1. Расчет объема работы ж.д. полигона (разработка балансовых таблиц груженых и порожних вагонопотоков). 2. Разработка диаграмм вагонопотоков (груженых и порожних). 3. Организация развоза местного груза на участке ж.д. полигона. 4. Расчет показателей местной работы. 5. Разработка графика движения поездов на однопутном и двухпутном участках. 7. Расчет качественных показателей графика движения поездов. 8. Выводы и предложения по улучшению работы железнодорожного участка.

**б) Порядок проведения промежуточной аттестации, показатели и критерии оценивания:**

Промежуточная аттестация по дисциплине «Управление качеством перевозок» включает теоретические вопросы, позволяющие оценить уровень усвоения обучающимися знаний, и практические задания, выявляющие степень сформированности умений и владений, проводится в форме экзамена и зачета.

Экзамен по дисциплине проводится в устной форме по билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса и 1 практическое задание.

**Показатели и критерии оценивания экзамена:**

Показатели и критерии оценивания экзамена:

– на оценку **«отлично»** (5 баллов) – обучающийся демонстрирует высокий уровень сформированности компетенций, всестороннее, систематическое и глубокое знание учебного материала, свободно выполняет практические задания, свободно оперирует знаниями, умениями, применяет их в ситуациях повышенной сложности.

– на оценку **«хорошо»** (4 балла) – обучающийся демонстрирует средний уровень сформированности компетенций: основные знания, умения освоены, но допускаются незначительные ошибки, неточности, затруднения при аналитических операциях, переносе знаний и умений на новые, нестандартные ситуации.

– на оценку **«удовлетворительно»** (3 балла) – обучающийся демонстрирует пороговый уровень сформированности компетенций: в ходе контрольных мероприятий допускаются ошибки, проявляется отсутствие отдельных знаний, умений, навыков, обучающийся испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (2 балла) – обучающийся демонстрирует знания не более 20% теоретического материала, допускает существенные ошибки, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

– на оценку **«неудовлетворительно»** (1 балл) – обучающийся не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.

**Зачет** по данной дисциплине проводится в устной форме по билетам, каждый из которых включает 2 теоретических вопроса.

**Показатели и критерии оценивания зачета:**

– «зачтено» – студент должен показать знания не только на уровне воспроизведения и объяснения информации, но и интеллектуальные навыки решения проблем и задач, нахождения уникальных ответов к проблемам;

– «не зачтено» – студент не может показать знания на уровне воспроизведения и объяснения информации, не может показать интеллектуальные навыки решения простых задач.