

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор **Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

Дата подписания: 29.08.2023 09:53:21

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

# Менеджмент качества и эффективность технических и технологических мероприятий в транспортных процессах

## рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов

Направленность (профиль) Транспортная логистика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

экзамены 8

зачеты с оценкой 7

### Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		8 (4.2)		Итого	
	уп	рп	уп	рп		
Неделя	16 3/6		9			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп	уп	рп
Лекции	16	16	16	16	32	32
Лабораторные			16	16	16	16
Практические	16	16	16	16	32	32
Конт. ч. на аттест.	0,4	0,4	0,4	0,4	0,8	0,8
Конт. ч. на аттест. в период ЭС	0,25	0,25	2,35	2,35	2,6	2,6
Итого ауд.	32	32	48	48	80	80
Контактная работа	32,65	32,65	50,75	50,75	83,4	83,4
Сам. работа	66,6	66,6	68,6	68,6	135,2	135,2
Часы на контроль	8,75	8,75	24,65	24,65	33,4	33,4
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

*к.т.н. , доцент, Романова П.Б.; к.т.н., доцент, Бондаренко О.А.; ст. преподаватель, Васильев Д.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Менеджмент качества и эффективность технических и технологических мероприятий в транспортных процессах**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 911)

составлена на основании учебного плана: 23.03.01-23-2-ТТПб.plm.plx

Направление подготовки 23.03.01 Технология транспортных процессов Направленность (профиль) Транспортная логистика

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Управление эксплуатационной работой**

Зав. кафедрой д.т.н., доцент Москвичев О. В.

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

1.1	1.1	Целью освоения дисциплины является является подготовка обучающихся к производственно-технологической, расчетно-проектной деятельности в области менеджмента качества и организации перевозочного процесса посредством обеспечения формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений.
-----	-----	--

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Цикл (раздел) ОП:	Б1.О.24
-------------------	---------

**3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

ОПК-5	Способен принимать обоснованные технические решения, выбирать эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности;
ОПК-5.1	Обосновывает технические решения, выбирает эффективные и безопасные технические средства и технологии при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-6	Способен участвовать в разработке технической документации с использованием стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью.
ОПК-6.1	Использует стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью, при разработке технических и технологических мероприятий в организации перевозочного процесса и оказании логистических услуг
ПК-5	Способен осуществлять организацию перевозочного процесса и улучшения качества оказания логистических услуг
ПК-5.3	Решает задачи по повышению эффективности технических и технологических мероприятий при организации перевозочного процесса и оказании логистических услуг
<b>40.049. Профессиональный стандарт "СПЕЦИАЛИСТ ПО ЛОГИСТИКЕ НА ТРАНСПОРТЕ", утверждённый приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 г. N 616н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 сентября 2014 г., регистрационный N 34134)</b>	
ПК-5. В.	Организация процесса перевозки груза в цепи поставок
В/01.6	Организация логистической деятельности по перевозке грузов в цепи поставок

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

<b>3.1</b>	<b>Знать:</b>
3.1.1	Основные понятия по обоснованию технических решений, выбору эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности. Перечень безопасных технических средств. Основные стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью, при разработке технических и технологических мероприятий в организации перевозочного процесса и оказании логистических услуг. Мероприятия по повышению эффективности технических и технологических мероприятий при организации перевозочного процесса и оказании логистических услуг
<b>3.2</b>	<b>Уметь:</b>
3.2.1	Решать типовые задачи по обоснованным техническим решениям, выбору эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности. Использовать стандарты, нормы и правила, связанные с профессиональной деятельностью, при разработке технических и технологических мероприятий в организации перевозочного процесса и оказании логистических услуг. Решать задачи по повышению эффективности технических и технологических мероприятий при организации перевозочного процесса и оказании логистических услуг
<b>3.3</b>	<b>Владеть:</b>
3.3.1	Навыками решения типовых задач по обоснованию технических решений, выбору эффективных и безопасных технических средств, и технологий при решении задач профессиональной деятельности. Навыками использования стандартов, норм и правил, связанных с профессиональной деятельностью, при разработке технических и технологических мероприятий в организации перевозочного процесса и оказании логистических услуг. Навыками решения задач по повышению эффективности технических и технологических мероприятий при организации перевозочного процесса и оказании логистических услуг

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Примечание
	<b>Раздел 1. Введение в менеджмент качества</b>			
1.1	Система менеджмента качества на предприятии /Лек/	7	2	
1.2	Цель управления качеством. Определение понятий /Пр/	7	2	
1.3	Ступени внедрения системы менеджмента качества. Система управления качеством на предприятии /Лек/	7	2	

1.4	Организация работы рабочих групп по качеству /Пр/	7	2	
1.5	Схема осуществления деятельности по управлению качеством /Пр/	7	2	
<b>Раздел 2. Принципы, инструменты и методы обеспечения качества и управления качеством на предприятии</b>				
2.1	Структурирование функций качества /Лек/	7	4	
2.2	Деятельность по выполнению требований к качеству работы структурных подразделений предприятия /Пр/	7	2	
2.3	Корпоративная система управления качеством в ОАО «РЖД» /Лек/	7	1	
2.4	Методы и инструменты улучшений качества /Пр/	7	1	
2.5	Простейшие статистические методы. Диаграмма Паретто /Лек/	7	2	
2.6	Взаимодействие подразделений предприятия /Пр/	7	1	
2.7	Простейшие статистические методы. Диаграмма Исикава /Лек/	7	1	
2.8	Проекты улучшения качества /Пр/	7	2	
2.9	Системные инструменты. Замкнутый цикл Шухарта-Деминга /Лек/	7	4	
2.10	Управление качеством процесса переработки поездов на сортировочной станции /Пр/	7	4	
<b>Раздел 3. Эффективная технология управления роспуском составов поездов на сортировочной горке.</b>				
3.1	Основные положения эффективной технологии параллельного роспуска составов поездов на сортировочной горке, работы в маршрутном режиме, устранения последствий запусков на неправильные пути /Лек/	8	1	
3.2	Эффективная технология параллельного роспуска составов поездов на сортировочной горке, работы в маршрутном режиме, устранения последствий запусков на неправильные пути /Лаб/	8	4	
3.3	Основные положения эффективной технологии маневровой работы по производству съемов на сортировочной горке, в том числе вагонов с опасными грузами /Лек/	8	1	
3.4	Эффективная технология маневровой работы по производству съемов на сортировочной горке, в том числе вагонов с опасными грузами /Лаб/	8	2	
3.5	1.5 Основные положения эффективной технологии действий дежурного при появлении сообщений о нарушении нормальной работы ГАЦ МН и АРС-УУПТ, при самопроизвольном расцепе вагонов в отцепе, при нерасцепе во время роспуска в автоматическом режиме ГАЦ МН /Лек/	8	1	
3.6	Эффективная технология действий дежурного при появлении сообщений о нарушении нормальной работы ГАЦ МН и АРС-УУПТ, при самопроизвольном расцепе вагонов в отцепе, при нерасцепе во время роспуска в автоматическом режиме ГАЦ МН /Лаб/	8	2	
3.7	Основные положения эффективной технологии управления роспуском составов поездов на сортировочной горке при осаживании вагонов с противоположного конца сортировочного парка в сторону горки (несогласованном) и при несогласованном выезде из сортировочного парка на горку /Лек/	8	1	
3.8	Эффективная технология управления роспуском составов поездов на сортировочной горке при осаживании вагонов с противоположного конца сортировочного парка в сторону горки (несогласованном) и при несогласованном выезде из сортировочного парка на горку /Лаб/	8	2	
3.9	Основные положения эффективной технологии управления роспуском составов поездов на сортировочной горке при роспуске вагонов с нарушенными условиями погрузки и крепления грузов и содержащих посторонние примеси на колесах /Лек/	8	1	
3.10	Эффективная технология управления роспуском составов поездов на сортировочной горке при роспуске вагонов с нарушенными условиями погрузки и крепления грузов и содержащих посторонние примеси на колесах /Лаб/ /Лаб/	8	2	

3.11	Основные положения эффективной технологии управления роспуском составов поездов на сортировочной горке при нагоне вагона в кривой (забуферение), остановке вагона в негабаритном месте и роспуске в плохих метеоусловиях /Лек/	8	1	
3.12	Эффективная технология управления роспуском составов поездов на сортировочной горке при нагоне вагона в кривой (забуферение), остановке вагона в негабаритном месте и роспуске в плохих метеоусловиях /Лаб/	8	4	
	<b>Раздел 4. Эффективная технология работы сортировочной станции</b>			
4.1	Основные положения установления с применением ПК параметров эффективной технологии работы сортировочной станции /Лек/	8	1	
4.2	Последовательность установления с применением ПК параметров эффективной технологии работы сортировочной станции. /Лек/	8	2	
4.3	Расчет с применением ПК параметров для 1 и 2 вариантов технологии работы сортировочной станции. /Пр/	8	1	
4.4	Расчет с применением ПК параметров для 3 варианта технологии работы сортировочной станции.  /Пр/	8	1	
4.5	Расчет с применением ПК параметров для 4 варианта технологии работы сортировочной станции.  /Пр/	8	1	
4.6	Расчет с применением ПК параметров для 5 варианта технологии работы сортировочной станции.  /Пр/	8	1	
4.7	Расчет с применением ПК параметров для 6, 7 варианта технологии работы сортировочной станции.  /Пр/	8	1	
4.8	Расчет с применением ПК параметров для 8, 9 варианта технологии работы сортировочной станции.  /Пр/	8	1	
4.9	Расчет с применением ПК параметров для 10 и 11 вариантов технологии работы сортировочной станции. /Пр/	8	1	
4.10	Выбор оптимального варианта технологии работы сортировочной станции. /Пр/	8	1	
	<b>Раздел 5. Эффективная технология местной работы</b>			
5.1	Общие сведения о местной работе. Варианты организации местных вагонопотоков в поезда при наличии вагонов сборного и участкового назначения /Лек/	8	1	
5.2	Выбор эффективного варианта организации сборно-участкового потока в поезда /Пр/	8	1	
5.3	Варианты организации местных вагонопотоков в поезде при наличии вагонов сборного и вывозного назначения /Лек/	8	1	
5.4	Выбор эффективного варианта организации местных вагонопотоков в поезда при наличии вагонов сборного и вывозного назначений /Пр/	8	1	
5.5	Варианты организации местных вагонопотоков в поезда, при наличии вагонов двух вывозных назначений /Лек/	8	1	
5.6	Выбор эффективного варианта организации местных вагонопотоков в поезда при наличии двух назначений вывозных поездов /Пр/	8	1	
5.7	Методика расчета годовых затрат на организацию и продвижение участковых и сборных поездов /Лек/	8	1	
5.8	Расчет годовых затрат на организацию и продвижение участкового и поезда на заданном участке с электрической тягой /Пр/	8	1	
5.9	Расчет годовых затрат на организацию и продвижение сборных поездов /Пр/	8	1	
5.10	Определение эффективных форм организации сборно-участкового потока в поезда в условиях изменения суточной его мощности /Лек/	8	1	
5.11	Выбор эффективного варианта организации сборно-участкового потока в поезда в условиях изменения суточной мощности вагонопотока /Пр/	8	1	
5.12	Эффективная организация работы сборных поездов на участке /Лек/	8	1	

5.13	Определение числа сборных поездов на участке /Пр/	8	1	
5.14	Эффективные мероприятия по совершенствованию развоза местных вагонов сборными поездами /Лек/	8	1	
5.15	Совершенствование организации развоза местных вагонов по промежуточным станциям участка сборными поездами /Пр/	8	1	
<b>Раздел 6. Самостоятельная работа</b>				
6.1	Подготовка к лекциям /Ср/	7	8	
6.2	Подготовка к практическим занятиям /Ср/	7	16	
6.3	Выполнение РГР /Ср/	7	17,6	
6.4	Подготовка к лекциям /Ср/	8	8	
6.5	Подготовка к практическим работам /Ср/	8	16	
6.6	Подготовка к лабораторным работам /Ср/	8	16	
6.7	Выполнение РГР /Ср/	8	17,6	
6.8	Функциональная стратегия управления качеством в ОАО "РЖД" /Ср/	7	4	
6.9	Концепция управления качеством в холдинге "РЖД" /Ср/	7	3	
6.10	Применение цикла Шухарта-Деминга при построении КИ СМК /Ср/	7	3	
6.11	Простые инструменты качества /Ср/	7	3	
6.12	Новые инструменты качества /Ср/	7	3	
6.13	Инструменты качества, основанные на экспертном подходе /Ср/	7	3	
6.14	Системный подход в управлении качеством: методологии RADAR и ADKAR /Ср/	7	6	
6.15	Типовой технологический процесс управления местной работой /Ср/	8	3	
6.16	Эффективная технология местной работы в железнодорожных узлах /Ср/	8	2	
6.17	Эффективная технология местной работы на станциях /Ср/	8	2	
6.18	Отечественный опыт организации местной работы /Ср/	8	2	
6.19	Зарубежный опыт организации местной работы /Ср/	8	2	
<b>Раздел 7. Контактные часы на аттестацию</b>				
7.1	Зачёт СОц /КЭ/	7	0,25	
7.2	РГР /КА/	7	0,4	
7.3	Экзамен /КЭ/	8	2,35	
7.4	РГР /КА/	8	0,4	

## 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

## 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### 6.1. Рекомендуемая литература

<b>6.1.1. Основная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л1.1	Ковалев В. И., Кудрявцев В. А., Котенко А. Г., Бадах В. И., Мокейчев Е. Ю., Стрелков М. В.	Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. В 2 т. Т. 1. Технология работы станций: учебник для специалистов	Москва: УМЦ по образован ию на железнодорожном транспор те, 2015	//umczdt.ru/books/47/225
<b>6.1.2. Дополнительная литература</b>				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Эл. адрес
Л2.1	Бородин А.Ф., Батурин А.П., Панин В.В., Лазарева Е.Н., Прокофьева Е.С.	Технология работы железнодорожных направлений и система организации вагонопотоков: учеб. пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно- методиче ский центр по образован ию на железнодорожном транспор те», 2018	//umczdt.ru/books/38/225
<b>6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю)</b>				
<b>6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения</b>				
6.2.1.1	Microsoft Office			
<b>6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем</b>				
6.2.2.1	База данных совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества - <a href="http://www.sovetgt.ru">www.sovetgt.ru</a>			
6.2.2.2	База данных Росстандарта – <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>			
6.2.2.3	База данных Государственных стандартов: <a href="http://gostexpert.ru/">http://gostexpert.ru/</a>			
6.2.2.4	База данных «Железнодорожные перевозки» <a href="https://cargo-report.info/">https://cargo-report.info/</a>			
6.2.2.5	База Данных АСПИЖТ			
6.2.2.6	Справочно-правовая система «Гарант» ( <a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a> ).			
6.2.2.7	Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» ( <a href="http://doc.rzd.ru/">http://doc.rzd.ru/</a> ).			
<b>7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)</b>				
7.1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное).			
7.2	Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное)			
7.3	Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.			
7.4	Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования			
7.5	Помещения для курсового проектирования / выполнения курсовых работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными).			