

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Гаранин Максим Александрович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 11.05.2024 09:53:39  
Уникальный программный ключ:  
7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
**САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ**

## Управление процессами перевозок рабочая программа дисциплины (модуля)

Направление подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов  
Направленность (профиль) Транспортная логистика

Квалификация **магистр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

Виды контроля в семестрах:

экзамены 2, 3

курсовые проекты 3

### Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>) | 2 (1.2) |       | 3 (2.1) |       | Итого |       |
|---|---------|-------|---------|-------|-------|-------|
|   | уп      | рп    | уп      | рп    | уп    | рп    |
| Неделя                                    | 16      |       | 16 3/6  |       |       |       |
| Вид занятий                               | уп      | рп    | уп      | рп    | уп    | рп    |
| Лекции                                    | 16      | 16    | 16      | 16    | 32    | 32    |
| Практические                              | 32      | 32    | 32      | 32    | 64    | 64    |
| Конт. ч. на аттест.                       | 0,4     | 0,4   | 2,5     | 2,5   | 2,9   | 2,9   |
| Конт. ч. на аттест.<br>в период ЭС        | 2,35    | 2,35  | 2,35    | 2,35  | 4,7   | 4,7   |
| Итого ауд.                                | 48      | 48    | 48      | 48    | 96    | 96    |
| Контактная работа                         | 50,75   | 50,75 | 52,85   | 52,85 | 103,6 | 103,6 |
| Сам. работа                               | 140,6   | 140,6 | 138,5   | 138,5 | 279,1 | 279,1 |
| Часы на контроль                          | 24,65   | 24,65 | 24,65   | 24,65 | 49,3  | 49,3  |
| Итого                                     | 216     | 216   | 216     | 216   | 432   | 432   |

Программу составил(и):

*к.т.н. доцент, доцент, Романова П.Б.; к.т.н. доцент, доцент, Бондаренко О.А.; к.т.н. доцент, доцент, Муковнина Н.А.*

Рабочая программа дисциплины

**Управление процессами перевозок**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 23.04.01 Технология транспортных процессов (приказ Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 908)

составлена на основании учебного плана: 23.04.01-24-1-ТТПм.plm.plx

Направление подготовки 23.04.01 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 | Целью освоения дисциплины «Управление процессами перевозок» является подготовка обучающихся к производственно-технологической, расчетно-проектной деятельности в области организации и управления перевозочным процессом на железнодорожном транспорте, разработки технологий, систем управления, безопасности движения поездов и охраны труда 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.В.02 |
|-------------------|---------|

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

ПК-1 Способен осуществлять контроль ключевых операционных показателей эффективности логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок

ПК-1.1 Решает задачи по расчету показателей работы транспорта по перевозке груза в цепи поставок

**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)**

ПК-1. С. Контроль результатов логистической деятельности по перевозке груза в цепи поставок

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

|                     |   |
|---------------------|---|
| <b>3.1 Знать:</b>   |   |
| 3.1.1               | Показатели работы транспорта.   |
| <b>3.2 Уметь:</b>   |   |
| 3.2.1               | Рассчитывать показатели работы транспорта по перевозке груза в цепи поставок.                       |
| <b>3.3 Владеть:</b> |   |
| 3.3.1               | навыками решения задач по расчету показателей работы транспорта по перевозке груза в цепи поставок. |

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

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/  | Семестр / Курс | Часов | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Основы управления процессами перевозок на железнодорожном транспорте.</b>   |                |       |            |
| 1.1         | Основы управления эксплуатационной работой. /Лек/  | 2              | 2     |            |
| 1.2         | Расчет основных показателей эксплуатационной работы. /Пр/  | 2              | 4     |            |
|             | <b>Раздел 2. Основы управления вагонопотоками.</b>   |                |       |            |
| 2.1         | Основы управления вагонопотоками на сети ж.д. /Лек/  | 2              | 2     |            |
| 2.2         | Подготовка исходных данных для расчета плана формирования грузовых поездов. /Пр/   | 2              | 6     |            |
| 2.3         | Организация вагонопотоков в Европе. Исходные данные и последовательность разработки плана формирования поездов. /Ср/   | 2              | 10    |            |
| 2.4         | Организация вагонопотоков с мест погрузки. /Ср/  | 2              | 8     |            |
| 2.5         | Расчеты по определению формирования эффективности маршрутов с мест погрузки. /Пр/  | 2              | 4     |            |
| 2.6         | Организация вагонопотоков с мест погрузки. Основы маршрутизации вагонопотоков, план формирования маршрутов с мест погрузки. Критерии эффективности маршрутизации. /Ср/ | 2              | 6     |            |
| 2.7         | Организация порожних вагонопотоков. /Ср/   | 2              | 6     |            |
| 2.8         | Расчет эффективности организации маршрутов из порожних вагонов. /Пр/   | 2              | 4     |            |
| 2.9         | Особенности организации порожних вагонопотоков в современных условиях. /Ср/  | 2              | 6     |            |
| 2.10        | Расчет плана формирования однопутных сквозных поездов /Лек/  | 2              | 4     |            |
| 2.11        | Подготовка исходных данных для расчета плана формирования однопутных сквозных поездов. /Пр/  | 2              | 4     |            |

|      |   |   |    |  |
|------|---|---|----|--|
| 2.12 | Методика расчета плана формирования групповых поездов /Лек/   | 2 | 4  |  |
| 2.13 | Расчет плана формирования групповых поездов. /Пр/   | 2 | 4  |  |
| 2.14 | Организация местных вагонопотоков. /Ср/   | 2 | 6  |  |
| 2.15 | Специализированные ускоренные поезда. /Ср/  | 2 | 6  |  |
| 2.16 | Выполнение и корректировка ПФП. /Лек/   | 2 | 2  |  |
| 2.17 | Определение показателей плана формирования поездов. /Ср/  | 2 | 8  |  |
| 2.18 | Проверка технической осуществимости оптимального варианта ПФП. /Ср/   | 2 | 4  |  |
| 2.19 | Выполнение расчета плана формирования однопутных грузовых поездов /Пр/  | 2 | 6  |  |
| 2.20 | Методы расчета плана формирования /Ср/  | 2 | 10 |  |
|      | <b>Раздел 3. Управление эксплуатационной работой железнодорожных узлов.</b>   |   |    |  |
| 3.1  | Назначение, характеристика, технологический процесс работы ж.д. узлов. /Лек/  | 2 | 2  |  |
| 3.2  | Организация вагонопотоков в узлах. Организация движения поездов в узле. Оперативное планирование и управление работой узла. Узловой график движения поездов. Работа локомотивов. Взаимодействие видов транспорта в узле. /Ср/ | 2 | 6  |  |
| 3.3  | Специализация станций в узле и организация вагонопотоков в узлах. Распределение грузовой и сортировочной работы в узлах. /Ср/   | 2 | 7  |  |
|      | <b>Раздел 4. График движения поездов. Элементы графика движения поездов и их расчет.</b>  |   |    |  |
| 4.1  | Форма и содержание ГДП. Классификация ГДП. /Лек/  | 3 | 2  |  |
| 4.2  | Основные элементы ГДП и требования, предъявляемые к ним. Понятие о времени хода. /Пр/   | 3 | 6  |  |
| 4.3  | Станционные и межпоездные интервалы. Нормы стоянок поездов и локомотивов на станциях. /Ср/  | 3 | 6  |  |
|      | <b>Раздел 5. Методика составления ГДП.</b>  |   |    |  |
| 5.1  | Исходные данные для разработки ГДП. /Лек/   | 3 | 4  |  |
| 5.2  | Порядок составления ГДП. Проверка составления ГДП. /Пр/   | 3 | 6  |  |
| 5.3  | Показатели ГДП. Понятие о коэффициенте участковой скорости. Ср. /Пр/  | 3 | 4  |  |
|      | <b>Раздел 6. Определение пропускной и провозной способности железнодорожной линии. Выбор способов усиления пропускной и провозной способности линии.</b>  |   |    |  |
| 6.1  | Понятие пропускной (N) и провозной (Г) способности железнодорожной линии. /Лек/   | 3 | 2  |  |
| 6.2  | Принцип расчета пропускной способности при параллельном и непараллельном ГДП. /Пр/  | 3 | 4  |  |
| 6.3  | Основы расчета провозной способности железнодорожной линии. Комплексный расчет пропускной способности участка или направления. /Ср/   | 3 | 6  |  |
|      | <b>Раздел 7. Составление ГДП в различных условиях.</b>  |   |    |  |
| 7.1  | Составление ГД пассажирских поездов. Прокладка на графике грузовых поездов. /Лек/   | 3 | 4  |  |
| 7.2  | Основные требования к учету и анализу ГДП. Учет выполнения ГДП. Определение показателей ГДП и учет их выполнения /Пр/   | 3 | 6  |  |
| 7.3  | Отнесение задержек поездов на службы. /Ср/  | 3 | 4  |  |
|      | <b>Раздел 8. Техническое нормирование.</b>  |   |    |  |
| 8.1  | Нормы погрузки и выгрузки. Нормы передачи вагонов и поездов по стыковым пунктам. /Лек/  | 3 | 1  |  |

|  |  |   |      |  |
|--|--|---|------|--|
| 8.2  | Порядок построения схемы приема и сдачи вагонов по стыковым пунктам. /Пр/                                | 3 | 4    |  |
| 8.3  | Определение и расчет транзитного вагонопотока технических станций. /Ср/                                  | 3 | 4    |  |
| 8.4  | Нормы участковой скорости и простоя вагонов на станции. Определение размеров поездной работы. /Ср/       | 3 | 4    |  |
| 8.5  | Оборот вагона общего рабочего парка. Оборот местного вагона. Оборот транзитных и порожних вагонов. /Лек/ | 3 | 2    |  |
| <b>Раздел 9. Управление работой локомотивов и локомотивных бригад.</b> |  |   |      |  |
| 9.1  | Эксплуатируемый парк локомотивов и показатели его использования /Лек/                                    | 3 | 1    |  |
| 9.2  | Нормирование среднесуточного пробега и производительности локомотивов. /Пр/                              | 3 | 2    |  |
| 9.3  | Управление работой локомотивов и локомотивных бригад. /Ср/   | 3 | 5    |  |
| <b>Раздел 10. Подготовка к занятиям</b>                                |  |   |      |  |
| 10.1   | Подготовка к лекциям. /Ср/   | 2 | 8    |  |
| 10.2   | Подготовка к лекциям. /Ср/   | 3 | 8    |  |
| 10.3   | Подготовка к практическим занятиям. /Ср/   | 2 | 32   |  |
| 10.4   | Подготовка к практическим занятиям. /Ср/   | 3 | 32   |  |
| 10.5   | Выполнение РГР /Ср/  | 2 | 17,6 |  |
| 10.6   | Выполнение курсового проекта /Ср/  | 3 | 69,5 |  |
| <b>Раздел 11. Контактные часы на аттестацию</b>                        |  |   |      |  |
| 11.1   | Расчетно-графическая работа /КА/   | 2 | 0,4  |  |
| 11.2   | Курсовой проект /КА/   | 3 | 2,5  |  |
| 11.3   | Экзамен /КЭ/   | 2 | 2,35 |  |
| 11.4   | Экзамен /КЭ/   | 3 | 2,35 |  |

## 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 фиксации результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

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

### 6.1. Рекомендуемая литература

#### 6.1.1. Основная литература

|      | Авторы, составители  | Заглавие  | Издательство, год  | Эл. адрес   |
|------|--|---|--|---|
| Л1.1 | Ковалев В. И.,<br>Кудрявцев В. А.,<br>Котенко А. Г., Бадах В. И.,<br>Мокейчев Е. Ю.,<br>Стрелков М. В. | Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. В 2 т. Т. 1. Технология работы станций: учебник для специалистов | Москва: УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте, 2015 | <a href="https://umczdt.ru/books/47/225940/">https://umczdt.ru/books/47/225940/</a> |

#### 6.1.2. Дополнительная литература

|   | 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-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018 | <a href="https://umczdt.ru/books/38/225464/">https://umczdt.ru/books/38/225464/</a> |
| <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   | Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» ( <a href="http://consultant.ru">http://consultant.ru</a> ).  |  |   |   |
| 6.2.2.2   | Справочно-правовая система «Гарант» ( <a href="http://garant.ru">http://garant.ru</a> ).   |  |   |   |
| 6.2.2.3   | Нормативно-техническая документация ОАО «РЖД» ( <a href="http://doc.rzd.ru/">http://doc.rzd.ru/</a> ).   |  |   |   |
| 6.2.2.4   | База данных Росстандарта – <a href="https://www.gost.ru/portal/gost/">https://www.gost.ru/portal/gost/</a>   |  |   |   |
| 6.2.2.5   | База данных «Железнодорожные перевозки» ( <a href="https://cargo-report.info/">https://cargo-report.info/</a> )  |  |   |   |
| 6.2.2.6   | База Данных АСПИЖТ   |  |   |   |
| <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). Учебные аудитории для проведения практических занятий, 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). Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Помещения для курсового проектирования / выполнения курсовых работ, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения (стационарными или переносными). |  |   |   |