.В.ОД.8 Организация и управление процессами перевозок (РП)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Петербургский государственный университет путей сообщения

Императора Александра I»

(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Кафедра «Управление эксплуатационной работой»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

*дисциплины*

«Организация и управление процессами перевозок» (Б1.В.ОД.8)

для направления

38.03.01 «Экономика»

по профилю

«Экономика предприятий и организаций (транспорт)»

Форма обучения – очная, заочная

|  |
| --- |
| Санкт-Петербург2016 |





**1. Цели и задачи дисциплины**

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО, утвержденным «12» ноября 2015 г., приказ № 1327 по направлению 38.03.01. «Экономика», по дисциплине «Организация и управление процессами перевозок».

Целью изучения дисциплины является получение знаний, формирование умений и навыков, необходимых для принятия обоснованных экономических решений в области организации и управления процессами перевозок.

Для достижения поставленной цели решаются следующие задачи:

* комплексное изучение современных технологий перевозочного процесса;
* освоение методов управления эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте.

**2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения основной профессиональной образовательной программы**

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются: приобретение знаний, умений, навыков.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**ЗНАТЬ**:

* закономерности и особенности функционирования железнодорожной отрасли;
* основные понятия, категории и инструменты теории эксплуатационной работы;
* методы построения моделей технологических процессов на железнодорожном транспорте;
* основы построения, расчёта и анализа современной системы показателей оценки деятельности хозяйствующих субъектов на железнодорожном транспорте.

**УМЕТЬ**:

* анализировать во взаимосвязи технологические и экономические процессы;
* выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных технологических ситуаций, предлагать способы их решения с учётом критериев социально-экономической эффективности, оценки рисков и возможных социально-экономических последствий;
* рассчитывать на основе типовых методик эксплуатационные показатели;
* использовать источники технологической, экономической и управленческой информации для принятия обоснованных управленческих решений;
* разрабатывать экономические разделы планов предприятий различных форм собственности, организаций, ведомств;
* строить на основе описания технологических ситуаций теоретические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты.

**ВЛАДЕТЬ**:

* технологией месячного планирования перевозок грузов;
* технологией технического нормирования и оперативного планирования эксплуатационной работы;
* методикой расчёта количественных и качественных показателей эксплуатационной работы;
* методами и приёмами анализа эксплуатационной работы;
* современными методиками обоснования эффективной эксплуатации транспортно-технологических комплексов железнодорожного транспорта;
* функциями менеджмента в организации перевозочного процесса.

Приобретенные знания, умения, навыки и/или опыт деятельности, характеризующие формирование компетенций, осваиваемые в данной дисциплине, позволяют решать профессиональные задачи, приведенные в соответствующем перечне по видам профессиональной деятельности в п. 2.4 общей характеристики основной профессиональной образовательной программы (ОПОП).

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих профессиональных компетенций (ПК), соответствующих виду профессиональной деятельности, на который ориентирована программа бакалавриата:

расчетно-экономическая деятельность:

способностью на основе типовых методик и действующей нормативно-правовой базы рассчитать экономические и социально-экономические показатели, характеризующие деятельность хозяйствующих субъектов (ПК-2).

Область профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведена в п. 2.1 общей характеристики ОПОП.

Объекты профессиональной деятельности обучающихся, освоивших данную дисциплину, приведены в п. 2.2 общей характеристики ОПОП.

**3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Организация и управление процессами перевозок» (Б1.В.ОД.8) относится к вариативной части и является обязательной.

**4. Объем дисциплины и виды учебной работы**

Для очной формы обучения:

| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Семестр****6** |
| --- | --- | --- |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 50 | 50 |
| В том числе: |  |  |
| * лекции (Л)
 | 34 | 34 |
| * практические занятия (ПЗ)
 | 16 | 16 |
| * лабораторные работы (ЛР)
 |  |  |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 58 | 58 |
| Контроль |  |  |
| Форма контроля знаний |  З  |  З  |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 108 / 3 | 108 / 3 |

Для заочной формы обучения:

| **Вид учебной работы** | **Всего часов** | **Курс****3** |
| --- | --- | --- |
| Контактная работа (по видам учебных занятий) | 12 | 12 |
| В том числе: |  |  |
| * лекции (Л)
 | 8 | 8 |
| * практические занятия (ПЗ)
 | 4 | 4 |
| * лабораторные работы (ЛР)
 | 0 | 0 |
| Самостоятельная работа (СРС) (всего) | 92 | 92 |
| Контроль | 4 | 4 |
| Форма контроля знаний |  З КЛР |  З КЛР |
| Общая трудоемкость: час / з.е. | 108 / 3 | 108 / 3 |

*Примечание: З – зачет,*

 *КЛР – контрольная работа*

**5. Содержание и структура дисциплины**

5.1 Содержание дисциплины

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Содержание раздела** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте | История развития железнодорожного транспорта в России; наука об эксплуатации и её основные понятия; основные принципы управления перевозочным процессом; структура управления перевозками; система корпоративного управления холдинга «РЖД»; основные показатели эксплуатационной работы железных дорог |
| 2 | Маневровая работа на железнодорожных станциях | Общие сведения о железнодорожных станциях; назначение и характеристика манёвров; техническое обеспечение манёвров; виды маневровых передвижений; организация работы со сборным поездом; нормирование продолжительности манёвров |
| 3 | Технология обработки поездов и вагонов на станциях  | Назначение участковой станции; технические устройства на участковой станции; технология обработки транзитных поездов; обработка поездов, прибывающих в расформирование; формирование и отправление участковых и сборных поездов; виды сортировочных станций; техническое оснащение сортировочных станций; обработка составов в парке прибытия перед расформированием; расформирование составов на сортировочной горке; процесс накопления вагонов в сортировочном парке; формирование составов; обработка составов своего формирования в парке отправления; переработка местных вагонов; показатели, учёт и анализ работы станции |
| 4 | Организация вагонопотоков. График движения поездов | Порядок разработки плана формирования поездов, маршрутизация перевозок с мест погрузки; однокритериальныеметоды расчёта технической маршрутизации; оформление и показатели ПФП; согласование и контроль выполнения ПФП; общие понятия, классификация графиков и их элементы; вес, длина и скорости движения поездов; пропускная и провозная способности железнодорожных линий; организация местной работы; разработка графика движения поездов; показатели графика движения поездов и их расчёт  |
| 5 | Техническое нормирование и оперативное планирование | Понятие о техническом нормировании; порядок технического нормирования эксплуатационной работы; система показателей эксплуатационной работы; методы расчёта плановых вагонопотоков; расчёт плановых показателей эксплуатационной работы; порядок сменно-суточного планирования; оперативное планирование работы дороги; оперативное планирование местной работы; расчёт показателей оперативного плана дороги; анализ эксплуатационной работы дороги |
| 6 | Регулирование перевозок и диспетчерское управление | Понятие орегулировании перевозок, комплексное регулирование вагонных парков; меры оперативного регулирования вагонных парков; диспетчерские системы на зарубежных железных дорогах; диспетчерская система на отчественных железных дорога; диспетчерское управление эксплуатационной работы на базе системы центров управления перевозками; оперативное управление перевозками из ДЦУП |
| 7 | Управление работой локомотивного парка | Структура локомотивного парка; технология обслуживания поездов локомотивами; оперативное управление работой локомотивного парка; организация труда и отдыха локомотивных бригад; нормирование эксплуатируемого парка локомотивов; показатели использования локомотивов; анализ использования локомотивов |
| 8 | Анализ эксплуатационной работы  | Цель и виды анализа; анализ количественных показателей эксплуатационной работы; анализ качественных показателей эксплуатационной работы; анализ выполнения плана формирования и графика движения поездов, дисциплины и безопасности движения |
| 9 | Железнодорожные пассажирские перевозки | Принципы организации пассажирских перевозок; реформирование железнодорожного пассажирского транспорта; система показателей пассажирских перевозок; работа пассажирских станций; вокзалы; пассажирские перевозки в дальнем сообщении; пригородные перевозки; высокоскоростное пассажирское движение; обслуживание пассажиров  |

5.2 Разделы дисциплины и виды занятий

Для очной формы обучения:

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте | 4 |  |  | 6 |
| 2 | Маневровая работа на железнодорожных станциях | 4 | 2 |  | 10 |
| 3 | Технология обработки поездов и вагонов на станциях  | 4 | 2 |  | 14 |
| 4 | Организация вагонопотоков. График движения поездов | 4 | 4 |  | 4 |
| 5 | Техническое нормирование и оперативное планирование | 6 | 4 |  | 6 |
| 6 | Регулирование перевозок и диспетчерское управление | 3 |  |  | 8 |
| 7 | Управление работой локомотивного парка | 3 | 2 |  | 2 |
| 8 | Анализ эксплуатационной работы  | 2 |  |  | 2 |
| 9 | Железнодорожные пассажирские перевозки | 4 | 2 |  | 6 |
| **Итого** | 34 | 16 |  | 58 |

Для заочной формы обучения:

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Л** | **ПЗ** | **ЛР** | **СРС** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте | 1 |  |  | 14 |
| 2 | Маневровая работа на железнодорожных станциях | 1 | 1 |  | 12 |
| 3 | Технология обработки поездов и вагонов на станциях  | 1 | 1 |  | 12 |
| 4 | Организация вагонопотоков. График движения поездов | 1 | 1 |  | 12 |
| 5 | Техническое нормирование и оперативное планирование | 1 |  |  | 12 |
| 6 | Регулирование перевозок и диспетчерское управление | 0,75 |  |  | 12 |
| 7 | Управление работой локомотивного парка | 0,75 | 1 |  | 6 |
| 8 | Анализ эксплуатационной работы | 0,5 |  |  | 6 |
| 9 | Железнодорожные пассажирские перевозки | 1 |  |  | 6 |
| **Итого** | 8 | 4 | 0 | 92 |

**6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине**

| **№ п/п** | **Наименование раздела дисциплины** | **Перечень учебно-методического обеспечения** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Основы организации перевозок на железнодорожном транспорте | Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: учебник: в 2-х т. / В.И. Ковалев и др.; под ред. В.И. Ковалева. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. Том 1. Технология работы станций – 264 с. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. В 2-х томах. Том 2. Управление движением. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2011. — 440 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4176Железнодорожные пассажирские перевозки: Монография / Г.В. Верховых, А.А. Зайцев, А.Г. Котенко и др.; под ред. Г.В. Верховых. – СПб.: Северо-Западный региональный центр «Русич», «Паллада-медиа», 2012. – 520 с.Производственный менеджмент в управлении перевозками: учеб. пособие / А.Г. Котенко, О.В. Котенко, Г.И. Никифорова, О.А. Никифорова, А.В. Гоголева. - СПб.: Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2012 - 57 с.;Проектирование технологии и нормирование показателей работы сортировочной станции: учебное пособие / В.И. Бадах, М.В. Стрелков, В.А. Богданова, А.С. Аль-Шумари, Н.Б. Фёдорова, И.А. Щербанюк. – СПб.: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014. – 96 с.;Нормирование показателей использования подвижного состава дороги: учебное пособие / В.И. Ковалёв, В.И. Бадах, М.В. Стрелков. – СПб.: Петербургский государственный ун-т путей сообщения, 2002. – 33 с. |
| 2 | Маневровая работа на железнодорожных станциях |
| 3 | Технология обработки поездов и вагонов на станциях  |
| 4 | Организация вагонопотоков. График движения поездов |
| 5 | Техническое нормирование и оперативное планирование  |
| 6 | Регулирование перевозок и диспетчерское управление |
| 7 | Управление работой локомотивного парка |
| 8 | Анализ эксплуатационной работы |
| 9 | Железнодорожные пассажирские перевозки |

**7. Фонд оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Фонд оценочных средств по дисциплине является неотъемлемой частью рабочей программы и представлен отдельным документом, рассмотренным на заседании кафедры и утвержденным заведующим кафедрой.

**8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, нормативно-правовой документации и других изданий, необходимых для освоения дисциплины**

8.1 Перечень основной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте: учебник: в 2-х т. / В.И. Ковалев и др.; под ред. В.И. Ковалева. – М.: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015. Том 1. Технология работы станций – 264 с.
2. Управление эксплуатационной работой на железнодорожном транспорте. В 2-х томах. Том 2. Управление движением. [Электронный ресурс] — Электрон. дан. — М. : УМЦ ЖДТ, 2011. — 440 с. — Режим доступа: http://e.lanbook.com/book/4176
3. Железнодорожные пассажирские перевозки: Монография / Г.В. Верховых, А.А. Зайцев, А.Г. Котенко и др.; под ред. Г.В. Верховых. – СПб.: Северо-Западный региональный центр «Русич», «Паллада-медиа», 2012. – 520 с.

8.2 Перечень дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

1. Производственный менеджмент в управлении перевозками: учеб. пособие / А.Г. Котенко, О.В. Котенко, Г.И. Никифорова, О.А. Никифорова, А.В. Гоголева. - СПб.: Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2012 - 57 с.;
2. Стрелков М.В. Управление работой и технология обработки поездов и вагонов на станции / М.В. стрелков, А.С. Аль-Шумари, А.С. Бессолицын, СПб.: Петербургский государственный ун-т путей сообщения, 2010. – 35 с.
3. Сергеева Т.Г., Стрелков М.В. Обработка технологических документов в станционном технологическом центре: методические указания для практических занятий. СПб.: Петербургский государственный ун-т путей сообщения, 2009. – 49 с.
4. Проектирование технологии и нормирование показателей работы сортировочной станции: учебное пособие / В.И. Бадах, М.В. Стрелков, В.А. Богданова, А.С. Аль-Шумари, Н.Б. Фёдорова, И.А. Щербанюк. – СПб.: ФГБОУ ВПО ПГУПС, 2014. – 96 с.;
5. Организация вагонопотоков: метод. указания / Сост. В.И. Бадах, А.С. Бессолицын, В.А. Богданова, А.А. Грачёв. – Санкт-Петербург: Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2013. – 33 с.
6. Нормирование показателей использования подвижного состава дороги: учебное пособие / В.И. Ковалёв, В.И. Бадах, М.В. Стрелков. – СПб.: Петербургский государственный ун-т путей сообщения, 2002. – 33 с.
7. Петров А.Ю. Технология работы пассажирской станции: учеб. пособие / А.Ю. Птров, П.К. Рыбин, И.Н. Шутов. – СПб.: ПГУПС, 2008. – 41 с.

8.3 Перечень нормативно-правовой документации, необходимой для освоения дисциплины

1. Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 10.01.2003 № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации;
3. Единый сетевой технологический процесс железнодорожных грузовых перевозок, утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 28.12.2012 г. № 2786р.;
4. Регламент анализа, разбора и принятия мер по улучшению эксплуатационной работы, утв. вице-президентом ОАО «РЖД» В.Г. Лемешко 10.10. 2011 г.;
5. Инструкция по оперативному планированию поездной и грузовой работы в ОАО «РЖД», утв. распоряжением ОАО «РЖД» от 12.05.2012 г.
6. Методика технического нормирования, учёта рабочего парка и времени оборота грузового вагона на инфраструктуре общего пользования, утв. распоряжением ОАО «РЖД» № 2075р от 18.08.2015 г.

8.4 Другие издания, необходимые для освоения дисциплины

1. В.В. Повороженко. Возникновение и развитие в СССР науки эксплуатации железных дорог //В сб. статей: Очерки развития железнодорожной науки и техники. М.: Государственное транспортное железнодорожное издательство, 1953. С. 227-251.
2. В.Н. Морозов. Структура управления холдингом «РЖД» и современные системы управления на железнодорожном транспорте // Материалы доклада первого вице-президента В.Н. Морозова в федеральном государственном бюджетном учреждении культуры «Центральный дом учёных РАН», 29 мая 2014 г.

**9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

1. Личный кабинет обучающегося и электронная информационно-образовательная среда. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sdo.pgups.ru (для доступа к полнотекстовым документам требуется авторизация);
2. Электронно-библиотечная сеть ibooks.ru [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://ibooks.ru/;
3. Электронно-библиотечная сеть ЛАНЬ [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://e.lanbook.com>.

**10. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

Порядок изучения дисциплины следующий:

1. Освоение разделов дисциплины производится в порядке, приведенном в разделе 5 «Содержание и структура дисциплины». Обучающийся должен освоить все разделы дисциплины с помощью учебно-методического обеспечения, приведенного в разделах 6, 8 и 9 рабочей программы.
2. Для формирования компетенций обучающийся должен представить выполненные типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, предусмотренные текущим контролем (см. фонд оценочных средств по дисциплине).
3. По итогам текущего контроля по дисциплине, обучающийся должен пройти промежуточную аттестацию (см. фонд оценочных средств по дисциплине)

**11. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

* технические средства (проектор, интерактивная доска);
* методы обучения с использованием информационных технологий (демонстрация мультимедийных материалов);
* электронная информационно-образовательная среда Петербургского государственного университета путей сообщения Императора Александра I [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://sdo.pgups.ru.

Дисциплина обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, установленного на технических средствах, размещенных в специальных помещениях и помещениях для самостоятельной работы: операционная система Windows, MS Office.

**12. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, предусмотренных учебным планом по направлению 38.03.01 «Экономика» и соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам и правилам.

Она содержит:

* помещения для проведения лекционных и практических занятий (занятий семинарского типа), укомплектованные специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории (настенным экраном с дистанционным управлением, маркерной доской, считывающим устройством для передачи информации в компьютер, мультимедийным проектором и другими информационно-демонстрационными средствами). В случае отсутствия в аудитории технических средств обучения для предоставления учебной информации используется переносной проектор и маркерная доска (стена). Для проведения занятий лекционного типа используются учебно-наглядные материалы в виде презентаций, которые 