

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»

УТВЕРЖДАЮ:

Директор ИУИТ



С.П. Вакуленко

08 сентября 2017 г.

Кафедра «Управление эксплуатационной работой и безопасностью на транспорте»

Автор Коваленко Нина Александровна, к.т.н., доцент

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Технология работы пограничных станций

Специальность:	23.05.04 – Эксплуатация железных дорог
Специализация:	Магистральный транспорт
Квалификация выпускника:	Инженер путей сообщения
Форма обучения:	очная
Год начала подготовки	2018

Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 30 сентября 2019 г. Председатель учебно-методической комиссии  Н.А. Клычева	Одобрено на заседании кафедры Протокол № 2 27 сентября 2019 г. Заведующий кафедрой  В.А. Шаров
---	--

Москва 2017 г.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целями освоения учебной дисциплины «Технология работы пограничных станций» является формирование у студентов профессиональных знаний, навыков и представлений в области разработки технологических процессов работы пограничных станций, что является важной составляющей подготовки специалистов-эксплуатационников для разработки и реализации программ комплексного развития железнодорожного транспорта.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач в соответствии с видами профессиональной деятельности:

-производственно-технологическая деятельность:

разработка эффективных схем организации поездной и маневровой работы на железнодорожном транспорте;

разработка и внедрение систем безопасной эксплуатации железнодорожного транспорта;

Задачами изучения дисциплины «Технология работы пограничных станций» является получение студентами профессиональных знаний об особенностях технологии работы и технического оснащения пограничных станций, основах управления ими во взаимодействии с пограничными и таможенными структурами, получение навыков технического нормирования, освоение методов управления сложными взаимодействующими системами и принципов обеспечения безопасности.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина "Технология работы пограничных станций" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

2.1. Наименования предшествующих дисциплин

Для изучения данной дисциплины необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1.1. Грузоведение:

Знания: требования к транспортным средствам, складам и погрузо-разгрузочным механизмам при выполнении перевозок различных видов грузов.

Умения: рассчитывать грузопотоки (формировать их согласно характеристикам и показателям), планировать работу с грузами с учетом их свойств и особенностей.

Навыки: навыками решения задач в профессиональной деятельности соответствующими требованиям повышения качества транспортно-логистического обслуживания грузовладельцев

2.1.2. История техники:

Знания: теорию информации в современном обществе, об опасностях и угрозах;

Умения: приобретать новые математические и естественнонаучные знания;

Навыки: современными образовательными и информационными технологиями.

2.1.3. Математика:

Знания: основных понятий и методов теории вероятностей, математической статистики, дискретной математики, основ математического моделирования.

Умения: применять методы математического анализа и моделирования.

Навыки: владения методами математического описания физических явлений и процессов, определяющих принципы работы различных технических устройств.

2.1.4. Общий курс транспорта:

Знания: структуры управления ж.д. транспортом; устройства основных технических средств железных дорог, железнодорожного подвижного состава, системы его технического обслуживания и ремонта.

Умения: разрабатывать транспортно-технологические схемы перевозок различных грузов; определять основные показатели использования подвижного состава.

Навыки: Владения методами технико-экономического обоснования при принятии решения о развитии транспортных технических средств; основными методами, способами и средствами планирования и реализации обеспечения транспортной безопасности.

2.1.5. Основы управления перевозочными процессами:

Знания: описание и принципы построения технологических процессов железнодорожных станций и технико-распорядительного акта (ТРА) железнодорожной станций.

Умения: оформлять и компоновать ТРА и техпроцессы железнодорожных станций, использовать технологический процесс и технико-распорядительный акт станции и других технических документов в практической деятельности.

Навыки: навыками составления ТРА и техпроцессов железнодорожной станции, иметь опыт ведения поездной документации на железнодорожной станции.

2.1.6. Пути сообщения:

Знания: Основные эксплуатационные факторы, оказывающее наибольшее влияние на путь, классификацию путей.

Умения: Проектировать план, поперечный и продольный профили железнодорожного пути

Навыки: Методами определения сопротивления движению поезда, его массы.

2.2. Наименование последующих дисциплин

Результаты освоения дисциплины используются при изучении последующих учебных дисциплин:

2.2.1. Взаимодействие видов транспорта

2.2.2. Единый сетевой технологический процесс

2.2.3. Организация пассажирских перевозок

2.2.4. Проблемы эффективности технических и технологических мероприятий перевозочного процесса

2.2.5. Сервис на транспорте

2.2.6. Техническая эксплуатация железнодорожного транспорта и безопасность движения

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины студент должен:

№ п/п	Код и название компетенции	Ожидаемые результаты
1	ОК-6 готовностью использовать нормативные правовые акты в своей профессиональной деятельности	Знать и понимать: название и содержание основных нормативных правовых документов, регламентирующих работу пограничных станций Уметь: применить в практической деятельности нормативные правовые документы Владеть: составлением отчётной документации станции на основе использования нормативных документов
2	ОПК-13 способностью составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, пояснительные записки, технологические карты, схемы и другую техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам, осуществлять контроль соблюдения на транспорте установленных требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил	Знать и понимать: особенности технологического процесса работы пограничной станции, установленные формы отчетности, действующие технические регламенты, стандарты, типовые схемы Уметь: разрабатывать техническую и технологическую документацию пограничной станции, технологические графики обработки поездов различных категорий на пограничных станциях Владеть: навыками контроля соблюдения установленных норм и правил, ведения отчетности по утвержденным формам, составления регламентов и технических стандартов
3	ПК-1 готовностью к разработке и внедрению технологических процессов, техническо-распорядительных актов и иной технической документации железнодорожной станции	Знать и понимать: принципы построения и содержание технологических процессов и ТРА железнодорожных пограничных станций. Уметь: использовать в практической деятельности основные нормативные и правовые документы, регламентирующие работу пограничных станций во взаимодействии с пограничными и таможенными структурами Владеть: навыками составления и анализа технической и учетно-отчетной документации, методами составления технологических графиков обработки составов поездов различных категорий на пограничных станциях, нормирования длительности выполнения отдельных элементов технологического процесса.

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦАХ И АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСАХ

4.1. Общая трудоемкость дисциплины составляет:

2 зачетные единицы (72 ак. ч.).

4.2. Распределение объема учебной дисциплины на контактную работу с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся

Вид учебной работы	Количество часов	
	Всего по учебному плану	Семестр 7
Контактная работа	14	14,15
Аудиторные занятия (всего):	14	14
В том числе:		
лекции (Л)	14	14
Самостоятельная работа (всего)	58	58
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, часы:	72	72
ОБЩАЯ трудоемкость дисциплины, зач.ед.:	2.0	2.0
Текущий контроль успеваемости (количество и вид текущего контроля)	ПК1, ПК2	ПК1, ПК2
Виды промежуточной аттестации (экзамен, зачет)	ЗЧ	ЗЧ

4.3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	7	Раздел 1 Общие сведения о железнодорожных пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации.	2				11	13	
2	7	Тема 1.1 Особенности принципов формирования железнодорожных пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации. Виды полномочий по контролю и надзору в установленной сфере деятельности.	2					2	
3	7	Раздел 2 Особенности технического оснащения и технологии работы пограничных железнодорожных станций.	4				13	17	
4	7	Тема 2.2 Оперативное планирование работы пограничной станции. Работа станционного технологического центра обработки поездной информации и перевозочных документов.	2					2	
5	7	Тема 2.4 Техническая характеристика пограничной	2					2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		станции. Эксплуатационная характеристика работы станции.							
6	7	Раздел 3 Технология обработки грузовых поездов различных категорий.	2				10	12	ПК1, Промежуточный контроль по разделам 1 и 2 (Устный опрос. Решение практических задач)
7	7	Тема 3.3 Технология обработки транзитных поездов, поездов, прибывающих в расформирование на территорию Российской Федерации («импортные» поезда), поездов своего формирования, отправляемых с территории Российской Федерации («экспортные» поезда).	2					2	
8	7	Раздел 4 Технология обработки пассажирских поездов. Обслуживание пассажиров.	6/4				24	30/4	ПК2, Промежуточный контроль по разделам 3 и 4 (Устный опрос. Решение практических задач.)
9	7	Тема 4.5 Обслуживание пассажиров на вокзалах пограничных станций.	2					2	
10	7	Тема 4.6 Обработка пассажирских поездов, прибывающих на территорию Российской Федерации и заканчивающих	2/2					2/2	

№ п/п	Семестр	Тема (раздел) учебной дисциплины	Виды учебной деятельности в часах/ в том числе интерактивной форме						Формы текущего контроля успеваемости и промежу-точной аттестации
			Л	ЛР	ПЗ	КСР	СР	Всего	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		путь следования.							
11	7	Тема 4.7 Обработка пассажирских поездов, начинающих путь следования, и отправляющихся с территории Российской Федерации.	2/2					2/2	
12	7	Раздел 5 Зачёт						0	ЗЧ
13		Всего:	14/4				58	72/4	

4.4. Лабораторные работы / практические занятия

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

Практические занятия учебным планом не предусмотрены.

4.5. Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Курсовой проект (работа) не предусмотрен (а).

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преподавание дисциплины «Технология работы пограничных станций» осуществляется в форме лекций и практических занятий.

Лекции проводятся в традиционной классно-урочной организационной форме, по типу управления познавательной деятельностью и на 57 % являются традиционными классически-лекционными (объяснительно-иллюстративные), и на 43 % с использованием интерактивных технологий.

Часть практического курса выполняется в виде традиционных практических занятий (объяснительно-иллюстративное решение задач) в объёме 14 часов, в т. ч. 6 часов проводится с использованием интерактивных технологий (беседа).

Самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы. К традиционным видам работы (40 часов) относятся отработка лекционного материала, домашняя подготовка к практическим занятиям, отработка отдельных тем по различным источникам информации и подготовка заключений по обзору, материалам печати.

Оценка полученных знаний, умений и навыков основана на модульно-рейтинговой технологии. Весь курс разбит на 4 раздела, представляющих собой логически завершённый объём учебной информации. Фонды оценочных средств освоенных компетенций включают как вопросы теоретического характера для оценки знаний, так и задания практического содержания (решение практических задач) для оценки знаний, умений и навыков. Теоретические знания проверяются путём применения таких организационных форм, как индивидуальные устные опросы. Навыки проверяются путём решения практических задач.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

№ п/п	№ семестра	Тема (раздел) учебной дисциплины	Вид самостоятельной работы студента. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	РАЗДЕЛ 1 Общие сведения о железнодорожных пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации.	Изучить особенности принципов формирования железнодорожных пунктов пропуска через государственную границу Российской Федерации. Виды полномочий по контролю и надзору в установленной сфере деятельности, из приведенных в списке литературы источников:[1],[2],[3]	11
2	7	РАЗДЕЛ 2 Особенности технического оснащения и технологии работы пограничных железнодорожных станций.	Подготовка к ПЗ №2. Изучение из приведенных в списке литературы источников:[2],[3],[4]	8
3	7	РАЗДЕЛ 2 Особенности технического оснащения и технологии работы пограничных железнодорожных станций.	Подготовка к ПЗ №3 Работа станционного технологического центра по обработке поездной информации и перевозочных документов. Изучение учебной литературы из приведенных в списке литературы источников:[2],[3],[4].	5
4	7	РАЗДЕЛ 3 Технология обработки грузовых поездов различных категорий.	Подготовка к ПЗ №4 Технология обработки грузовых поездов на территории Российской Федерации, из приведенных в списке литературы источников:[2],[3],[6]	10
5	7	РАЗДЕЛ 4 Технология обработки пассажирских поездов. Обслуживание пассажиров.	Подготовка к ПЗ №7. Изучение учебной литературы из приведенных источников:[2],[3],[4].	8
6	7	РАЗДЕЛ 4 Технология обработки пассажирских поездов. Обслуживание пассажиров.	Подготовка к ПЗ №5 Обслуживание пассажиров на вокзалах пограничных станций, из приведенных в списке литературы источников:[1],[2],[3]	8
7	7	РАЗДЕЛ 4 Технология обработки пассажирских поездов. Обслуживание пассажиров.	Подготовка к ПЗ №6 Технология обработки пассажирских поездов, прибывших на территорию Российской Федерации, из приведенных в списке литературы источников:[2],[3],[6]	8
ВСЕГО:				58

7. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
1	Приказ № 31 об утверждении типовой схемы организации пропуска через государственную границу Российской Федерации лиц, транспортных средств, грузов, товаров и животных в железнодорожных пунктах пропуска через государственную границу Российской Федерации		Минтранс РФ, 2010 НТБ МИИТ (Чит.зал)	Раздел 1
2	Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации	Минтранс России	- М. : ООО "Центр "Транспорт". - 384 с., 2015 НТБ МИИТ (Ф.б.)	Все разделы
3	Технология работы пограничных станций	С. П. Вакуленко	- М. : ФГБОУ "УМЦ ЖДТ"- 300 с., 2013 НТБ (фб.),(Уч.4.)(Эл.экз.)	Раздел 1-4.

7.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год и место издания Место доступа	Используется при изучении разделов, номера страниц
4	Управление и информационные технологии на железнодорожном транспорте	Тулупов; Лецкий; Шапкин	Маршрут, 2005 НТБ (БР.); НТБ (уч.4); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)	Раздел 2 (стр. 223-242)
5	Технология работы грузовых пограничных станций	Демянкова Татьяна Викторовна	МИИТ, 1994 НТБ (уч.4); НТБ (фб.); НТБ (чз.1)	Раздел 3 (стр.5- 128)
6	Положение о железнодорожной станции		Техинформ, 2006 НТБ (чз.4)	Все разделы
7	Таможенный кодекс Российской Федерации		Инфра-М, 2004 НТБ (фб.); НТБ (чз.2)	Раздел 4 (стр.3- 288)
8	Смешанные железнодорожные – водные перевозки (экономика, планирование, управление)	В.А. Персианов, С.В. Милославская	- М. : Транспорт. - 231 с., 1988 НТБ МИИТ (Ф.б.)	Раздел 4 (стр.5- 231)
9	Выбор технической оснащённости перегрузочных пунктов и оперативное управление эксплуатационной работой пограничных перегрузочных станций	Сост. Г.А. Циркунов; БелИИЖТ. Каф. "Станции, узлы и грузовая работа"	БелИИЖТ, 1986 НТБ (фб.)	Все разделы

10	Технология работы двухпарного перегрузочного пункта пограничной станции	Т.В. Демянкова, Татьяна Викторовна; МИИТ. Каф. "Технология грузовой и коммерческой работы"	МИИТ, 1997 НТБ (уч.1); НТБ (уч.4); НТБ (фб.); НТБ (чз.1); НТБ (чз.2); НТБ (чз.4)	Все разделы
11	Технология работы перегрузочного пункта пограничной станции	Т.В. Демянкова; МИИТ. Каф. "Технология грузовой и коммерческой работы"	МИИТ, 1997 НТБ (фб.)	Все разделы

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. <http://library.mii.ru/> - электронно-библиотечная система Научно-технической библиотеки МИИТ.
2. <http://rzd.ru/> - сайт ОАО «РЖД».
3. <http://elibrary.ru/> - научно-электронная библиотека.
4. Электронная библиотека кафедры <http://uerbt.ru/>;
5. Поисковые системы : YANDEX, GOOGLE, MAIL.

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Для подготовки материалов лекционных и практических занятий требуется использование пакета программ Microsoft Office.

Для демонстрации презентационных материалов на лекционных и практических занятиях на компьютере (ноутбуке) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office.

10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

1. Лекционные аудитории, должны быть оснащены мультимедийным оборудованием: проектором или интерактивной доской для демонстрации презентаций, компьютером или ноутбуком.
2. Аудитории для практических работ (вместимостью не менее 20 посадочных мест) должны быть оборудованы маркерной или меловой доской, а при наличии технической возможности - мультимедийным оборудованием: проектором или интерактивной доской для демонстрации презентаций, компьютером или ноутбуком.
3. Научно-техническая библиотека РУТ (МИИТ) и/или аудитории для самостоятельной работы студентов. Аудитория для самостоятельной работы студентов должна быть оборудована рабочими местами (столы и стулья), не менее чем 2 компьютерами или ноутбука с подключением к сети Интернет. На компьютерах (ноутбуках) в аудитории должен быть установлен стандартный лицензионный пакет программ Microsoft Office.

11. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Обучающимся необходимо помнить, что качество полученного образования в немалой степени зависит от активной роли самого обучающегося в учебном процессе.

Обучающийся должен быть нацелен на максимальное усвоение подаваемого лектором материала, после лекции и во время специально организуемых индивидуальных встреч он может задать лектору интересующие его вопросы.

Лекционные занятия составляют основу теоретического обучения и должны давать систематизированные основы знаний по дисциплине, раскрывать состояние и перспективы развития соответствующей области науки, концентрировать внимание обучающихся на наиболее сложных и узловых вопросах, стимулировать их активную познавательную деятельность и способствовать формированию творческого мышления. Главная задача лекционного курса – сформировать у обучающихся системное представление об изучаемом предмете, обеспечить усвоение будущими специалистами основополагающего учебного материала, принципов и закономерностей развития соответствующей научно-практической области, а также методов применения полученных знаний, умений и навыков на практике.

Основные функции лекций: 1. Познавательно-обучающая; 2. Развивающая; 3. Ориентирующе-направляющая; 4. Активизирующая; 5. Воспитательная; 6. Организующая; 7. Информационная.

Выполнение практических заданий служит важным связующим звеном между теоретическим освоением данной дисциплины и применением ее положений на практике. Они способствуют развитию самостоятельности обучающихся, более активному освоению учебного материала, являются важной предпосылкой формирования профессиональных качеств будущих специалистов.

Проведение практических занятий не сводится только к органическому дополнению лекционных курсов и самостоятельной работы обучающихся. Их вместе с тем следует рассматривать как важное средство проверки усвоения обучающимися тех или иных положений, даваемых на лекции, а также полученных ими в процессе самостоятельной работы; как форма текущего контроля за отношением обучающихся к учебе, за уровнем их знаний, а следовательно, и как один из важных каналов для своевременного подтягивания отстающих обучающихся.

Этому способствует форма проведения практических занятий в интерактивной форме, заслушивание и обсуждение на них докладов-презентаций, результатов самостоятельной работы студентов. Практическому занятию должно предшествовать ознакомление с лекцией на соответствующую тему и литературой, указанной в плане этих занятий. Самостоятельная работа может быть успешной при определенных условиях, которые необходимо организовать. Ее правильная организация, включающая технологии отбора целей, содержания, конструирования заданий и организацию контроля, систематичность самостоятельных учебных занятий, целесообразное планирование рабочего времени позволяет привить студентам умения и навыки в овладении, изучении, усвоении и систематизации приобретаемых знаний в процессе обучения, привить навыки повышения профессионального уровня в течение всей трудовой деятельности.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения учебной дисциплины, рассмотрены через соответствующие знания, умения и владения. Для проверки уровня освоения дисциплины предлагаются вопросы к зачету.

Фонд оценочных средств является составной частью учебно-методического обеспечения процедуры оценки качества освоения образовательной программы и обеспечивает повышение качества образовательного процесса и входит, как приложение, в состав рабочей программы дисциплины.