Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный индустриальный университет»

Кафедра транспорта и логистики

ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»

Подписано цифровой подписью: ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет»
DN: cn=ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», o=ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет», title=проректор по учебной и воспитательной работе, c=RU, st=42 Кемеровская область - Кузбасс, l=Новокузнецк, email=uchebn_otdel@sibsiu.ru, sn=Темлянцев, givenName=Михаил Викторович, street=ул. Кирова, зд. 42, 1.2.643.3.131.1.1=120C303034323136303033353039, 1.2.643.100.1=120D313032343230313437303930 38, 1.2.643.100.3=120B303437373933353837313 6
Дата: 2021.05.31 16:15:33 +07'00'

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной и воспитательной работе
_____ М.В. Темлянцев
подпись
«_____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Организация технологических перевозок на промышленном транспорте

23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)

Квалификация выпускника
Инженер путей сообщения

Форма обучения
Очная форма

Срок обучения: 5 лет

Год начала подготовки 2021

Новокузнецк
2021

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– дать обучающемуся представление и основы знаний в области технологии и организации транспортных процессов на промышленных предприятиях, приобретение навыков самостоятельного решения инженерных вопросов по организации работы промышленного железнодорожного транспорта.

Задачами учебной дисциплины являются:

– ориентироваться в технологии работы промышленного железнодорожного транспорта;
– знать особенности организации вагонопотоков и маневровой работы на промышленном железнодорожном транспорте;
– уметь организовывать работу промышленных железнодорожных станций с учетом специфики работы обслуживаемого производства.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
– Основы логистики на транспорте;
– Автоматика, телемеханика и связь на транспорте;
– Правила технической безопасности и безопасность движения на железнодорожном транспорте;
– Управление грузопотоками на железнодорожном транспорте;
– Информационные технологии на промышленном железнодорожном транспорте;
– Устройство и эксплуатация железных дорог;
– Устройство и эксплуатация подвижного состава железнодорожного транспорта;
– Изыскания и проектирование железных дорог промышленного транспорта;
– Генплан и транспорт предприятий транспортных узлов;
– Транспортная энергетика;
– Менеджмент и маркетинг на транспорте;
– Транспортно-грузовые системы;
– Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;
– Транспортное право на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Управление грузовой и коммерческой работой;
– Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте;
– Преддипломная практика;
– Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен проектировать железнодорожные линии, станции и узлы, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной инфраструктуры	ПК-2.1 Применяет на практике знания технической и нормативной документации, объектов транспортной инфраструктуры, устройств и технического оснащения раздельных пунктов и транспортных узлов, методов расчета основных элементов, способов увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов, методов выполнения технико- экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений	– знать: основные требования организации грузовой и коммерческой работы . – уметь: планировать грузовую и коммерческую работу на станции. – владеть: технологиями грузовой и коммерческой работы, планирования и организации грузовой, технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования.
		ПК-2.2 Применяет методы технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожных станций и узлов, включая применение программ	– знать: Организацию оперативной работы станций грузовых и узловых. – уметь: применять расчеты и методы автоматизированного проектирования железнодорожных стан-

		автоматизированного проектирования	ций . – владеть: методами технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожной станции и узла.
	ПК-4: Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте также к оценке результатов	ПК-4.1 Применяет на практике знание технической документации и нормативных актов по организации управления движением, порядка и правил организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требований охраны труда производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте	– знать: техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением, требования охраны труда производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте. – уметь: применять на практике знание технической документации и нормативных актов. – владеть: порядком и правилами организации движения поездов при различных системах регулирования движения.
		ПК-4.2 Анализирует выполнения показателей эксплуатационной работы, данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции, подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений , работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции, контроля внесения изменений в	– знать: методы подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений , работы с информационно- аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции. – уметь: пользоваться нормативно-техническими документами и вносить изменения в них. – владеть: навыками анализа выполнения

		нормативно-технические документы	показателей эксплуатационной работы, анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

Учебные занятия по учебной дисциплине проводятся в форме контактной работы и в форме самостоятельной работы обучающихся.

Контактная работа обучающихся с педагогическим работником включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иную контактную работу, предусматривающую групповую или индивидуальную работу обучающихся с педагогическим работником. Контактная работа обучающихся с педагогическим работником может быть аудиторной, внеаудиторной, а также проводиться в электронной информационно-образовательной среде.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***9 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен, зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***360***	*360*
	зачетных единиц	***10***	*10*
Лекции, *академ. час.*		***54***	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***72***	*72*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовой проект, *академ. час.*		***54***	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***144***	*144*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***36***	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Структура управления работой промышленного железнодорожного транспорта;

Тема 1.1 Основные принципы управления промышленным железно-дорожным транспортом (Сущность и задачи перевозочной работы

на промышленном железнодорожном транспорте. Организация перевозок на промышленном железнодорожном транспорте. Диспетчерское руководство на промышленном железнодорожном транспорте. Управление работой промышленных железнодорожных станций. Документы, регламентирующие работу станций. Структура управления станцией.);

Раздел 2 Количественные и качественные показатели перевозочной работы;

Тема 2.1 Основные показатели работы промышленного железнодорожного транспорта;

Тема 2.2 Методика расчета технологических норм эксплуатационной работы (Количественные показатели работы транспорта);

Раздел 3 Основы технологических перевозок;

Тема 3.1 Основные принципы организации внутризаводских перевозок и их размеры;

Тема 3.2 Расчет объемов внутризаводских и межцеховых перевозок;

Тема 3.3 График движения внутризаводских поездов и передач (Контактные графики внутризаводских перевозок, его форма, содержание и элементы графика, разработки и построение);

Раздел 4 Технологические перевозки металлургического производства;

Тема 4.1 Организация межцеховых технологических перевозок, основные особенности и принципы;

Тема 4.2 Технологические перевозки доменного производства (Технология перевозки чугуна и доменного шлака);

Тема 4.3 Технологические перевозки сталеплавильного производства (Технология перевозки стальных слитков и скрапа);

Тема 4.4 Графики технологических перевозок (Методика построения графиков оборота, технологических графиков. Показатели, учет, анализ и контроль выполнения контактных и технологических графиков);

Раздел 5 Система организации вагонопотоков промышленного железнодорожного транспорта;

Тема 5.1 План формирования внутризаводских вагонопотоков (Планирование, учет грузопотоков и грузооборот предприятий. Специализация внутризаводских перевозок. Методика разработки плана формирования специализированных, сборных и передаточных поездов);

Тема 5.2 Горочные операции. Формирование и расформирование составов поездов и передач на сортировочной горке (Операции горочной технологии, технологические графики работы горок, нормирование операций горочной технологией);

Тема 5.3 Процесс накопления вагонов (Сущность процесса накопления. Показатели накопления. Расчет времени простоя вагонов под накоплением. Факторы влияющие на процесс накопления).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Структура управления работой промышленного железнодорожного транспорта		
Тема 1.1.	Основные принципы управления промышленным железно-дорожным транспортом	2	
Раздел 2.	Количественные и качественные показатели перевозочной работы		
Тема 2.1.	Основные показатели работы промышленного железнодорожного транспорта	4	
Тема 2.2.	Методика расчета технологических норм эксплуатационной работы	4	
Раздел 3.	Основы технологических перевозок		
Тема 3.1.	Основные принципы организации внутризаводских перевозок и их размеры	4	
Тема 3.2.	Расчет объемов внутризаводских и межцеховых перевозок	4	
Тема 3.3.	График движения внутризаводских поездов и передач	4	
Раздел 4.	Технологические перевозки металлургического производства		
Тема 4.1.	Организация межцеховых технологических перевозок, основные особенности и принципы	4	
Тема 4.2.	Технологические перевозки доменного производства	6	
Тема 4.3.	Технологические перевозки сталеплавильного производства	6	
Тема 4.4.	Графики технологических перевозок	4	
Раздел 5.	Система организации вагонопотоков промышленного железнодорожного транспорта		

Тема 5.1.	План формирования внутризаводских вагонопотоков	4	
Тема 5.2.	Горочные операции. Формирование и расформирование составов поездов и передач на сортировочной горке	4	
Тема 5.3.	Процесс накопления вагонов	4	
Итого:		**54**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	**Темы практических занятий (семинаров)**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 2; Тема 2.1.	Методика расчета основных показателей перевозочного процесса	4	
Раздел 2; Тема 2.2.	Определение расчетного количества подвижного состава	8	
Раздел 3; Тема 3.2.	Определение объемов внутризаводских перевозок	8	
Раздел 3; Тема 3.3.	Определение станционных интервалов при выполнении тех-нологических перевозок	10	
Раздел 4; Тема 4.1.	Разработка графика налива горячих грузов	10	
Раздел 4; Тема 4.2; Тема 4.3; Тема 4.4.	Разработка графиков оборота перевозок доменного, сталеплавильного производства	10	
Раздел 4; Тема 4.4.	Разработка и построение графика технологических перевозок	12	
Раздел 5; Тема 5.1.	Расчет технического оснащения станции и грузовых фронтов	10	
Итого:		**72**	**0**

7 Перечень тем лабораторных работ

№ раздела / темы дисциплины	**Темы лабораторных работ**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

8 Перечень тем курсовых работ (проектов)

№ раздела / темы дисциплины	Темы курсовых работ (проектов)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1; Тема 1.1; Раздел 2; Тема 2.1; Тема 2.2; Раздел 3; Тема 3.1; Тема 3.2; Тема 3.3; Раздел 4; Тема 4.1; Тема 4.2; Тема 4.3; Тема 4.4; Раздел 5; Тема 5.1; Тема 5.2; Тема 5.3.	Организация эксплуатационной работы сортировочной станции	54	
Итого:		**54**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1; Тема 1.1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к текущему контролю.	4	
Раздел 2; Тема 2.1; Тема 2.2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю.	26	
Раздел 3; Тема 3.1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к текущему контролю.	4	
Раздел 3; Тема 3.2; Тема 3.3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему	26	

	контролю.		
Раздел 4; Тема 4.1; Тема 4.2; Тема 4.3; Тема 4.4.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю.	56	
Раздел 5; Тема 5.1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Подготовка к текущему контролю.	14	
Раздел 5; Тема 5.2; Тема 5.3.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к текущему контролю.	14	
Курсовой проект	*Выполнение курсового проекта*	54	0
Контроль	*Подготовка к экзамену*	36	
Итого:		**234**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Технология и организация перевозок на железнодорожном транспорте : учебник / Гоманков Ф.С. [и др.] — Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2018 — 404 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/225467/ (дата обращения: 09.03.2021);

2 Железнодорожные станции и узлы (задачи, примеры, расчеты) : учеб. пособие / Н.В. Правдин и др.; под ред. Н.В. Правдина и С.П. Вакуленко. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2015 — 649 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/39305/ (дата обращения: 09.03.2021);

3 Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации : приказ Минтранса России от 21.12.2010 № 286 (ред. от 05.10.2018) // // КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Системы диспетчерской централизации : учебник для вузов / Д.В. Гавзов, О.К. Дрейман, В.А. Кононов, А.Б. Никитин ; под общей ред. Вл. В. Сапожникова. — Москва : Маршрут, 2002 — 407 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/225875/ (дата обращения: 09.03.2021);

5 Феофилов, А.Н. Оптимальное управление парком грузовых вагонов в системе железнодорожного транспортного обслуживания /А. Н. Феофилов. — Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном
транспорте, 2017 — 276 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/62159/ (дата обращения: 09.03.2021);

6 Балалаев, А.С. Организация мультимодальных перевозок: учебник / Балалаев А.С., Телегина В.А., Костенко Н.И. — Москва : Учебно- методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2017
– 440 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/62157/ (дата обращения: 09.03.2021);

7 Корнилов, С.Н. Основы логистики : учеб. пособие / Корнилов С.Н., Рахмангулов А.Н., Шаульский Б.Ф. — Москва : Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2016 — 302 с. – URL: http://umczdt.ru/books/40/62156/ (дата обращения: 09.03.2021);

8 Кочнев, Ф.П. Управление эксплуатационной работой железных дорог : учебное пособие для вузов / Ф.П. Кочнев, И.Б. Сотников. – Москва : Транспорт, 1990 – 424 с.;

9 Кудрявцев, В.А. Управление движением на железнодорожном транспорте : учебное пособие для вузов / В.А. Кудрявцев. – Москва : Маршрут, 2003 – 199 с.

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента. Электронная библиотека технического ВУЗа : электронно-библиотечная система / ООО «Политехресурс». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.studentlibrary.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

2 ЛАНЬ : электронно-библиотечная система : [коллекция «Инженерно-технические науки»] / ООО «Издательство Лань». – Санкт-Петербург, [200 –]. – URL: http://e.lanbook.com. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

3 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА eLIBRARY.RU : база данных / ООО «НЭБ». – Москва, [200 –]. – URL: http://elibrary.ru. – Режим доступа: по подписке;

4 Образовательная платформа ЮРАЙТ / ООО «Электронное издательство Юрайт». – Москва, [200 –]. – URL: https://urait.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

5 Университетская библиотека онлайн : электронно-библиотечная система / ООО «Директ-Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.biblioclub.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

6 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL:

http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

7 Электронная библиотека УМЦ ЖДТ : [коллекция «Эксплуатация железных дорог»] / ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте». – Москва, [2013 –]. – URL: https://umczdt.ru/books/. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

8 Электронно-библиотечная система IPRbooks : [коллекции: «Дошкольная педагогика. Педагогика школы», «Педагогика. Образование»] / ООО Компания «Ай Пи Ар Медиа». – Москва, [200 –]. – URL: http://www.iprbookshop.ru. – Режим доступа: для авторизир. пользователей;

9 Электронный каталог : сайт / Научно-техническая библиотека СибГИУ. – Новокузнецк, [199 –]. – URL: http://libr.sibsiu.ru.

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– AutoCAD;
– Microsoft Office 2007;
– Microsoft Office 2010;
– Microsoft Windows 7;
– ProjectLibre;
– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 Система ГАРАНТ : электронный периодический справочник / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

3 Техэксперт : информационно-справочная система / ООО «Группа компаний «Кодекс». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

4 Электронный реферативный журнал (ЭлРЖ) : база данных / ВИНИТИ РАН. – Москва, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки Сиб. гос. индустр. ун-та.

11 Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины

Материально-техническое обеспечение учебной дисциплины включает учебные аудитории, оснащенные оборудованием, компьютерной техникой, и техническими средствами обучения, в том числе:
- учебную аудиторию для проведения занятий лекционного типа, оборудованную учебной доской, экраном и мультимедийным проектором;
- учебную аудиторию для проведения занятий семинарского типа (практических занятий);
- учебную аудиторию для проведения курсового проектирования (вы-

полнения курсовых работ);
- учебные аудитории для групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации;
- помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду, научно-техническую библиотеку СибГИУ.

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Составитель(и):

доцент Дружинина Марина Григорьевна (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Морина Анна Станиславовна

Подписано цифровой подписью: Морина Анна Станиславовна
Дата: 2021.05.31 14:50:08 +07'00'

Приложение А

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Организация технологических перевозок на промышленном транспорте»

по направлению подготовки (специальности)
23.05.04 «Эксплуатация железных дорог»
(направленность (профиль): «Промышленный транспорт»)
форма обучения – Очная форма

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:

– дать обучающемуся представление и основы знаний в области технологии и организации транспортных процессов на промышленных предприятиях, приобретение навыков самостоятельного решения инженерных вопросов по организации работы промышленного железнодорожного транспорта.

Задачами учебной дисциплины являются:

– ориентироваться в технологии работы промышленного железнодорожного транспорта;
– знать особенности организации вагонопотоков и маневровой работы на промышленном железнодорожном транспорте;
– уметь организовывать работу промышленных железнодорожных станций с учетом специфики работы обслуживаемого производства.

2 Место учебной дисциплины в структуре ООП по направлению подготовки (специальности)

Учебная дисциплина относится к учебным дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений **Блока 1 «Дисциплины (модули)»** ООП по направлению подготовки (специальности) 23.05.04 «Эксплуатация железных дорог».

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
– Основы логистики на транспорте;
– Автоматика, телемеханика и связь на транспорте;
– Правила технической безопасности и безопасность движения на железнодорожном транспорте;
– Управление грузопотоками на железнодорожном транспорте;
– Информационные технологии на промышленном железнодорожном транспорте;
– Устройство и эксплуатация железных дорог;
– Устройство и эксплуатация подвижного состава железнодорожного транспорта;

– Изыскания и проектирование железных дорог промышленного транспорта;
– Генплан и транспорт предприятий транспортных узлов;
– Транспортная энергетика;
– Менеджмент и маркетинг на транспорте;
– Транспортно-грузовые системы;
– Технические средства обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте;
– Транспортное право на железнодорожном транспорте.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:

– Управление грузовой и коммерческой работой;
– Управление эксплуатационной работой и качеством перевозок на железнодорожном транспорте;
– Преддипломная практика;
– Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;
– Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Профессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ПК	Код и наименование ПК	Код и наименование индикатора достижения ПК	Планируемые результаты обучения
	ПК-2: Способен проектировать железнодорожные линии, станции и узлы, к разработке и потребной корректировке нормативной технологической документации с учетом технического оснащения и перспективного развития объектов железнодорожной инфраструктуры	ПК-2.1 Применяет на практике знания технической и нормативной документации, объектов транспортной инфраструктуры, устройств и технического оснащения раздельных пунктов и транспортных узлов, методов расчета основных элементов, способов увязки проектных решений с передовой технологией работы станций и железнодорожных узлов, методов выполнения технико- экономических расчетов по выбору наиболее эффективных решений	– знать: основные требования организации грузовой и коммерческой работы . – уметь: планировать грузовую и коммерческую работу на станции. – владеть: технологиями грузовой и коммерческой работы, планирования и организации грузовой, технологические процессы работы станций примыкания и путей необщего пользования.

		ПК-2.2 Применяет методы технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожных станций и узлов, включая применение программ автоматизированного проектирования	– знать: Организацию оперативной работы станций грузовых и узловых. – уметь: применять расчеты и методы автоматизированного проектирования железнодорожных станций . – владеть: методами технико-экономического обоснования при принятии решения о необходимости развития железнодорожной станции и узла.
	ПК-4: Способен к осуществлению контроля и управления перевозочным процессом, к оперативному планированию и управлению эксплуатационной работой с учетом технического состояния, контроля безопасности движения и эксплуатации на железнодорожном транспорте также к оценке результатов	ПК-4.1 Применяет на практике знание технической документации и нормативных актов по организации управления движением, порядка и правил организации движения поездов при различных системах регулирования движения; требований охраны труда производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте	– знать: техническую документацию и нормативные акты по организации управления движением, требования охраны труда производственной санитарии и пожарной безопасности на железнодорожном транспорте. – уметь: применять на практике знание технической документации и нормативных актов. – владеть: порядком и правилами организации движения поездов при различных системах регулирования движения.
		ПК-4.2 Анализирует выполнения показателей эксплуатационной работы, данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции, подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений ,	– знать: методы подготовки маршрутов приема, отправления, пропуска поездов и маневровых передвижений , работы с информационно- аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на же-

		работы с информационно-аналитическими автоматизированными системами по управлению эксплуатационной деятельностью на железнодорожной станции, контроля внесения изменений в нормативно-технические документы	лезнодорожной станции. – уметь: пользоваться нормативно-техническими документами и вносить изменения в них. – владеть: навыками анализа выполнения показателей эксплуатационной работы, анализа данных, связанных с выполнением показателей на железнодорожной станции.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***9 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен, зачет с оценкой по КП*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***360***	*360*
	зачетных единиц	***10***	*10*
Лекции, *академ. час.*		***54***	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***72***	*72*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовой проект, *академ. час.*		***54***	*54*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***144***	*144*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***36***	*36*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

В структуре учебной дисциплины выделяются следующие основные разделы (темы):

Раздел 1 Структура управления работой промышленного железнодорожного транспорта;

Тема 1.1 Основные принципы управления промышленным железно-дорожным транспортом (Сущность и задачи перевозочной работы на промышленном железнодорожном транспорте. Организация перевозок на промышленном железнодорожном транспорте. Диспетчерское руководство на промышленном железнодорожном транспорте. Управление работой промышленных железнодорожных станций. Документы, регламентирующие работу станций. Структура управления станцией.);

Раздел 2 Количественные и качественные показатели перевозочной работы;

Тема 2.1 Основные показатели работы промышленного железнодорожного транспорта;

Тема 2.2 Методика расчета технологических норм эксплуатационной работы (Количественные показатели работы транспорта);

Раздел 3 Основы технологических перевозок;

Тема 3.1 Основные принципы организации внутризаводских перевозок и их размеры;

Тема 3.2 Расчет объемов внутризаводских и межцеховых перевозок;

Тема 3.3 График движения внутризаводских поездов и передач (Контактные графики внутризаводских перевозок, его форма, содержание и элементы графика, разработки и построение);

Раздел 4 Технологические перевозки металлургического производства;

Тема 4.1 Организация межцеховых технологических перевозок, основные особенности и принципы;

Тема 4.2 Технологические перевозки доменного производства (Технология перевозки чугуна и доменного шлака);

Тема 4.3 Технологические перевозки сталеплавильного производства (Технология перевозки стальных слитков и скрапа);

Тема 4.4 Графики технологических перевозок (Методика построения графиков оборота, технологических графиков. Показатели, учет, анализ и контроль выполнения контактных и технологических графиков);

Раздел 5 Система организации вагонопотоков промышленного железнодорожного транспорта;

Тема 5.1 План формирования внутризаводских вагонопотоков (Планирование, учет грузопотоков и грузооборот предприятий. Специализация внутризаводских перевозок. Методика разработки плана формирования специализированных, сборных и передаточных поездов);

Тема 5.2 Горочные операции. Формирование и расформирование составов поездов и передач на сортировочной горке (Операции горочной технологии, технологические графики работы горок, нормирование операций горочной технологией);

Тема 5.3 Процесс накопления вагонов (Сущность процесса накопления. Показатели накопления. Расчет времени простоя вагонов под накоплением. Факторы влияющие на процесс накопления).

6 Составитель(и):

доцент Дружинина Марина Григорьевна (кафедра транспорта и логистики).