Министерство науки и высшего образования Российской Федерации

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

Кафедра транспорта и логистики

УТВЕРЖДАЮ
Директор института передовых инженерных технологий
_____ И.Ю. Кольчурина
подпись
«____» _____ 20___ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Специальные виды промышленного транспорта

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 2023

Новокузнецк
2023

СибГИУ
Подлинник электронного документа хранится в системе электронного согласования документов СибГИУ
ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭП
Сертификат: 861a8d56fc2cfb6de53bd665403c592fd02b1419
Владелец: Ректор Юрьев Алексей Борисович
Действителен: с 12 февраля 2024 г. по 7 мая 2025 г.
Дата и время: 01-03-2024 01:44:55 ПРОВЕРИТЬ ПОДПИСЬ

1 Цели и задачи освоения учебной дисциплины

Целями учебной дисциплины являются:
– освоение обучающимися теоретического материала;
– получение обучающимися навыков самостоятельного решения по выбору и применению специальных видов транспорта и расчёта их параметров.

Задачами учебной дисциплины являются:
– знать конструкции различных видов непрерывного транспорта;
– ориентироваться в технологии работы промышленного железнодорожного транспорта;
– развить навыки расчетов параметров работы различных специальных видов транспорта.

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

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

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:
– Физика;
– Введение в специальность;
– Математика;
– Технологическая практика.

Учебная дисциплина дополняет знания, умения и навыки, получаемые по одновременно изучаемым и последующим дисциплинам:
– Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
– Управление грузовой и коммерческой работой;
– Транспортно-грузовые системы промышленного транспорта.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет	ОПК-4.1 Выполняет требования нормативных документов в области проектирования и	– знать: нормативные документы в области проектирования и расчета специальных видов транспорта .

	транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	расчета транспортных объектов	– уметь: пользоваться нормативными документами по проектированию транспортных объектов специальных видов транспорта. – владеть: навыками проектирования транспортных объектов специальных видов транспорта в различных условиях.
		ОПК-4.2 Проводит необходимые расчеты при проектировании транспортных объектов	– знать: методы расчета при проектировании специальных видов транспорта. – уметь: использовать методы расчета при проектировании транспортных объектов специальных видов транспорта. – владеть: навыками проектирования отдельных элементов и основных схем транспортных объектов.
Производственно-технологическая работа	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	ОПК-5.1 Применяет принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей	– знать: технологические процессы производства, эксплуатации и обслуживания специальных видов транспорта . – уметь: применяет принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, эксплуатации и обслуживания специальных видов

			транспорта. – владеть: навыками разработки отдельных этапов технологических процессов производства, эксплуатации и обслуживания специальных видов транспорта.
		ОПК-5.3 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов	– знать: этапы технологических процессов на промышленном транспорте. – уметь: анализировать, планировать технологические процессы на промышленном транспорте. – владеть: навыками контроля технологических процессов на промышленном транспорте.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: этапы решения задачи. – уметь: анализировать задачу, выделяя этапы ее решения. – владеть: навыками анализа задачи, выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.
		УК-1.3 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинтва и недостатки	– знать: различные варианты решения задачи. – уметь: рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их

			преимущества и риски. – владеть: навыками применения различных вариантов решения задачи, оценивания их преимуществ и рисков.

4 Объем и содержание учебной дисциплины

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

Контактная работа включает в себя занятия лекционного типа (лекции), занятия семинарского типа (семинары, практические занятия, практикумы), промежуточную аттестацию обучающихся и иные формы взаимодействия обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации ООП на иных условиях, в том числе при проведении промежуточной аттестации обучающихся. Контактная работа может проводиться с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		***ИТОГО***	***5 семестр***
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***67***	*67*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***45***	*45*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

Содержание учебной дисциплины

Раздел 1 Общая теория транспортирующих машин (Классификация транспортирующих машин; общая характеристика машин непрерывного действия; характеристики и свойства транспортируемого груза);

Раздел 2 Конвейерный транспорт (Область применения конвейерного транспорта; конвейеры различных типов. Особенности

конструкции. Вспомогательное оборудование; расчёт основных параметров ленточного конвейера);

Раздел 3 Пневмо- и гидротранспорт, подвесные канатные дороги (Конструкция. Области применения; установки).

5 Перечень тем лекций

№ раздела / темы дисциплины	Темы лекций	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	Общая теория транспортирующих машин; классификация транспортирующих машин; общая характеристика машин непрерывного действия; характеристики и свойства транспортируемого груза	4	
Раздел 2.	Конвейерный транспорт; область применения конвейерного транспорта; конвейеры различных типов. Особенности конструкции. Вспомогательное оборудование; расчёт основных параметров ленточного конвейера	6	
Раздел 3.	Пневматический транспорт: конструкция, области применения; установки пневматического транспорта. Гидравлический транспорт: конструкция, области применения; установки гидротранспорта. Подвесные канатные дороги: конструкция, область применения	6	
Итого:		**16**	**0**

6 Перечень тем практических занятий (семинаров)

№ раздела / темы дисциплины	Темы практических занятий (семинаров)	Трудоемкость, *академ.час*	
		всего	**в форме практической подготовки**

Раздел 1.	Выбор типа транспортирующих машин в зависимости от свойств грузов	2	
Раздел 2.	Расчет элементов ленточного конвейера	9	
Раздел 3.	Расчет гидро- и пневмотранспортных установок	4	
Раздел 3.	Расчёт часовой пропускной способности ПКД	1	
Итого:		**16**	**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**
	Отсутствуют		
Итого:		**0**	**0**

9 Виды самостоятельной работы

№ раздела / темы дисциплины	**Виды самостоятельной работы**	**Трудоемкость, *академ.час***	
		всего	**в форме практической подготовки**
Раздел 1.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	20	
Раздел 2.	1. Изучение лекционного материала; 2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.	25	
Раздел 3.	1. Изучение лекционного материала;	22	

	2. Подготовка к практическому занятию; 3. Прохождение тестирования.		
Контроль	*Подготовка к экзамену*	45	
Итого:		**112**	**0**

10 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

а) литература:

1 Федотов, П. И. Подъёмно-транспортные машины : учебник / Федотов П. И. - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : Издательство АСВ, 2015. - 200 с. - ISBN 978-5-4323-0080-5. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432300805.html (дата обращения: 25.04.2023);

2 Рачков, Е. В. Машины непрерывного транспорта : учебное пособие. – Москва : Альтаир-МГАВТ, 2014. – 164 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429866 (дата обращения: 25.04.2023);

3 Иванов, С. А. Металлургические подъемно-транспортные машины : Конвейеры / Иванов С. А. , Чиченев Н. А. - Москва : МИСиС, 2009. - 83 с. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876232434.html (дата обращения: 25.04.2023);

4 Галкин, В. И. Современная теория ленточных конвейеров горных предприятий / Галкин В. И. , Дмитриев В. Г. , Дьяченко В. П. , Запенин И. В. , Шешко Е. Е. - 2-е изд. - Москва : Горная книга, 2011. - 545 с. – URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986722092.html (дата обращения: 25.04.2023);

5 Подгорный, Ю. И. Подъемно-транспортное оборудование. Конвейеры : учеб. -метод. пособие / Подгорный Ю. И. , Скиба В. Ю. , Зверев Е. А. , Мартынова Т. Г. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2016. - 51 с.

б) ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»:

1 Консультант студента : электронно-библиотечная система / ООО «КОНСУЛЬТАНТ СТУДЕНТА». – 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 Национальная электронная библиотека (НЭБ) : информационная система / ФГБУ «РГБ». – Москва, [2015 –]. – URL: http://rusneb.ru. – Режим доступа: по подписке;

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

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

7 Электронная библиотека // Научно-техническая библиотека СибГИУ : сайт. – Новокузнецк, [200 –]. – URL: http://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp. – Режим доступа: для авторизир. пользователей. – URL: https://library.sibsiu.ru/LibrELibraryFullText.asp;

8 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;

9 Электронные периодические издания ИВИС : универсальная база данных / ООО «ИВИС». – Москва, [200 –]. – URL: http://eivis.ru. – Режим доступа: по подписке;

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

в) лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение:

– AutoCAD;

– Сервис поиска текстовых заимствований Руконтекст.

г) базы данных и информационно-справочные системы:

1 ГАРАНТ : справочно-правовая система / ООО «Правовой центр «Гарант». – Кемерово, [200 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть Сиб. гос. индустр. ун-та.;

2 КонсультантПлюс : справочно-правовая система / ООО «Информационный центр АНВИК». – Новокузнецк, [199 –]. – Режим доступа: компьютерная сеть библиотеки 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.

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 выполнения курсовых работ;
- учебную аудиторию (помещения) 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):

старший преподаватель Николаева Лилия Юрьевна (кафедра транспорта и логистики).

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и утверждена на заседании кафедры.

Приложение

Аннотация
рабочей программы дисциплины «Специальные виды промышленного транспорта»

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:

– освоение обучающимися теоретического материала;
– получение обучающимися навыков самостоятельного решения по выбору и применению специальных видов транспорта и расчёта их параметров.

Задачами учебной дисциплины являются:

– знать конструкции различных видов непрерывного транспорта;
– ориентироваться в технологии работы промышленного железнодорожного транспорта;
– развить навыки расчетов параметров работы различных специальных видов транспорта.

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

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

Учебная дисциплина базируется на предварительном усвоении обучающимися учебных дисциплин:

– Физика;
– Введение в специальность;
– Математика;
– Технологическая практика.

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

– Железнодорожные станции и узлы промышленного транспорта;
– Управление грузовой и коммерческой работой;
– Транспортно-грузовые системы промышленного транспорта.

3 Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине

Процесс изучения учебной дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

– Общепрофессиональные компетенции

Наименование категории (группы) ОПК	Код и наименование ОПК	Код и наименование индикатора достижения ОПК	Планируемые результаты обучения
Проектирование транспортных объектов	ОПК-4: Способен выполнять проектирование и расчет транспортных объектов в соответствии с требованиями нормативных документов	ОПК-4.1 Выполняет требования нормативных документов в области проектирования и расчета транспортных объектов	– знать: нормативные документы в области проектирования и расчета специальных видов транспорта . – уметь: пользоваться нормативными документами по проектированию транспортных объектов специальных видов транспорта. – владеть: навыками проектирования транспортных объектов специальных видов транспорта в различных условиях.
		ОПК-4.2 Проводит необходимые расчеты при проектировании транспортных объектов	– знать: методы расчета при проектировании специальных видов транспорта. – уметь: использовать методы расчета при проектировании транспортных объектов специальных видов транспорта. – владеть: навыками проектирования отдельных элементов и основных схем транспортных объектов.
Производственно-технологическая работа	ОПК-5: Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта,	ОПК-5.1 Применяет принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания	– знать: технологические процессы производства, эксплуатации и обслуживания специальных видов транспорта .

	эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы	транспортных систем и сетей	– уметь: применяет принципы разработки отдельных этапов технологических процессов производства, эксплуатации и обслуживания специальных видов транспорта. – владеть: навыками разработки отдельных этапов технологических процессов производства, эксплуатации и обслуживания специальных видов транспорта.
		ОПК-5.3 Разрабатывает отдельные этапы технологических процессов	– знать: этапы технологических процессов на промышленном транспорте. – уметь: анализировать, планировать технологические процессы на промышленном транспорте. – владеть: навыками контроля технологических процессов на промышленном транспорте.

– Универсальные компетенции

Наименование категории (группы) УК	Код и наименование УК	Код и наименование индикатора достижения УК	Планируемые результаты обучения
Системное и критическое мышление	УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя этапы ее решения	– знать: этапы решения задачи. – уметь: анализировать задачу, выделяя этапы ее решения. – владеть: навыками анализа задачи,

	системного подхода, вырабатывать стратегию действий		выделяя этапы ее решения, действия по решению задачи.
		УК-1.3 Анализирует предлагаемые варианты решения задачи, оценивает их достоинтва и недостатки	– знать: различные варианты решения задачи. – уметь: рассматривает различные варианты решения задачи, оценивает их преимущества и риски. – владеть: навыками применения различных вариантов решения задачи, оценивания их преимуществ и рисков.

4 Объем учебной дисциплины

Семестр / курс		*ИТОГО*	*5 семестр*
Форма промежуточной аттестации			*экзамен*
Трудоёмкость	*академ. час.*	***144***	*144*
	зачетных единиц	***4***	*4*
Лекции, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Лабораторные работы, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Практические занятия, *академ. час.*		***16***	*16*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Курсовая работа / проект, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Консультации, *академ. час.*		***0***	*0*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Самостоятельная работа, *академ. час.*		***67***	*67*
в форме практической подготовки		***0***	*0*
Контроль, *академ. час.*		***45***	*45*
в форме практической подготовки		***0***	*0*

5 Краткое содержание учебной дисциплины

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

Раздел 1 Общая теория транспортирующих машин (Классификация транспортирующих машин; общая характеристика машин непрерывного действия; характеристики и свойства транспортируемого груза);

Раздел 2 Конвейерный транспорт (Область применения конвейерного транспорта; конвейеры различных типов. Особенности конструкции. Вспомогательное оборудование; расчёт основных параметров ленточного конвейера);

Раздел 3 Пневмо- и гидротранспорт, подвесные канатные дороги (Конструкция. Области применения; установки).

6 Составитель(и):

старший преподаватель Николаева Лилия Юрьевна (кафедра транспорта и логистики).