

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 04.10.2021 12:00
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc5155d5c573883fedd18

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ
(СамГУПС)

Филиал СамГУПС в г. Нижнем Новгороде

РАССМОТРЕНА

на заседании Ученого совета филиала
СамГУПС в г. Нижнем Новгороде
протокол от 22 июня 2021 г. № 3



Директора филиала
Н.Н. Маланичева
22 июня 2021 г.

Взаимодействие видов транспорта

рабочая программа дисциплины

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация: Магистральный транспорт

Форма обучения: очная

Программу составил: Сироткин А.А.

Рабочая программа разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 23.05.04 Эксплуатация железных дорог утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «27» марта 2018 г. № 216.

.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры «Техника и технологии железнодорожного транспорта»

Протокол от «19» июня 2021 г. № 10

Зав. кафедрой, канд. техн. наук, доц.


подпись

С.М. Корсаков

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения учебной дисциплины «Взаимодействие видов транспорта» является формирование у обучающегося компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.

Цели изучения дисциплины: формирование способности выполнять комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозке грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему.

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Индикаторы	Результаты освоения учебной дисциплины
ПК-1. Способен выполнять комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозке грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему.	
ПК-1.7. Использует принципы взаимодействия разных видов транспорта при их участии в едином перевозочном процессе	Знать: - виды транспорта; - способы рациональной организации работы видов транспорта; - способы планирования работы видов транспорта
	Уметь: - определять способы взаимодействия видов транспорта; - применять способы рациональной организации работы видов транспорта; - планировать работу по взаимодействию видов транспорта
	Владеть: - навыками определения способов взаимодействия видов транспорта; - способами рациональной организации работы видов транспорта; - навыками планирования работы по взаимодействию видов транспорта

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Взаимодействие видов транспорта» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений.

Код дисциплины	Наименование дисциплины	Коды формируемых компетенций
Осваиваемая дисциплина		
Б1.В.12	Взаимодействие видов транспорта	ПК-1
Предшествующие дисциплины		

	нет	
Дисциплины, осваиваемые параллельно		
	нет	
Последующие дисциплины		
Б2.О.05(Пд)	Производственная практика, преддипломная практика	ПК-1
Б3.01	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	ПК-1

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделяемых на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

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

Вид учебной работы	Всего часов по учебному плану	Кур (семестры)
		5 (9)
Общая трудоемкость дисциплины:		
- часов	108	108
- зачетных единиц	3	3
Контактная работа обучающихся с преподавателем (всего), часов	54,25	54,25
<i>из нее аудиторные занятия, всего</i>	54,25	54,25
в т.ч. лекции	18	18
практические занятия	36	36
лабораторные работы	-	-
КА	0,25	0,25
КЭ	-	-
Самостоятельная работа	53,75	53,75
Виды промежуточного контроля	ЗаО	ЗаО
Текущий контроль (вид, количество)	-	-

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Темы и краткое содержание курса

Тема 1. Структурно-функциональная характеристика транспорта

Сущность и развитие единства транспортной системы. Место транспорта России в мировой транспортной системе. Роль транспортного рынка в экономике страны. Структурная схема транспортной системы. Сущность и развитие концепции единства транспортной системы.

Тема 2. Транспортная система и система управления транспортом

Показатели транспортной обеспеченности и доступности. Густота транспортной

сети. Оптимальное развитие транспортной сети. Интенсивное использование транспортной сети. Организация управления транспортной системой. Роль, состав и классификация транспортных узлов.

Тема 3. Пассажирские перевозки

Особенности железнодорожных, автомобильных, речных пассажирских перевозок. Особенности международных воздушных пассажирских перевозок. Инфраструктура взаимодействия видов транспорта при пассажирских перевозках. Мультимодальные пассажирские перевозки.

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам

Названия разделов и тем	Всего часов по учебному плану	Виды учебных занятий			
		Контактная работа (Аудиторная работа)			СР
		ЛЗ	ПЗ	ЛР	
Тема 1. Структурно-функциональная характеристика транспорта	35,25	6	12		17,25
Тема 2. Транспортная система и система управления транспортом	36,25	6	12		18,25
Тема 3. Пассажирские перевозки	36,25	6	12		18,25
КА	0,25				
КЭ	-				
Контроль					
ИТОГО	108	18	36		53,75

4.3. Тематика практических занятий

Тема практического занятия	Количество часов
Структурно-функциональная характеристика транспорта	2
Транспортная система и система управления транспортом	2
Пассажирские перевозки	2
Всего	6

4.4. Тематика лабораторных работ

Лабораторные работы учебным планом не предусмотрены.

4.5. Тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы (проекты) учебным планом не предусмотрены.

4.6. Тематика контрольных работ

Контрольная работа учебным планом не предусмотрена.

5. Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1. Распределение часов по темам и видам самостоятельной работы

Разделы и темы	Всего часов по учебному плану	Вид самостоятельной работы
Тема 1. Структурно-функциональная характеристика транспорта	17,25	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы. Работа со справочной и специальной литературой. Подготовка к промежуточной аттестации
Тема 2. Транспортная система и система управления транспортом	18,25	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы. Работа со справочной и специальной литературой. Подготовка к промежуточной аттестации
Тема 3. Пассажирские перевозки	18,25	Самостоятельное изучение отдельных тем учебной литературы. Работа со справочной и специальной литературой. Подготовка к промежуточной аттестации
ИТОГО	53,75	

5.2. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы студентов с указанием места их нахождения:

- учебная литература – библиотека филиала;
- методические рекомендации по самостоятельному изучению теоретического материала – сайт филиала.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Виды оценочных средств	Количество
Текущий контроль	
Курсовая работа	Учебным планом не предусмотрено
Курсовой проект	Учебным планом не предусмотрено
Промежуточный контроль	
Зачет с оценкой	1

Фонд оценочных средств представлен в приложении к рабочей программе.

7. Перечень основной и дополнительной литературы

7.1. Основная литература				
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Вакуленко С.П.	Взаимодействие видов транспорта : учебное пособие	Москва : РУТ (МИИТ), 2020. - 156 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/175883	Электронный ресурс
Л1.2	Балалаев А.С., Телегина В.А., Костенко Н.И.	Организация мультимодальных перевозок: учебник	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017. – 440 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/40/62157/	Электронный ресурс

7.2. Дополнительная литература				
Л2.1	Ефимова Т.Б.	Информационные системы взаимодействия видов транспорта : учебное пособие	Самара : СамГУПС, 2010. - 44 с. - Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/130281	Электронный ресурс
Л2.2	Ульяницкий Е.М., Филоненков А.И. Ломаш Д.А.	Информационные системы взаимодействия видов транспорта: Учебное пособие для вузов ж.-д. транспорта	М.: Маршрут, 2005 - 264 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/42/155709/	Электронный ресурс

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

1. Официальный сайт филиала.
2. Электронная библиотечная система
3. Поисковые системы «Яндекс», «Google» для доступа к тематическим информационным ресурсам.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

1. Лекционные занятия включают в себя конспектирование учебного материала, на занятиях необходимо иметь тетрадь для записи и необходимые канцелярские принадлежности.

2. Практические занятия включают в себя выполнение заданий по теме занятия. Для подготовки к занятиям необходимо заранее ознакомиться с рекомендованной литературой. На занятии необходимо иметь конспект лекции, методические указания по выполнению заданий. Во время выполнения заданий студент заполняет отчет, который защищает у преподавателя в конце занятия.

3. В рамках самостоятельной работы студент должен выполнить 1 контрольную работу. Прежде чем выполнять задания контрольных работ, необходимо изучить теоретический материал, ознакомиться с методическими указаниями по выполнению работ. Выполнение и защита контрольной работы являются непременным условием для допуска к зачету с оценкой. Во время выполнения контрольной работы можно получить групповые или индивидуальные консультации у преподавателя.

10. Перечень информационных технологий, программного обеспечения и информационных справочных систем, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используются следующие информационные технологии и программное обеспечение:

- для проведения лекций, демонстрации презентаций - MS PowerPoint.

Перечень профессиональных баз данных

1. База данных «Автоматизированная система поиска информации по

железнодорожному транспорту (АСПИЖТ)». <https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-asvizht>

2. База данных «Железнодорожные станции». <https://www.tks.ru/db/rystation>

3. Автоматизированный банк данных технических паспортов вагонов (АБД ПВ). <http://railagent.ru/manuals/abdpv/index.php>

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

11.1. Требования к аудиториям (помещениям, кабинетам) для проведения занятий с указанием соответствующего оснащения

Учебная аудитория для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета (проведение занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации) - кабинет «Транспортных систем», аудитория № 607. Специализированная мебель: столы ученические - 22 шт., стулья ученические - 44 шт., доска настенная - 1 шт., стол преподавателя - 1 шт., стул преподавателя - 1 шт., кафедра - 1 шт. Технические средства обучения: экран, проектор, ноутбук. Учебно-наглядные пособия - комплект презентаций (хранится на кафедре).

11.2. Перечень лабораторного оборудования

Лабораторное оборудование не предусмотрено

**ФОНД
ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ**

по учебной дисциплине

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ВИДОВ ТРАНСПОРТА

1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения учебной дисциплины

1.1. Перечень компетенций

ПК-1. Способен выполнять комплекс услуг по транспортному обслуживанию грузоотправителей и грузополучателей при перевозке грузов, в том числе скоропортящихся, на основе принципов логистики с учетом эффективного и рационального взаимодействия видов транспорта, составляющих единую транспортную систему.

Индикатор ПК-1.7. Использует принципы взаимодействия разных видов транспорта при их участии в едином перевозочном процессе.

1.2. Этапы формирования компетенций в процессе освоения учебной дисциплины

Наименование этапа	Содержание этапа (виды учебной работы)	Коды формируемых на этапе компетенций, индикатора
Этап 1. Формирование теоретической базы знаний	Лекции, самостоятельная работа студентов с теоретической базой, практические занятия	ПК-1 (ПК-1.7)
Этап 2. Формирование умений	Практическая работа	ПК-1 (ПК-1.7)
Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений	Выполнение практических занятий	ПК-1 (ПК-1.7)
Этап 4. Проверка усвоенного материала	Защита контрольной работы, зачет с оценкой	ПК-1 (ПК-1.7)

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

2.1. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Этап формирования компетенции	Код компетенции, индикатора	Показатели оценивания компетенций	Критерии	Способы оценки
Этап 1. Формирование теоретической базы знаний	ПК-1 (ПК-1.7)	- посещение лекционных и практических занятий; - ведение конспекта лекций; - участие в обсуждении теоретических вопросов тем на каждом практическом занятии;	- наличие конспекта лекций по всем темам, вынесенным на лекционное обсуждение; - активное участие студента в обсуждении теоретических вопросов;	участие в дискуссии
Этап 2. Формирование умений (решение	ПК-1 (ПК-1.7)	- выполнение практических занятий	- успешное самостоятельное выполнение практических занятий	выполнение практических заданий

задачи по образцу)				
Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений	ПК-1 (ПК-1.7)	- наличие правильно выполненной контрольной работы	- контрольная работа имеет положительную рецензию и допущена к защите	контрольная работа
Этап 4. Проверка усвоенного материала	ПК-1 (ПК-1.7)	- успешная защита контрольной работы; -зачет с оценкой	- ответы на все вопросы по контрольной работе; - ответы на основные и дополнительные вопросы зачета с оценкой	устный ответ

2.2. Критерии оценивания компетенций по уровню их сформированности

Код компетенции, индикатор	Уровни сформированности компетенций		
	базовый	средний	высокий
ПК-1 (ПК-1.7)	Знать: - виды транспорта. Уметь: - определять способы взаимодействия видов транспорта. Владеть: - навыками определения способов взаимодействия видов транспорта.	Знать: - способы рациональной организации работы видов транспорта. Уметь: - применять способы рациональной организации работы видов транспорта. Владеть: - способами рациональной организации работы видов транспорта.	Знать: - способы планирования работы видов транспорта. Уметь: - планировать работу по взаимодействию видов транспорта. Владеть: - навыками планирования работы по взаимодействию видов транспорта.

2.3. Шкалы оценивания формирования компетенций

а) Шкала оценивания контрольной работы

Шкала оценивания	Критерии оценивания
Зачет	Все теоретические вопросы раскрыто полностью, изложены логично и последовательно. Проведен анализ, систематизация и обобщение литературных источников.
Незачет	Теоретические вопросы не раскрыты или имеются серьезные ошибки и неточности при изложении ответа на вопросы

а) Шкала оценивания зачета с оценкой

Шкала оценивания	Критерии оценивания
оценка «отлично»	Индикатор достижения компетенции сформирован на высоком уровне. Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без

	пробелов. Студент демонстрирует полное соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания индикатора достижения компетенции на формируемом дисциплиной уровне. Опирается на приобретенными знаниями, умениями и навыками, в том числе в ситуациях повышенной сложности. Отвечает на все вопросы билета без наводящих вопросов со стороны преподавателя. Не испытывает затруднений при ответе на дополнительные вопросы.
оценка «хорошо»	Индикатор достижения компетенции сформирован на высоком уровне, но допускаются неточности или на среднем уровне, но студент отвечает на все дополнительные вопросы. Теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов. Студент демонстрирует полное соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания индикатора достижения компетенции на формируемом дисциплиной уровне. Опирается на приобретенными знаниями, умениями и навыками; его ответ представляет грамотное изложение учебного материала по существу; отсутствуют существенные неточности в формулировании понятий; правильно применены теоретические положения, подтвержденные примерами. На два теоретических вопроса студент дал полные ответы, на третий - при наводящих вопросах преподавателя. При ответе на дополнительные вопросы допускает неточности.
оценка «удовлетворительно»	Индикатор достижения компетенции сформирован на базовом уровне и студент отвечает на все дополнительные вопросы или на среднем уровне с наличием неточностей и затрудняется ответить на дополнительные вопросы. Теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но проблемы не носят принципиального характера. Студент демонстрирует неполное соответствие знаний, умений и навыков показателям и критериям оценивания индикатора достижения компетенции на формируемом дисциплиной уровне: допускаются значительные ошибки, проявляется отсутствие знаний по ряду вопросов. Затрудняется отвечать на дополнительные вопросы.
Оценка «неудовлетворительно»	Индикатор достижения компетенции сформирован на уровне ниже базового и студент затрудняется ответить на дополнительные вопросы. Теоретическое содержание дисциплины освоено частично. Студент демонстрирует явную недостаточность или полное отсутствие знаний, умений и навыков на заданном уровне сформированности индикатора достижения компетенции.

3. Типовые контрольные задания и иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

Код компетенции, индикатор	Этапы формирования компетенции	Типовые задания (оценочные средства)
ПК-1 (ПК-1.7)	Этап 1. Формирование теоретической базы знаний	- дискуссия: вопросы для обсуждения (методические рекомендации для проведения практических занятий)
	Этап 2. Формирование умений (решение задачи по образцу)	- практические занятия

	Этап 3. Формирование навыков практического использования знаний и умений	- контрольная работа: перечень вопросов и задач по вариантам (методические рекомендации по СРС)
	Этап 4. Проверка усвоенного материала	- защита контрольной работы; - вопросы к зачету с оценкой (приложение 1)

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений и навыков

Зачет с оценкой

Проводится в заданный срок, согласно графику учебного процесса. Зачет с оценкой проходит в форме собеседования по билетам, в которые включаются теоретические вопросы и задачу. При выставлении оценок учитывается уровень приобретенных компетенций студента. Аудиторное время, отведенное студенту, на подготовку – 30 мин.

Практические занятия

Практические занятия проводятся в отведенное время в специально оборудованной лаборатории. Для их выполнения преподавателем разрабатываются задания и составляются методические рекомендации.

Цель работ – приобретение навыков в расчете показателей пассажирских перевозок в дальнем и местном сообщениях, построении графиков оборота пассажирского поезда, расчете пропускной способности пригородных участков.

Тест

При проведении теста студентам предлагаются вопросы по теме, отведенной на практическое занятие (согласно рабочей программе учебной дисциплины).

Контрольная работа

Это внеаудиторный вид самостоятельной работы студентов. Контрольная работа включает в себя теоретические вопросы и задачи, охватывающих основные вопросы дисциплины. Работа выполняется по вариантам и сдается на проверку.

После проверки контрольная работа возвращается студентам для подготовки ее защите. Защита контрольной работы проводится на экзаменационной сессии и является основанием для допуска студента к экзамену. При защите контрольной работы студенты должны ответить на теоретические вопросы по тематике контрольной работы.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА С ОЦЕНКОЙ

Вопросы для проверки уровня обученности ЗНАТЬ

1. Технологическое, правовое, техническое и административно-управленческое единство транспортной сети
2. Место транспорта России в мировой транспортной системе
3. Роль транспортного рынка в экономике страны
4. Понятие транспорта общего пользования
5. Особенности железнодорожного транспорта
6. Особенности автомобильного транспорта
7. Особенности внутреннего водного транспорта
8. Особенности морского транспорта
9. Особенности воздушного транспорта
10. Особенности трубопроводного транспорта
11. Железнодорожный и автомобильный промышленный транспорт
12. Конвейерный и канатно-подвесной транспорт
13. Монорельсовый подвесной, пневматический и гидравлический транспорт
14. Группы транспорта общего пользования в зависимости от целей экономического анализа
15. Сущность и формулы расчета показателя транспортной доступности и транспортной обеспеченности
16. Сущность и формулу расчета густоты транспортной сети
17. Статистическая модель развития транспортной сети с дискретно-непрерывными переменными
18. Динамическая модель развития транспортной сети с дискретно-непрерывными переменными
19. Динамическая модель развития транспортной сети с непрерывными переменными
20. Значение и функции Министерства транспорта РФ
21. Федеральные агентства, регламентирующие деятельность предприятий, находящихся в ведении Минтранса России
22. Межрегиональные органы управления транспортно-дорожным комплексом
23. Особенности железнодорожных, автомобильных, речных пассажирских перевозок
24. Особенности международных воздушных пассажирских перевозок
25. Инфраструктура взаимодействия видов транспорта при пассажирских перевозках
26. Мультимодальные пассажирские перевозки
27. Выводы по вопросу интенсивности использования железнодорожной сети, сделанные АНО «Институт проблем естественных монополий» на основе анализа зарубежного опыта

28. Грузонапряженность как параметр, характеризующий интенсивность использования железнодорожной линии
29. Исследования сущности единства транспортной сети в советский период
30. Роль, состав и классификация транспортных узлов

Вопросы для проверки уровня обученности УМЕТЬ

1. Рассчитать объем перегрузки по прямому варианту в порту при несогласованном поступлении судов и вагонов
2. Определять густоту транспортной сети, зная площадь территории
3. Определять густоту транспортной сети, зная численность расселения региона
4. Определять транспортную доступность по доставке грузов
5. Определять транспортную доступность по доставке пассажиров
6. Определять способы взаимодействия видов транспорта
7. Применять способы рациональной организации работы видов транспорта
8. Планировать работу по взаимодействию видов транспорта
9. Классифицировать транспорт по различным признакам
10. Рассчитывать грузонапряженность как параметр, характеризующий интенсивность использования железнодорожной линии

Проверка уровня обученности ВЛАДЕТЬ

1. Навыками расчета объема перегрузки по прямому варианту в порту при несогласованном поступлении судов и вагонов
2. Методикой определения густота транспортной сети, зная площадь территории
3. Методикой определения густота транспортной сети, зная численность расселения региона
4. Методикой определения транспортной доступности по доставке грузов
5. Методикой определения транспортной доступности по доставке пассажиров
6. Навыками определения способов взаимодействия видов транспорта
7. Способами рациональной организации работы видов транспорта
8. Навыками планирования работы по взаимодействию видов транспорта
9. Классификацией транспорта по различным признакам
10. Методикой расчета грузонапряженности как параметра, характеризующей интенсивность использования железнодорожной линии