

Правительство Санкт-Петербурга
Комитет по науке и высшей школе

Санкт-Петербургское государственное
бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«АКАДЕМИЯ ТРАНСПОРТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»

ПРИНЯТО
на заседании педагогического совета
Протокол
от « 24 » апреля 2024 г.
№ 5

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
СПб ГБПОУ «АТТ»
от « 24 » апреля 2024 г.
№ 803/132а

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ОП.05 Технические средства (по видам транспорта).

Специальность: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка)

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДЭ-41,42,43	ДЭ-45
Курс	3, 4	2, 3
Семестр	5, 6, 7, 8.	3, 4, 5, 6.
Обязательная аудиторная нагрузка, в т. ч.:	187	187
- лекции, уроки, час.	165	165
- практические занятия, час.	12	12
- лабораторные занятия, час.	10	10
- курсовой проект/работа, час.	-	-
Самостоятельная работа, час.	93	93
Максимальная учебная нагрузка, час.	280	280
Форма промежуточной аттестации	Семестровый контроль, дифференцированный зачёт	Семестровый контроль, дифференцированный зачёт

2024

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам транспорта) базовая подготовка, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 376 от 22.04.2014 года.

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Сеницына Е.Б.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 6 «Организация перевозок и безопасность движения»
Протокол № 8 от « 13 » марта 2024 г.

Председатель ЦК Левонян А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 27 » марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 5 от « 24 » апреля 2024г.

Содержание

1	Общая характеристика программы	4
1.1	Цели и планируемые результаты освоения программы	4
1.2	Использование часов вариативной части образовательной программы	5
2	Структура и содержание программы	7
2.1	Структура и объём программы	7
2.2	Распределение нагрузки по курсам и семестрам	9
2.3	Тематический план и содержание программы	10
3	Условия реализации программы	34
3.1	Материально-техническое обеспечение программы	34
3.2	Учебно-методическое обеспечение программы	34
4	Контроль и оценка результатов освоения программы	36
	Приложение 1 Комплект контрольно-оценочных средств	37

1 Общая характеристика программы

1.1 Цели и планируемые результаты освоения программы

Цели дисциплины: сформировать знания об основных узлах и механизмах, техническом обслуживании и ремонте подвижного состава. Дать представление о работе складов, погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств.

Задачи дисциплины: в результате изучения обучающийся должен иметь следующие умения и знания.

Уметь:

У1- различать все типы подвижного состава автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных машин;

У2- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин.

У3- пользоваться технической и справочной литературой.

Знать:

З1-материально-техническую базу автомобильного транспорта и её использовании в перевозочном процессе;

З2-погрузочно-разгрузочные механизмы, их основные характеристики и сферу применения;

З3-основные характеристики и принципы работы технических средств автомобильного транспорта.

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общих и профессиональных компетенций или их составляющих (элементов).

Общие компетенции.

ОК 01 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 03 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 04 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06 Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 07 Брать на себя ответственность за работу членов команды(подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 09 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Профессиональные компетенции.

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса на основе знаний материально-технической базы автомобильного транспорта с применением современных информационных технологий управления перевозками.

ПК 1.2. Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса с использованием особенностей специализированного автотранспорта.

ПК 2.2. Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.

ПК 3.2. Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

1.2 Использование часов вариативной части образовательной программы

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл и предусматривает использование часов вариативной части

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
У1- различать все типы подвижного состава автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных машин	Раздел 1 Устройство подвижного состава. Раздел 4 Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ	4	Для расширения знаний материально-технической базы автомобильного транспорта
У2- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин	Раздел 10 Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных и пакетных перевозках	6	Для углубления знаний по организации складского хозяйства и работы погрузочно-разгрузочной техники
У3- пользоваться технической и справочной литературой	Раздел 3 Специализированный подвижной состав Раздел 10 Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных и пакетных перевозках	3	Для расширения знаний нормативной базы автомобильного транспорта
З1-материально-техническую базу автомобильного транспорта и её использование в перевозочном процессе	Раздел 3 Специализированный подвижной состав	8	Для расширения знаний материально-технической базы автомобильного транспорта
З2-погрузочно-разгрузочные механизмы, их основные характеристики и сферу применения;	Раздел 9 Специальные погрузочно-разгрузочные машины	10	Для углубления знаний складского оборудования и технических возможностей организации складского хозяйства
З3-основные	Раздел 3	3	Для расширения знаний

Знания и умения, которые углубляются	Наименование раздела, темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
характеристики и принципы работы технических средств автомобильного транспорта	Специализированный подвижной состав. Раздел 9 Специальные погрузочно-разгрузочные машины		по организации работы автомобильного транспорта
Итого		34	

2 Структура и содержание программы

2.1 Структура и объём программы

Наименование разделов и (или) тем	Максимальная нагрузка, час.	Самостоятельная работа, час.	Обязательная аудиторная нагрузка, час.				
			Всего	в том числе			
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа
Раздел 1 Устройство подвижного состава АТ	70	24	46	36	0	10	0
Промежуточная аттестация в форме семестрового контроля	2	0	2	2	0	0	0
Раздел 2 Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава	23	9	14	8	6	0	0
Раздел 3 Специализированный подвижной состав	44	14	30	24	6	0	0
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1	0	1	1	0	0	0
Раздел 4 Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ	33	11	22	22	0	0	0
Раздел 5 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных механизмах и устройствах	11	3	8	8	0	0	0
Раздел 6 Грузозахватные устройства	6	2	4	4	0	0	0
Раздел 7 Простейшие погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства	7	3	4	4	0	0	0
Промежуточная аттестация в форме семестрового контроля	1	0	1	1	0	0	0
Раздел 8 Универсальные погрузочно-разгрузочные машины	19	7	12	12	0	0	0
Раздел 9 Специальные погрузочно-разгрузочные машины	32	10	22	22	0	0	0
Раздел 10 Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных и пакетных перевозках	19	7	12	12	0	0	0
Раздел 11 Техника безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ	11	3	8	8	0	0	0

Наименование разделов и (или) тем	Максимальная нагрузка, час.	Самостоятельная работа, час.	Обязательная аудиторная нагрузка, час.				
			Всего	в том числе			
				лекции, уроки	практические занятия	лабораторные занятия	курсовой проект/ работа
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1	0	1	1	0	0	0
Итого объем образовательной программы	280	93	187	165	12	10	0

2.2 Распределение часов по курсам и семестрам

Распределение часов по семестрам на базе основного общего образования (9 классов)

Учебный год	2024/2025		2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
Курс	I		II		III		IV		
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:					48	45	39	55	187
- лекции, уроки, час.					38	33	39	55	165
- практические занятия, час.					0	12	0	0	12
- лабораторные занятия, час.					10	0	0	0	10
- курсовой проект/работа, час.					0	0	0	0	0
Самостоятельная работа, час.					24	23	19	27	93
Максимальная нагрузка, час.					72	68	58	82	280
Форма промежуточной аттестации					СК	ДЗ	СК	ДЗ	ДЗ

Распределение часов по семестрам на базе среднего общего образования (11 классов)

Учебный год			2025/2026		2026/2027		2027/2028		ИТОГО
Курс			I		II		III		
Семестр	1	2	3	4	5	6	7	8	
Обязательная аудиторная нагрузка, в т.ч.:					48	45	39	55	187
- лекции, уроки, час.					38	33	39	55	165
- практические занятия, час.					0	12	0	0	12
- лабораторные занятия, час.					10	0	0	0	10
- курсовой проект/работа, час.					0	0	0	0	0
Самостоятельная работа, час.					24	23	19	27	93
Максимальная нагрузка, час.					72	68	58	82	280
Форма промежуточной аттестации					СК	ДЗ	СК	ДЗ	ДЗ

2.3 Тематический план и содержание программы

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Семестр 5 (9 кл.) Семестр 3 (11 кл.)	72			
	Раздел 1 Устройство подвижного состава АТ	72			
1.	Тема 1.1 Введение. Подвижной состав автомобильного транспорта, его классификация и общее устройство автомобилей.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.12-16	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 З1, 3
	Тема 1.2 Общее устройство и параметры двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Рабочие процессы и циклы ДВС.	4			
2.	1.2.1 Общее устройство и параметры двигателей внутреннего сгорания (ДВС). 1.2.2 Рабочие процессы и циклы ДВС	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 16-21	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 З1, 3
	Самостоятельная работа №2. Изучение общего устройства и параметров двигателя ДВС.	2			
	Тема 1.3 Кривошипно-шатунный механизм (КШМ) и газораспределительный (ГРМ) механизмы.	7			
3.	1.3.1 Кривошипно-шатунный (КШМ) общее устройство	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 21-25	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 З1, 3
4.	1.3.2 Газораспределительный механизм (ГРМ), общее устройство.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 26-31	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 З1, 3
	Самостоятельная работа №2 Изучение инструкции по выполнению Лабораторной работы №1.	1			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
5.	Лабораторная работа №1 «Детали кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, анализ их конструкций»	2	Оборудование лаборатории №104. Метод. указания по выполнению ЛР	Метод. указания по выполнению ЛР №1	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
Тема 1.4 Системы охлаждения и смазки.		6			
6.	1.4.1 Общее устройство и работа системы охлаждения. 1.4.2 Общее устройство и работа системы смазки.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 32-36	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №3 Изучение общего устройства приборов системы смазки и охлаждения. Изучение инструкции по выполнению Лабораторной работы №2.	2			
7.	Лабораторная работа №2 «Анализ конструкций систем охлаждения и смазки»	2	Оборудование лаборатории №104. Метод. указания по выполнению ЛР	Метод. указания по выполнению ЛР №2	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
Тема 1.5 Система питания бензиновых, дизельных и газовых двигателей.		5			
8.	1.5.1 Общее устройство и работа системы питания бензиновых двигателей. Устройство и работа газобалонных систем питания.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 36-41	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	1.5.2 Общее устройство и работа системы питания дизельных двигателей.	2	Презентация по теме занятия	О1, О2	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №4 Изучение устройства приборов системы питания дизельных двигателей	1			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Тема 1.6 Электрооборудование автомобилей. Самостоятельная работа №5 Изучение электрической схемы электрооборудования автомобиля.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.43-52	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Тема 1.7 Трансмиссия автомобилей.	20			
10.	1.7.1 Назначение, классификация и компоновка трансмиссий. Сцепление. Требования к сцеплению и их классификация, устройство и работа. Приводы выключения сцепления	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 53-66	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
11.	1.7.2 Схемы и принцип работы механических коробок передач (МКПП). Назначение, типы коробок передач; Передаточное число зубчатой передачи и трансмиссии; Схема устройства и работы двухвальной коробки передач; Назначение, устройство и работа синхронизаторов.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 67-72	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
12.	1.7.3 Автоматические коробки передач и трансмиссии. Схема и принцип действия гидротрансформатора; Схема и принцип действия гидромеханической автоматической коробки передач (АКПП).	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 72-77	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №6 Изучение устройства роботизированной КПП с двойным сцеплением и вариаторной бесступенчатой трансмиссии.	2			
13.	1.7.4 Раздаточные коробки, назначение, классификация, устройство и работа. Конструкция раздаточных коробок с заблокированным и дифференциальным приводом к ведущим колёсам; Приводы управления раздаточными коробками; Раздаточная коробка с вискомуфтой.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 77-84	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №7 Изучение схемы раздаточной коробки КамАЗ-4310 и привода управления раздаточной коробкой.	2			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
14.	Лабораторная работа № 3 «Анализ конструкций трансмиссии автомобилей».	2	Оборудование лаборатории №104. Метод. указания по выполнению ЛР	Метод. указания по выполнению ЛР №3	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №8. Изучение схем трансмиссий автомобилей.	2			
15.	1.7.5 Карданные передачи. Типы карданных передач. Карданные шарниры неравных угловых скоростей, шарнир Гука; Шарниры равных угловых скоростей (ШРУС); Конструкция карданных передач.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.84-87	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
16.	1.7.6 Ведущие мосты, назначение, устройство и работа. Главные передачи, назначение, устройство и работа. Дифференциалы, назначение, устройство и работа.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.87-91	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Тема 1.8 Ходовая часть автомобиля.	8			
17.	1.8.1 Подвеска, назначение и состав. Устройство зависимой и независимой подвесок.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 91-96	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №9 Изучение типов и схем подвесок грузовых и легковых автомобилей.	2			
18.	1.8.2 Колеса и шины. Типы, конструкция, устройство колёс и шин.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 96-101	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №10 Изучение маркировки шин.	2			
	Тема 1.9 Механизмы управления автомобилем	16			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
19.	1.9.1. Рулевое управление. (РУ). Назначение, требование к РУ. Устройство и работа РУ. Рулевые механизмы, их типы, конструктивные особенности.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр.101-108	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №11 Изучение инструкции по выполнению лабораторной работы №4.	2			
20.	Лабораторная работа №4 «Анализ конструкций рулевых управлений».	2	Оборудование лаборатории №104. Метод. указания по выполнению ЛР	Метод. указания по выполнению ЛР №4	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №12 Изучение схем гидравлических и электрических усилителей рулевого управления.	1			
21.	1.9.2 Назначение, типы и составные части тормозных управлений. Принцип торможения; Назначение тормозных систем: рабочей, запасной, стояночной, вспомогательной; Составные части тормозных систем: тормозные механизмы и тормозные приводы, их назначение и основные типы.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 109-114	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №13 Изучение тормозных систем.	1			
22.	1.9.3. Гидравлический тормозной привод. Механизмы и приборы гидравлического привода, их устройство и работа; Схема, конструкция и работа вакуумного и пневматического усилителей; Тормозные жидкости. Пневматический тормозной привод. Общее устройство (на примере автомобиля КамАЗ); Механизмы и приборы контуров подготовки воздуха и рабочей системы.	2	Презентация по теме занятия	О1 стр. 115-121	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Самостоятельная работа №14 Изучение инструкции по выполнению лабораторной работы №5.	1			
23.	Лабораторная работа №5 «Анализ конструкций гидравлического и пневматического тормозных приводов».	2	Оборудование лаборатории №104. Метод. указания по выполнению ЛР	Метод. указания по выполнению ЛР №5	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №15 Изучение схем антиблокировочных систем тормозного управления (АБС) с гидравлическим и пневматическим приводом.	1			
24.	Промежуточная аттестация в форме семестрового контроля	2			
	Всего за 5 семестр (9кл.) Всего за 3 семестр (11 кл.)	72			
	Семестр 6 (9 кл.) Семестр 4 (11 кл.)	68			
	Раздел 2 Техническое обслуживание и ремонт подвижного состава	23			
25.	Тема 2.1 Требование безопасности к техническому состоянию подвижного состава (ПС) Тема 2.2 Обеспечение надежности подвижного состава в эксплуатации. 2.2.1 Система технического обслуживания подвижного состава.	2	Презентация по теме занятия	О5 Раздел 1	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №16 Параметры технического состояния автомобиля.	1			
26.	2.2.2 Нормативы технического обслуживания и методика их корректирования.	2	Презентация по теме занятия	О5 Раздел 1	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №17 Результирующий коэффициент корректирования трудоемкости ТО.	2			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
27.	Практическое занятие №1. Определение норм пробега до и после капитального ремонта подвижного состава.	2	Задачи по теме занятия	О5 Раздел 1	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 З1, 3
	Самостоятельная работа №18 Определение норм пробега современных автомобилей.	2			
28.	Практическое занятие №2 Определение периодичности ТО и ТР подвижного состава.	2	Задачи по теме занятия	О5 Раздел 1	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 З1, 3
	Самостоятельная работа №19 Определение периодичности ТО и ТР. Самостоятельная работа №20 Определение периодичности ТО и ТР.	2			
29.	Практическое занятие №3 Определение трудоемкости ТО и ТР подвижного состава.	2	Задачи по теме занятия	О5 Раздел 1	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 З1, 3
	Самостоятельная работа №21 Определение трудоемкости ТО и ТР. Самостоятельная работа №22 Определение трудоемкости ТО и ТР.	2			
30.	Тема 2.3 Технологическое оборудование для ТО и ТР подвижного состава.	2	Презентация по теме занятия	О5 Раздел 2	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 З1, 3
31.	Тема 2.4 Управление производством ТО и ТР подвижного состава.	2	Презентация по теме занятия	О1, Д1	ОК01-09, ПК1.2 У1, 3 З1, 3
	Раздел 3 Специализированный подвижной состав	44			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
32.	Введение. Основные направления и методы специализации ПС АТ	2	Лекционный материал	О2 стр. 5-12	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 З1, 3
	Тема 3.1 Автопоезда	24			
33.	3.1.1 Автомобили-тягачи. Классификация автопоездов и их преимущества.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 12-15, О7 стр. 12-16, Д1 стр. 6-11	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 З1, 3
34.	Практическое занятие №4: Сравнительный анализ классификации, маркировки и индексации подвижного состава автотранспорта отечественного и импортного производства.	2	Доклад, презентация по теме занятия	О2 стр. 15-19, Д1 стр. 11-14	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 З1, 3
	Самостоятельная работа №23. Изучение маркировки и классификации СПС.	2			
35.	3.1.2 Особенности конструкции автомобилей-тягачей.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 15-19, Д1 стр. 6-11	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 З1, 3
36.	3.1.3 Проходимость СПС и методы её повышения. Параметры проходимости.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр.19-23	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 З1, 3
	Самостоятельная работа №24. Изучение параметров проходимости СПС. Самостоятельная работа №25. Параметры оценки проходимости и их определение.	2			
37.	3.1.4 Автопоезда с активными осями	2	Презентация по теме занятия	О2 стр.24-28	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 З1, 3

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
38.	Практическое занятие №5 Анализ и оценка конструкций автопоездов с активными осями.	2	Доклад, презентация по теме занятия	О2 стр.29-34	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №26. Схемы активных приводов.	2			
39.	3.1.5 Тягово-сцепные устройства поездов. ССУ, ПУ, ОУ	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 35-44	ОК01-09, ПК1.2,2.1
40.	Практическое занятие №6 Анализ и оценка конструкции ТСУ, ССУ, поворотных и опорных устройств, автопоездов СПС.	2	Доклад, презентация по теме занятия	О2 стр. 35-44	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №27 Конструкции ТСУ, ССУ.	2			
	Тема 3.2. Самосвалы	6			
41.	3.2.1 Классификация автомобилей самосвалов. Карьерные, сельскохозяйственные и строительные самосвалы.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 45-53	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 31, 3
42.	3.2.2 Подъемный механизм автомобилей самосвалов. Самосвальные автопоезда. Кузова автомобилей самосвалов.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 54-61	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №28 Подробное изучение конструкции кузова автомобилей самосвалов.	2			
	Тема 3.3. Самопогрузчики и автомобили со съемными кузовами	4			
43.	3.3.1 Автомобили самопогрузчики. Полуприцепы-контейнеровозы и автомобили со съемными кузовами.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 62-68	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №29 Оценка АТС с грузоподъемными устройствами.	2			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
44.	Тема 3.4 Автомобили для перевозки длинномерных и крупногабаритных грузов	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 69-78	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 31, 3
	Тема 3.5. АТС для перевозки скоропортящихся продуктов.	4			
45.	3.5.1 Скоропортящиеся грузы. Конфигурация изотермических фургонов.	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 79-88	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 31, 3
	Самостоятельная работа №30 Правила перевозки скоропортящихся грузов. Конструкции автомобилей и автопоездов-фургонов.	2			
	Тема 3.6. Автомобили-цистерны	2			
46.	3.6.1 Автомобильные цистерны для перевозки жидкости и газов. Цистерны для перевозки пищевых продуктов. 3.6.2 Автомобильные цистерны для перевозки сыпучих грузов и растворов	2	Презентация по теме занятия	О2 стр. 89-98 О2 стр. 98-112	ОК01-09, ПК1.2,2.1 У1, 3 31, 3
47.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	1			
	Всего за семестр 6 (9 кл.) Всего за 4 (11 кл.)	68			
	Семестр 7 (9 кл.) Семестр 5 (11 кл.)	58			
	Раздел 4 Организация и механизация погрузочно-разгрузочных работ	33			
48.	Введение. Системный подход к организации перевозки грузов. Понятие транспортно-складских комплексов. Виды и классификация транспортно-складских комплексов.	2	Презентация по теме занятия	О3, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Тема 4.1 Элементы погрузочно-разгрузочных работ.	11	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
49.	4.1.1 Грузы, их размещение и крепление на подвижном составе. Погрузо-разгрузочные работы и способы их выполнения. Время простоя подвижного состава в пунктах погрузки-разгрузки.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
50.	Время простоя подвижного состава в пунктах погрузки и разгрузки. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа № 36 Время простоя подвижного состава. Самостоятельная работа № 37 Время простоя подвижного состава в пунктах погрузки-разгрузки	2			
51.	Время простоя подвижного состава в пунктах погрузки и разгрузки. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа № 36 Время простоя подвижного состава. Самостоятельная работа № 37 Время простоя подвижного состава в пунктах погрузки-разгрузки	3			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Тема 4.2. Погрузочно-разгрузочные пункты и склады	12	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
52.	4.2.1 Определение погрузочно-разгрузочного пункта. Посты и фронт погрузочно-разгрузочных работ. Схемы расстановки подвижного состава на постах. Требования к погрузочно-разгрузочным пунктам. Пропускная способность погрузочно-разгрузочного пункта. Склады, их назначение и классификация. Использование складов. Взвешивание грузов.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
53.	4.2.2. Схемы расстановки подвижного состава на постах. Требования к погрузочно-разгрузочным пунктам и складам. Пропускная способность погрузочно-разгрузочного пункта и склада. Их назначение и классификация	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
54.	Составление схем расстановки подвижного состава на постах. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа № 38 Разработка презентаций на тему: Погрузочно-разгрузочные пункты и склады, их назначение и классификация.	2			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
55.	Составление схем расстановки подвижного состава на постах. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа № 38 Разработка презентаций на тему: Погрузочно-разгрузочные пункты и склады, их назначение и классификация.	2			
	Тема 4.3. Механизация погрузочно-разгрузочных работ и ее влияние на повышение производительности подвижного состава	8	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
56.	4.3.1 Сокращение простоев под погрузкой-разгрузкой, как средство повышения производительности подвижного состава. Влияние продолжительности простоев подвижного состава под погрузкой-разгрузкой на себестоимость перевозок груза.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
57.	4.3.2. Влияние продолжительности простоев подвижного состава под погрузкой-разгрузкой на себестоимость перевозок грузов	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
58.	Влияние продолжительности простоев подвижного состава под погрузкой-разгрузкой на себестоимость перевозок грузов. Решение задач. Проверочная работа. Влияние продолжительности простоев подвижного состава под погрузкой-разгрузкой на себестоимость перевозок грузов. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
	Самостоятельная работа № 38 Разработка презентаций на тему: Погрузочно-разгрузочные пункты и склады, их назначение и классификация	2			
	Раздел 5. Общие сведения о погрузочно-разгрузочных механизмах и устройствах.	11			
	Тема 5.1. Основные параметры погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств.	11			
59.	5.1.1 Классификация погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств. Производительность погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств. Техническая, эксплуатационная и фактическая производительность машин и устройств.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
60.	5.1.2. Техническая, эксплуатационная и фактическая производительность машин и устройств.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
61.	Техническая, эксплуатационная и фактическая производительность машин и устройств. Решение задач.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
62.	Техническая, эксплуатационная и фактическая производительность машин и устройств. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа № 40. Подбор материалов по теме: Техническая, эксплуатационная и фактическая производительность машин и устройств.	3			
	Раздел 6. Грузозахватные устройства.	6			
	Тема 6.1. Классификация грузозахватных устройств.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
63.	6.1.1 Требования к грузозахватным устройствам. Простейшие навесные захваты. Полуавтоматические и автоматические захваты. Механические захваты.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
64.	Определение рабочих усилий в стропах. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа № 41 Грузозахватные приспособления и устройства.	2			
	Раздел 7. Простейшие погрузочно-разгрузочные механизмы и устройства	7			

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
	Тема 7.1. Механизмы и устройства без двигателя, механизмы и устройства с двигателем. 7.1.1 Средства малой механизации. Конвейеры. Виды конвейеров. Требования к конвейерам. Расчет производительности конвейеров.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
65.	Расчет производительности конвейеров. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа № 42 Разработка презентаций по теме: Средства малой механизации. Конвейеры. Виды конвейеров.	3			
66.	Промежуточная аттестация в форме семестрового контроля	1			
	Всего за 7 семестр 8 (9 кл.) Всего за 5 семестр (11 кл.)	58			
	Семестр 8 (9 кл.) Семестр 6 (11 кл.)	82			
	Раздел 8 Универсальные погрузочно-разгрузочные машины.	19			
	Тема 8.1 Классификация универсальных погрузочно-разгрузочных машин.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
67.	8.1.1 Универсальные погрузочно-разгрузочные машины. Их назначение, классификация, основные технико-эксплуатационные качества. Область применения кранов, автокранов, автопогрузчиков, электропогрузчиков. Производительность кранов и погрузчиков.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
68.	8.1.2. Область применения кранов, автокранов, автопогрузчиков, электропогрузчиков.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа: Подбор материалов по теме: Область применения кранов, автокранов, автопогрузчиков, электропогрузчиков.	3			
69.	8.1.3. Производительность кранов и погрузчиков	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
70.	Производительность кранов и погрузчиков. Решение задач.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
71.	Производительность кранов и погрузчиков. Решение задач.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
72.	Производительность кранов и погрузчиков. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
	Самостоятельная работа № 43 Подбор материалов по теме: Область применения кранов, автокранов, автопогрузчиков, электропогрузчиков. Самостоятельная работа № 44 Время простоя подвижного состава. Самостоятельная работа № 45 Время простоя подвижного состава в пунктах погрузки-разгрузки.	4			
	Раздел 9. Специальные погрузочно-разгрузочные машины	32			
	Тема 9.1 Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов	21	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
73.	9.1.1 Экскаваторы, прямая лопата, обратная лопата, драглайн и "струг", область их применения, основные параметры, расчет производительности. Одноковшовые погрузчики (фронтальные, перекидные, с поворотным рабочим органом); область их применения, основные параметры. Многоковшовые и скребковые погрузчики, область их применения и основные параметры.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
74.	9.1.2. Основные параметры, расчет производительности экскаваторов.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
75.	9.1.3. Одноковшовые погрузчики (фронтальные, перекидные, с поворотным рабочим органом)	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа №46. Составление докладов по теме: Одноковшовые погрузчики.	3			
76.	9.1.4. Область применения погрузчиков и их основные параметры	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
77.	9.1.5. Многоковшовые и скребковые погрузчики, область их применения и основные параметры.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
78.	Расчет производительности машин и устройств для погрузки и выгрузки грузов. Решение задач.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
79.	Расчет производительности машин и устройств для погрузки и выгрузки грузов. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа № 47 Составление докладов по теме: Одноковшовые погрузчики. Самостоятельная работа № 48 Доклад по теме: Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов. Самостоятельная работа № 49 Презентация по теме: Машины и устройства для погрузки и выгрузки навалочных грузов.	4			
	Тема 9.2. Пневматические установки.	11	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
80.	9.2.1 Классификация пневматических установок. Принцип действия пневматических установок. Гидросмывные установки. Область применения пневматических и гидросмывных установок.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
81.	9.2.2. Классификация и принцип действия гидросмывных установок. Область применения гидросмывных установок.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
82.	Производительность пневматических установок. Решение задач.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
83.	Производительность пневматических установок. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа №50. Разработка презентаций по теме: Пневматические установки. Самостоятельная работа № 51 Разработка презентаций по теме: Пневматические установки.	3			
	Раздел 10. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных и пакетных перевозках	19			
	Тема 10.1 Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных перевозках	9	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
84.	10.1.1 Контейнеры, их классификация, основные параметры. Подвижной состав для перевозки контейнеров. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных перевозках.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
85.	10.1.2. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных перевозках.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
86.	Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных перевозках. Решение задач. Проверочная работа	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
	. Самостоятельная работа № 52 Подбор нормативных материалов по теме: Механизация погрузочно-разгрузочных работ при контейнерных перевозках.	3			
	Тема 10.2 Пакетный способ перевозки грузов.	10			
87.	10.2.1 Поддоны, их классификация, основные параметры. Подвижной состав для перевозки поддонов. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при пакетных перевозках	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
88.	10.2.2. Механизация погрузочно-разгрузочных работ при пакетных перевозках.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
89.	Механизация погрузочно-разгрузочных работ при пакетных перевозках. Решение задач. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32
	Самостоятельная работа № 53 Подбор материалов по теме: Механизация погрузочно-разгрузочных работ при пакетных перевозках. Самостоятельная работа № 54 Подбор материалов по теме: Механизация погрузочно-разгрузочных работ при пакетных перевозках.	4			
	Раздел 11. Техника безопасности при выполнении погрузочно-разгрузочных работ.	11			
	Тема 11.1 Основные требования техники безопасности при эксплуатации погрузочно-разгрузочных машин				
90.	11.1.1 Общие требования техники безопасности. Требования техники безопасности при эксплуатации грузозахватных приспособлений. Требования техники безопасности при эксплуатации конвейеров, кранов, погрузчиков	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 32

№ занятия	Наименование разделов и тем. Содержание учебных занятий. Формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Наглядные пособия, оборудование, ЭОР, программное обеспечение	Литература §, стр.	Коды формируемых умений и знаний, компетенций
91.	11.1.2. Требования техники безопасности при эксплуатации грузозахватных приспособлений.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
92.	11.1.3. Требования техники безопасности при эксплуатации конвейеров, кранов, погрузчиков.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
93.	Разработка инструкций по технике безопасности для персонала ПРП. Проверочная работа.	2	Презентация по теме занятия	ОЗ, Д1, Д2	ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 3.2 У2 З2
	Самостоятельная работа № 55 Подбор нормативных материалов для разработки инструкций по технике безопасности для персонала ПРП.	3			
94.	Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта.	1			
	Всего за 8 семестр (9 кл.)	82			
	Всего за 6 семестр (11 кл.)	280			
	Итого объем образовательной программы	280			

3 Условия реализации программы

3.1. Материально-техническое обеспечение программы

1) Кабинет теоретического обучения техническим средствам (по видам транспорта) №308, оснащённый:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- медиатека.

2) Кабинет теоретического обучения техническим средствам (по видам транспорта) №230, оснащённый:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-методической документации;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
- медиатека.

3) Лаборатория Устройства автомобилей №104, оснащенная:

- учебные агрегаты и механизмы автомобилей,
- учебные стенды систем автомобилей,
- верстаки для разборки и сборки агрегатов и механизмов автомобилей,
- учебные плакаты по устройству автомобилей,
- комплект учебно-методических документации;

4) Лаборатория Устройства автомобилей №109, оснащенная:

- учебные агрегаты и механизмы автомобилей,
- учебные стенды систем автомобилей,
- верстаки для разборки и сборки агрегатов и механизмов автомобилей,
- учебные плакаты по устройству автомобилей,
- комплект учебно-методических документации.

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Основная литература:

О1 Савич, Е. Л. Устройство автомобилей : учебное пособие / Е. Л. Савич, А. С. Гурский, Е. А. Лагун. — 2-е изд., стер. — Минск : РИПО, 2020. — 448 с. - ISBN 978-985-7234-44-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1215089> (дата обращения: 13.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

О2 Харченко, А. О. Специализированный подвижной состав автотранспорта и погрузочно-разгрузочные устройства. Практикум : учебное пособие / А.О. Харченко, Л.А. Кияшко, Л.И. Соустова. — Москва : Вузовский учебник : ИНФРА-М, 2022. — 127 с. - ISBN 978-5-9558-0455-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1758033> (дата обращения: 13.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

О3 Ширяев С.А. Транспортные и погрузочно-разгрузочные средства. Учебник, 2-е изд., испр. Москва «Горячая линия – Телеком».

О4 Волгин, В. В. Погрузка и разгрузка / Волгин В.В., - 3-е изд. - Москва : Дашков и К, 2018. - 592 с.: ISBN 978-5-394-01621-9. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/430432> (дата обращения: 13.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

О5 ОБЩЕСОЮЗНЫЕ НОРМЫ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА ОНТП-01-91/РОСАВТОТРАНС. Утверждены протоколом концерна "Росавтотранс" от "07" августа 1991 г. №3.

О6 ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН от 08.11.07 № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта»

07 ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ от 15 апреля 2011г. № 272 «Об утверждении Правил перевозок грузов автомобильным транспортом»

Дополнительная литература:

Д1 Логистические технологии грузовых перевозок в крупных транспортных холдингах : монография / Н.Е. Лысенко, Н.Ю. Лахметкина, И.В. Щелкунова [и др.]. — Москва : Русайнс, 2020. — 158 с. — ISBN 978-5-4365-5779-3. —

URL:<https://book.ru/book/939588> (дата обращения: 13.12.2022). — Текст : электронный.

Д2 Лебедев, Е.А. Инновационные процессы в логистике : монография / Е.А. Лебедев, Л. Б Миротин, А.К. Покровский ; под общ. ред. Л. Б. Миротина. — Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 392 с. - ISBN 978-5-9729-0286-6. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1048757> (дата обращения: 13.12.2022). – Режим доступа: по подписке.

4 Контроль и оценка результатов освоения программы

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1-различать все типы подвижного состав автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных машин;	-классификация погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств.	Практические работы. Проверочная работа. Дифференцированный зачет.
У2 -Рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин	- классификация складских комплексов; - расчет производительности погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств.	Практические работы. Проверочная работа. Дифференцированный зачет.
У3- Пользоваться технической и справочной литературой.	- нахождение необходимых данных для расчетов.	Лабораторные работы. Практические работы. Контрольные работы. Дифференцированный зачет.
Знать:		
31- Материально-техническую базу автомобильного транспорта.	- описание основных механизмов и узлов автомобиля; -пояснение принципа работы механизмов и узлов автомобиля.	Лабораторные работы. Практические работы. Дифференцированный зачет.
32 -Основные характеристики и принципы работы технических средств автомобильного транспорта.	- оценка конструкций автопоездов с активными осями; - оценка конструкций транспортных средств с грузовыми устройствами.	Лабораторные работы. Практические работы. Контрольные работы. Дифференцированный зачет.
33- Погрузочно-разгрузочные механизмы, их основные характеристики и сферу применения;	-основные погрузочно-разгрузочные устройства; - область применения погрузочно-разгрузочных устройств.	Практические работы. Проверочная работа. Дифференцированный зачет.

КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина: ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)

Специальность: 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка).

Форма обучения	очная	
	на базе 9 кл.	на базе 11 кл.
Группа	ДЭ-41,42,43	ДЭ-45
Курс	3, 4	2, 3
Семестр	5, 6, 7, 8.	3, 4, 5, 6.
Форма промежуточной аттестации	Семестровый контроль, дифференцированный зачет	Семестровый контроль, дифференцированный зачет

2024

Разработчик:

Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ» Сеницына Е.Б.

Рассмотрено и одобрено на заседании цикловой комиссии
№ 6 «Организация перевозок и безопасность движения»
Протокол № 8 от « 13 » марта 2024 г.

Председатель ЦК Левонян А.А.

Проверено:

Зав. библиотекой Кузнецова В.В.

Методист Жуковская А.В.

Зав. Методическим кабинетом Мельникова Е.В.

Рекомендовано и одобрено:
Методическим советом СПб ГБПОУ «АТТ»
Протокол № 4 от « 27 » марта 2024 г.

Председатель Методического совета Вишневская М.В.,
зам. директора по УР

Акт согласования с работодателем
№ 4 от « 24 » апреля 2024 г.

Принято
на заседании педагогического совета
Протокол №5 от «24» апреля 2024 г.

Утверждено
Приказом директора СПб ГБПОУ «АТТ»
№803/132а от « 24 » апреля 2024 г.

1 Паспорт комплекта контрольно-оценочных средств

1.1 Общие положения

Контрольно-оценочные средства (КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу по дисциплине ОП.5 Технические средства (по видам транспорта).

Комплект КОС включают контрольные материалы для проведения:

- промежуточной аттестации в 3,5,7 семестрах в форме семестрового контроля;

- промежуточной аттестации в 4,6,8 семестрах в форме дифференцированного зачета.

Промежуточная аттестация в 3, 5, 7 семестрах.

Семестровый контроль.

Промежуточная аттестация в 4, 6, 8 семестрах.

Дифференцированный зачет.

Семестровый контроль/ Дифференцированный зачет проводится одновременно для всей группы в виде выведения средней оценки за запланированные программой работы.

1.2 Результаты освоения программы, подлежащие оценке

Промежуточная аттестация в 3, 5, 7 семестрах.

Семестровый контроль.

Промежуточная аттестация в 4, 6, 8 семестрах.

Дифференцированный зачет.

Результаты освоения	Показатели оценки	Формы и методы оценки
Уметь:		
У1-различать все типы подвижного состав автомобильного транспорта и погрузочно-разгрузочных машин;	-классификация погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств.	Практические работы. Проверочная работа. Дифференцированный зачет.
У2 -Рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин	- классификация складских комплексов; - расчет производительности погрузочно-разгрузочных механизмов и устройств.	Практические работы. Проверочная работа. Дифференцированный зачет.
У3- Пользоваться технической и справочной литературой.	- нахождение необходимых данных для расчетов.	Лабораторные работы. Практические работы. Контрольные работы. Дифференцированный зачет.
Знать:		
З1- Материально-техническую базу автомобильного транспорта.	- описание основных механизмов и узлов автомобиля; -пояснение принципа работы механизмов и узлов автомобиля.	Лабораторные работы. Практические работы. Дифференцированный зачет.
З2 -Основные характеристики и принципы работы	- оценка конструкций автопоездов с активными осями;	Лабораторные работы. Практические работы. Контрольные работы.

технических средств автомобильного транспорта.	- оценка конструкций транспортных средств с грузовыми устройствами.	Дифференцированный зачет.
33- Погрузочно-разгрузочные механизмы, их основные характеристики и сферу применения;	-основные погрузочно-разгрузочные устройства; - область применения погрузочно-разгрузочных устройств.	Практические работы. Проверочная работа. Дифференцированный зачет.

2 Пакет экзаменатора

2.1 Условия проведения

Промежуточная аттестация в 3, 5, 7 семестрах.

Семестровый контроль.

Промежуточная аттестация в 4, 6, 8 семестрах.

Дифференцированный зачет.

Условия приема: до сдачи семестрового контроля / дифференцированного зачета допускаются студенты, выполнившие запланированные рабочей программой работы и имеющие положительные оценки по итогам их выполнения.

Количество работ:

- шести практических работ;

- пяти лабораторных работ.

Требования к содержанию, объему, оформлению и представлению:

семестровый контроль / дифференцированный зачет включает все запланированные рабочей программой работы.

Время проведения: 60 минут.

Оборудование: не используется.

Учебно-методическая и справочная литература: не используется.

Порядок подготовки: с условиями проведения и критериями оценивания студенты знакомятся на первом занятии, запланированные рабочей программой работы проводятся в течение курса обучения.

Порядок проведения: преподаватель озвучивает итоги по результатам текущих работ, проводит собеседование со студентами, имеющими академические задолженности и претендующих на более высокую оценку.

2.2 Критерии и система оценивания

Промежуточная аттестация в 3, 5, 7 семестрах.

Семестровый контроль.

Промежуточная аттестация в 4, 6, 8 семестрах.

Дифференцированный зачет.

Оценка «отлично» ставится, если студент выполнил все запланированные программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 4,6 и более.

Оценка «хорошо» ставится, если студент выполнил все запланированные программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,6 - 4,5.

Оценка «удовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные программой работы в полном объеме и средняя оценка по заданиям составляет 3,0 - 3,5.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если студент выполнил все запланированные программой работы в полном объеме и средняя оценка составляет 2,9 и менее; если студент выполнил запланированные программой работы не в полном объеме или выполнил не все запланированные программой работы.

3 Пакет экзаменуемого

Промежуточная аттестация в 3, 5, 7 семестрах.

Семестровый контроль.

Промежуточная аттестация в 4, 6, 8 семестрах.

Дифференцированный зачет.

3.1 Перечень запланированных программой работ

- 1) Отчёт по практическим работам:
 - 1.1) Практическая работа №1 «Определение норм пробега до и после капитального ремонта подвижного состава»;
 - 1.2) Практическая работа №2 «Определение периодичности ТО и ТР подвижного состава»;
 - 1.3) Практическая работа №3 «Определение трудоемкости ТО и ТР подвижного состава»;
 - 1.4) Практическая работа №4 «Сравнительный анализ классификации, маркировки и индексации подвижного состава автотранспорта отечественного и импортного производства»;
 - 1.5) Практическая работа №5 «Анализ и оценка конструкций автопоездов с активными осями»;
 - 1.6) Практическая работа №6 «Анализ и оценка конструкции ТСУ, ССУ, поворотных и опорных устройств, автопоездов СПС».

- 2) Отчёт по лабораторным работам:
 - 2.1) Лабораторная работа №1 «Детали кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов, анализ их конструкций»;
 - 2.2) Лабораторная работа №2 «Анализ конструкций систем охлаждения и смазки»;
 - 2.3) Лабораторная работа №3 «Анализ конструкций трансмиссии автомобилей»;
 - 2.4) Лабораторная работа №4 «Анализ конструкций рулевых управлений»;
 - 2.5) Лабораторная работа №5 «Анализ конструкций гидравлического и пневматического тормозных приводов».

РЕЦЕНЗИЯ **на рабочую программу**

по дисциплине ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)
для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа разработана Сеницыной Е.Б., преподавателем СПб ГБПОУ «Академия транспортных технологий» Санкт-Петербурга.

Рабочая программа дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ № 376 от 22.04.2014 года.

Рабочая программа содержит:

- общую характеристику дисциплины;
- структуру и содержание дисциплины;
- условия реализации дисциплины;
- контроль и оценку результатов освоения дисциплины;
- комплект контрольно-оценочных средств по дисциплине.

В общей характеристике дисциплины определены место дисциплины в учебном процессе, цели и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.

В структуре определён объём дисциплины, виды учебной работы и форма промежуточной аттестации.

Содержание дисциплины раскрывает тематический план, учитывающий целесообразность в последовательности изучения материала, который имеет профессиональную направленность. В тематическом плане указаны разделы и темы учебной дисциплины, их содержание, объём часов, перечислены лабораторные и практические работы. Так же в содержании указаны общие и профессиональные компетенции на формирование которых направлено изучение учебной дисциплины.

Условия реализации дисциплины содержат требования к минимальному материально-техническому обеспечению и информационному обеспечению обучения: перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется с помощью критериев и методов оценки по каждому знанию и умению.

Рабочая программа завершается приложением – комплектом контрольно-оценочных средств для проведения промежуточной аттестации по дисциплине.

Реализация рабочей программы дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) способствует в подготовке квалифицированных и компетентных специалистов по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) и может быть рекомендована к использованию другими образовательными учреждениями профессионального и дополнительного образования, реализующими образовательную программу среднего профессионального образования.

Рецензент
Преподаватель СПб ГБПОУ «АТТ»

Мордовец Д.А.