

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Иркутский государственный университет путей сообщения  
Сибирский колледж транспорта и строительства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
(очной и заочной формы обучения)  
ОП.05. ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)  
для специальности  
23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)  
*базовая подготовка  
среднего профессионального образования*

Иркутск, 2022

Электронный документ выгружен из ЕИС ФГБОУ ВО ИргГУПС и соответствует оригиналу

Подписант ФГБОУ ВО ИргГУПС Трофимов Ю.А.

00a73c5b7b623a969ccad43a81ab346d50 с 08.12.2022 14:32 по 02.03.2024 14:32 GMT+03:00

Подпись соответствует файлу документа



Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 22.04.2014 г. № 376.

РАССМОТРЕНО:

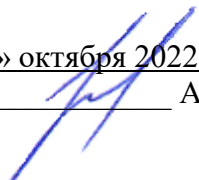
Цикловой методической  
комиссией специальности 23.02.04  
Техническая эксплуатация подъемно-  
транспортных, строительных, дорожных  
машин и оборудования (по отраслям)  
«03» октября 2022 г.

Председатель  М.М. Ильин

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

«03» октября 2022 г.

 А.П. Ресельс

Разработчик: Ильин М.М. преподаватель высшей категории, Сибирский колледж транспорта и строительства ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет путей сообщения»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	9
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	29
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	30
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	32

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)

## 1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

Рабочая программа разработана для очной и заочной формы обучения на базе 11 классов.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) относится к общепрофессиональному циклу учебного цикла.

## 1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) обучающийся должен уметь:

- различать все типы устройств и погрузочно-разгрузочных машин;
- рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин;

Знать:

- материально-техническую базу транспорта (по видам);
- основные характеристики и принципы работы технических средств железнодорожного транспорта (по видам).

Изучение данной дисциплины предполагает освоение следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 1.1. Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса 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 ситуациях;

ПК 2.1. Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса;

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

ПК 2.3. Организовывать работу персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса;

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

Программа воспитания в рабочей программе учебной дисциплины отражается через содержание направлений воспитательной работы, разбитых на следующие воспитательные модули:

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
Модуль 1 «Профессионально-личностное воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> создание условий для удовлетворения потребностей обучающихся в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии в сфере трудовых и социально-экономических отношений посредством профессионального самоопределения.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>– развитие общественной активности обучающихся, воспитание в них сознательного отношения к труду и народному достоянию;</li><li>– формирование у обучающихся потребности трудиться, добросовестно, ответственно и творчески относиться к разным видам трудовой деятельности.</li><li>– формирование профессиональных компетенций;</li><li>– формирование осознания профессиональной идентичности (осознание своей принадлежности к определённой профессии и профессиональному сообществу);</li><li>– формирование чувства социально-профессиональной ответственности, усвоение профессионально-этических норм;</li><li>– осознанный выбор будущего профессионального развития и возможностей реализации собственных жизненных планов;</li><li>– формирование отношения к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем.</li></ul>
Модуль 2 «Гражданско-патриотическое воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> развитие личности обучающегося на основе формирования у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку.</p>

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
	<p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование знаний обучающихся о символике России;</li> <li>– воспитание у обучающихся готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите Родины;</li> <li>– формирование у обучающихся патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству;</li> <li>– развитие у обучающихся уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, историческим символам и памятникам Отечества;</li> <li>– формирование российской гражданской идентичности, гражданской позиции активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;</li> <li>– развитие правовой и политической культуры обучающихся, расширение конструктивного участия в принятии решений, затрагивающих их права и интересы, в том числе в различных формах общественной самоорганизации, самоуправления, общественно значимой деятельности; развитие в молодежной среде ответственности, принципов коллективизма и социальной солидарности;</li> <li>– формирование приверженности идеям интернационализма, дружбы, равенства, взаимопомощи народов; воспитание уважительного отношения к национальному достоинству людей, их чувствам, религиозным убеждениям;</li> <li>– формирование установок личности, позволяющих противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, коррупции, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;</li> <li>– формирование антикоррупционного мировоззрения.</li> </ul>
Модуль 3 «Физическая культура и здоровьесбережение»	<p><i>Цель модуля:</i> формирование у обучающихся чувства бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа России, культуры здоровья, безопасного поведения, стремления к здоровому образу жизни и занятиям спортом, воспитание психически здоровой, физически развитой и социально-адаптированной личности.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование способности к духовному развитию, реализации творческого потенциала в учебной,</li> </ul>

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
	<p>профессиональной деятельности на основе нравственных установок и моральных норм, непрерывного образования, самовоспитания и универсальной духовно-нравственной компетенции - «становиться лучше»;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– формирование у обучающихся ответственного отношения к своему здоровью и потребности в здоровом образе жизни, физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, развитие культуры безопасной жизнедеятельности, профилактику наркотической и алкогольной зависимости, табакокурения и других вредных привычек;</li> <li>– формирование бережного, ответственного и компетентного отношения к физическому и психологическому здоровью - как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь, развитие культуры здорового питания.</li> </ul>
Модуль 4 «Культурно-творческое воспитание»	<p><i>Цель модуля:</i> создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся уважения к старшему поколению.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– воспитание здоровой, счастливой, свободной личности, формирование способности ставить цели и строить жизненные планы;</li> <li>– реализация обучающимися практик саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;</li> <li>– формирование позитивных жизненных ориентиров и планов;</li> <li>– формирование у обучающихся готовности и способности к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;</li> <li>– формирование выраженной в поведении нравственной позиции, в том числе способности к сознательному выбору добра, нравственного сознания и поведения на основе усвоения общечеловеческих ценностей и нравственных чувств (чести, долга, справедливости, милосердия и дружелюбия);</li> <li>– развитие культуры межнационального общения;</li> <li>– формирование уважительного отношения к родителям и старшему поколению в целом,</li> </ul>

Модули программы воспитания	Содержание модуля программы воспитания
	<p>готовности понять их позицию, принять их заботу, готовности договариваться с родителями и членами семьи в решении вопросов ведения домашнего хозяйства, распределения семейных обязанностей;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– воспитание ответственного отношения к созданию и сохранению семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;</li> <li>– формирование толерантного сознания и поведения в поликультурном мире, готовности и способности вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.</li> </ul>
<p>Модуль 5 «Экологическое воспитание»</p>	<p><i>Цель модуля:</i> формирование у обучающихся чувства бережного отношения к живой природе и окружающей среде, культурному наследию и традициям многонационального народа России.</p> <p><i>Задачи модуля:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды;</li> <li>– воспитание чувства ответственности за состояние природных ресурсов, формирование умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;</li> <li>– воспитание эстетического отношения к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;</li> <li>– формирование мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также на признании различных форм общественного сознания, предполагающего осознание своего места в поликультурном мире;</li> <li>– формирование чувства любви к Родине на основе изучения культурного наследия и традиций многонационального народа России.</li> </ul>

### 1.3. Количество часов на освоение программы дисциплины

Очная форма обучения, база 11 классов:

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: 218 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 148 часов;

самостоятельная работа обучающегося 70 часов.

Заочная форма обучения

Максимальная учебная нагрузка обучающегося: 218 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 24 часа;

самостоятельная работа обучающегося 188 часов.



## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы:

Очная и заочная форма обучения: база 11 классов.

Вид учебной работы	Объем часов	
	Очная форма	Заочная форма
I. Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	148	24
в том числе:		
Урок, лекция (теоретическое обучение)	123	14
практические занятия	25	10
лабораторные занятия	-	-
семинарские занятия	-	-
курсовой проект, работа	-	-
консультации перед экзаменом	-	
промежуточная аттестация в форме	экзамен	экзамен
II. Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70	188
Максимальная учебная нагрузка (всего) (обязательная аудиторная и самостоятельная работа)	218	218

2.2 Тематический план и содержание рабочей программы дисциплины  
 ОП.05. Технические средства (повидам транспорта)  
 (очной формы обучения на базе 11 классов)

)

Наименование тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	В том числе, связанных с профессиональной деятельностью	Формируемые компетенции	Модули программы воспитания
<b>2 КУРС</b>						
Введение		Содержание учебного материала	1		ОК 1	М.1-5
	1	Введение. История развития технических средств на железнодорожном транспорте.				
Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство		Содержание материала				
Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 2	М.1-5
	2	Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте.				
Тема 1.2 Общие сведения о вагонах		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 2	М.1-5
	3	Надежность подвижного состава.				
		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 2 ПК 1.1-1.2	М.1-5
	4	Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов.				
		Содержание учебного материала	1		ОК 1, 2 ПК 2.3	М.1-5
	5	Технико-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.				
6	Практическое занятие №1 Маркировка подвижного состава	2	2	ОК 1, 4, 5	М.1-5	

					ПК 2.3	
Тема 1.3 Колесные пары вагонов		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 2 ПК 1.2, 2.2, 2.3	М.1-5
	7	Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.				
Тема 1.4 Буксы и рессорное подвешивание		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 3, 4, 8 ПК 1.2	М.1-5
	8	Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание				
Тема 1.5 Тележки вагонов		Содержание учебного материала:	2		ОК 1, 8	М.1-5
	9	Назначение и классификация тележек вагонов.				
		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 3, 8 ПК 1.2	М.1-5
	10	Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Неисправности тележек вагонов. Рамы вагонов.				
Тема 1.6 Автосцепные устройства		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 3, 4, 8, 9 ПК 1.2, 2.2	М.1-5
	11	Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки.				
Тема 1.7 Автосцепное устройство грузовых и пассажирских вагонов		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 8	М.1-5
	12	Классификация автосцепного устройства подвижного состава. Автосцепка пассажирских вагонов и вагонов метрополитена				
Тема 1.8 Грузовые вагоны		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	13	Назначение кузовов вагонов.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	14	Крытые вагоны, полувагоны.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	15	Платформы, цистерны.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	16	Изотермический подвижной состав.				
	Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5	
17	Вагоны промышленного транспорта.					
		Содержание учебного материала				М.1-5

	18	Контейнеры.	2		ОК 1, 8	
Тема 1.9 Пассажирские вагоны		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	19	Кузова пассажирских вагонов.				
		Содержание учебного материала			ОК 1, 8	М.1-5
	20	Отопление и водоснабжение пассажирских вагонов.	2		ПК 2.3	
		Содержание учебного материала				М.1-5
Тема 1.10 Автотормоза	21	Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование	2		ПК 2.3 ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала			ОК 1, 3, 4, 7,8	М.1-5
	22	Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов.	2			
		Содержание учебного материала				М.1-5
Тема 1.11 Вагонное хозяйство	23	Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.	2		ОК 1, 3, 8 ПК 1.2, 2.3	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	24	Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства.	2		ОК 1, 3, 8 ПК 1.2, 2.3	
		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3	М.1-5
	25	Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками				
Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство	26	Практическое занятие №2 Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов.	2	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3	М.1-5
		Содержание материала				
Тема 2.1 Общие сведения о тяговом подвижном составе (ТПС)		Содержание учебного материала				
	27	Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк	2	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3	М.1-5

Тема 2.2 Электровозы		Содержание учебного материала		2		М.1-5
	28	Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	29	Электрическое оборудование электровозов постоянного тока.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	30	Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	31	Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС.	2		ОК 1, 5, 8	
	Содержание учебного материала				М.1-5	
32	Электрические аппараты и приборы. Электропоезда	2		ОК 1, 5, 8		
Тема 2.3 Тепловозы		Содержание учебного материала				М.1-5
	33	Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов.	2		ОК 1, 8 ПК 1.1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по темам. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам Расчет контрольного знака в номере вагона Заполнение таблиц по темам Подготовка докладов и сообщений Подготовка к защите практических работ				
Тема 2.3 Тепловозы		Содержание учебного материала				М.1-5
	34	Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	35	Передачи, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
36	Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автомотрисы, дрезины, мотовозы.	2		ОК 1, 8 ПК 1.1		
Тема 2.4 Локомотивное		Содержание учебного материала		2	ОК 1, 3, 4,	М.1-5

хозяйство	37	Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов. Организация работы персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса, а также по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	2		5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	
	38	Практическое занятие №3 Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов.	2	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3	М.1-5
Тема 2.5 Способы тягового обслуживания участков		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 3, 5, 8	М.1-5
	39	Тяговые участки. Схемы обслуживания участка локомотивами.				
Раздел 3 Электроснабжение железных дорог	Содержание материала					
Тема 3.1 Электроснабжение железных дорог		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8 ПК 2.3	М.1-5
	40	Общие сведения об электрифицированных железных дорогах.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 6, 8 ПК 2.2	М.1-5
	41	Системы тока и напряжения контактной сети.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 5,8 ПК 2.2	М.1-5
	42	Тяговая сеть.				
	Содержание учебного материала	2		ОК 1, 3, 4, 5, 8 ПК 2.2, 2.3	М.1-5	
43	Эксплуатация устройств электроснабжения.					
Раздел 4 Средства механизации	Содержание материала					
Тема 4.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 8	М.1-5
	44	Классификация ПРМ. Производительность и потребный парк ПРМ				

Тема 4.2 Простейшие механизмы и устройства		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 8	М.1-5
	45	Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.				
Тема 4.3 Погрузчики		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	46	Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 8	М.1-5
	47	Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.				
48	Практическое занятие №4 Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.	2	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1	М.1-5	
Тема 4.4 Краны		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	49	Классификация кранов. Краны мостового типа. Краны стрелового типа.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 8	М.1-5
	50	Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности кранов. Подъемники.				
51	Практическое занятие №5 Определение мощности привода и производительности крана.	2	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1	М.1-5	
Тема 4.5 Машины и механизмы непрерывного действия		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 8	М.1-5
	52	Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	53	Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки				
54	Практическое занятие №6 Определение мощности привода и производительности конвейеров и	2	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1	М.1-5	

		элеваторов.				
Тема 4.6 Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 8 ПК 1.1	М.1-5
	55	Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов.				
Тема 4.7 Техническое обслуживание и ремонт ПРМ		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 3, 5, 7, 8 ПК 2.2	М.1-5
	56	Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин.				
Раздел 5 Склады и комплексная механизация переработки грузов		Содержание материала				
Тема 5.1 Транспортно-складские комплексы (ТСК)		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.3	М.1-5
	57	Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи. Охранная и пожарная сигнализация и противопожарное оборудование.				
		Содержание учебного материала	2	22	ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.3	М.1-5
	58	Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройство крытых складов. Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов				
	59	Практическое занятие №7 Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе.	2	2	ОК 1, 4 ПК 2.1, 2.3	М.1-5
Тема 5.2 Тарно-		Содержание учебного материала		2		М.1-5



упаковочные и штучные грузы	60	Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов	2		ОК 1, 3, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	61	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок.	1		ОК 1, 3, 8	
	62	Практическое занятие №8 Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов.	2	2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.1, 2.1, 2.3	М.1-5
Тема 5.3 Контейнерная транспортная система (КТС)		Содержание учебного материала		2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.1, 2.1, 2.3	М.1-5
	63	Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров.	2			
		Содержание учебного материала.				М.1-5
	64	Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров	2		ОК 1, 4, 8	
	65	Практическое занятие №9 Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта.	2	2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.1, 2.1, 2.3	М.1-5
Тема 5.4 Лесоматериалы		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2	М.1-5
	66	Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и складских работ				
Тема 5.5 Металлы и металлопродукция		Содержание учебного материала			ОК 1, 4, 5, 8 ПК 3.2	М.1-5
	67	Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации. Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом.	2			
Тема 5.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом		Содержание учебного материала.		2		М.1-5
	68	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Комплексная механизация	2		ОК 1, 5, 8, 9 ПК 3.2	

		погрузочно-разгрузочных работ с пыле-видными и химическими грузами				
Тема 5.7 Наливные грузы. Зерновые грузы		Содержание учебного материала.	2	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2	М.1-5
	69	Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна				
Тема 5.9 Технико-экономическое сравнение вариантов механизации погрузочно-разгрузочных работ 2		Содержание учебного материала	1	2	ОК 1, 4, 5, 7, 8, 9 ПК 3.2	М.1-5
	70	Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов. Обеспечение процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов.				
	71	Практическое занятие №10 Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	2	2	ОК 2, 4, 6	М.1-5
	72	Практическое занятие №10 (продолжение) Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	2	2	ОК 2, 4, 6	М.1-5
	73	Практическое занятие №10 (продолжение) Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	2	2	ОК 2, 4, 6	М.1-5
	74	Практическое занятие №10 (продолжение) Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	1		ОК 2, 4, 6	М.1-5
			Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по темам. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам Подготовка докладов и сообщений Подготовка к защите практических работ			
		Итого (в том числе связанных с профессиональной деятельностью)	24	60		
		В т.ч.				

	теоретическое обучение	14			
	Практические занятия	10			

2.3 Тематический план и содержание рабочей программы учебной дисциплины  
 ОП.05. Технические средства (повидам транспорта)  
 (заочной формы обучения на базе 11 классов)

Наименование тем	№ занятия	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем часов	В том числе, связанных с профессиональной деятельностью	Формируемые компетенции	Модули программы воспитания
2 КУРС						
Введение		Содержание учебного материала	1		ОК 1	М.1-5
	1	Введение. История развития технических средств на железнодорожном транспорте.				
Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство	Содержание материала					
Тема 1.1. Подвижной состав железных дорог		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 2	М.1-5
	2	Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте.				
Тема 1.2 Общие сведения о вагонах		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 2	М.1-5
	3	Надежность подвижного состава.				
		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 2 ПК 1.1-1.2	М.1-5
	4	Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов.				
	Содержание учебного материала			ОК 1, 2	М.1-5	

	5	Технико-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.	1		ПК 2.3	
	6	Практическое занятие №1 Маркировка подвижного состава	2	2	ОК 1, 4, 5 ПК 2.3	М.1-5
Тема 1.3 Колесные пары вагонов		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 2 ПК 1.2, 2.2, 2.3	М.1-5
	7	Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.				
Тема 1.4 Буксы и рессорное подвешивание		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 3, 4, 8 ПК 1.2	М.1-5
	8	Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание				
Тема 1.5 Тележки вагонов		Содержание учебного материала:	2		ОК 1, 8	М.1-5
	9	Назначение и классификация тележек вагонов.				
		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 3, 8 ПК 1.2	М.1-5
	10	Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Неисправности тележек вагонов. Рамы вагонов.				
Тема 1.6 Автосцепные устройства		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 3, 4, 8, 9 ПК 1.2, 2.2	М.1-5
	11	Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки.				
Тема 1.7 Автосцепное устройство грузовых и пассажирских вагонов		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 8	М.1-5
	12	Классификация автосцепного устройства подвижного состава. Автосцепка пассажирских вагонов и вагонов метрополитена				
Тема 1.8 Грузовые вагоны		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	13	Назначение кузовов вагонов.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	14	Крытые вагоны, полувагоны.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	15	Платформы, цистерны.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
16	Изотермический подвижной состав.					

		Содержание учебного материала				М.1-5
	17	Вагоны промышленного транспорта.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	18	Контейнеры.	2		ОК 1, 8	
Тема 1.9 Пассажирские вагоны		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8	М.1-5
	19	Кузова пассажирских вагонов.				
		Содержание учебного материала			ОК 1, 8	М.1-5
	20	Отопление и водоснабжение пассажирских вагонов.	2		ПК 2.3	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	21	Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование	2		ПК 2.3 ОК 1, 8	
Тема 1.10 Автотормоза		Содержание учебного материала			ОК 1, 3, 4, 7,8	М.1-5
	22	Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов.	2			
		Содержание учебного материала				М.1-5
	23	Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.	2		ОК 1, 3, 8 ПК 1.2, 2.3	
Тема 1.11 Вагонное хозяйство		Содержание учебного материала			ОК 1, 3, 8	М.1-5
	24	Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства.	2		ПК 1.2, 2.3	
		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 4	М.1-5
	25	Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками			ПК 1.1, 2.2, 2.3	
	26	Практическое занятие №2 Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов.	2	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3	М.1-5
Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство		Содержание материала				
Тема 2.1 Общие		Содержание учебного материала				

сведения о тяговом подвижном составе (ТПС)	27	Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк	2	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3	М.1-5
Тема 2.2 Электровозы		Содержание учебного материала		2		М.1-5
	28	Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	29	Электрическое оборудование электровозов постоянного тока.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	30	Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
Тема 2.3 Тепловозы	31	Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС.	2		ОК 1, 5, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	32	Электрические аппараты и приборы. Электропоезда	2		ОК 1, 5, 8	
Тема 2.3 Тепловозы		Содержание учебного материала				М.1-5
	33	Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов.	2		ОК 1, 8 ПК 1.1	
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по темам. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам Расчет контрольного знака в номере вагона Заполнение таблиц по темам Подготовка докладов и сообщений Подготовка к защите практических работ				
Тема 2.3 Тепловозы		Содержание учебного материала				М.1-5
	34	Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала				М.1-5
	35	Передачи, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть.	2		ОК 1, 8	
		Содержание учебного материала			ОК 1, 8	М.1-5

	36	Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автомотрисы, дрезины, мотовозы.	2		ПК 1.1	
Тема 2.4 Локомотивное хозяйство		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 1.2 ПК 2.2 ПК 2.3	М.1-5
	37	Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов. Организация работы персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса, а также по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций				
	38	Практическое занятие №3 Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов.	2	2	ОК 1, 4 ПК 1.1, 2.2, 2.3	М.1-5
Тема 2.5 Способы тягового обслуживания участков		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 3, 5, 8	М.1-5
	39	Тяговые участки. Схемы обслуживания участка локомотивами.				
Раздел 3 Электроснабжение железных дорог	Содержание материала					
Тема 3.1 Электроснабжение железных дорог		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 8 ПК 2.3	М.1-5
	40	Общие сведения об электрифицированных железных дорогах.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 6, 8 ПК 2.2	М.1-5
	41	Системы тока и напряжения контактной сети.				
		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.2	М.1-5
	42	Тяговая сеть.				
	Содержание учебного материала	2		ОК 1, 3, 4, 5, 8 ПК 2.2, 2.3	М.1-5	
43	Эксплуатация устройств электроснабжения.					
Раздел 4 Средства механизации	Содержание материала					
Тема 4.1 Общие		Содержание учебного материала			ОК 1, 8	М.1-5

сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах	44	Классификация ПРМ. Производительность и потребный парк ПРМ	2	2		
Тема 4.2 Простейшие механизмы и устройства		Содержание учебного материала			ОК 1, 8	М.1-5
	45	Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.	2	2		
Тема 4.3 Погрузчики		Содержание учебного материала			ОК 1, 8	М.1-5
	46	Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики.	2			
		Содержание учебного материала			ОК 1, 4, 8	М.1-5
	47	Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.	2			
	48	Практическое занятие №4 Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.	2	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1	М.1-5
Тема 4.4 Краны		Содержание учебного материала			ОК 1, 8	М.1-5
	49	Классификация кранов. Краны мостового типа. Краны стрелового типа.	2			
		Содержание учебного материала			ОК 1, 4, 8	М.1-5
	50	Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности кранов. Подъемники.	2			
	51	Практическое занятие №5 Определение мощности привода и производительности крана.	2	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1	М.1-5
Тема 4.5 Машины и механизмы непрерывного действия		Содержание учебного материала			ОК 1, 4, 8	М.1-5
	52	Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры	2			
		Содержание учебного материала			ОК 1, 8	М.1-5
	53	Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия.	2			



		Пневматические и гидравлические установки				
	54	Практическое занятие №6 Определение мощности привода и производительности конвейеров и элеваторов.	2	2	ОК 1,2, 4 ПК 1.1, 2.1	М.1-5
Тема 4.6 Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 8 ПК 1.1	М.1-5
	55	Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов.				
Тема 4.7 Техническое обслуживание и ремонт ПРМ		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 3, 5, 7, 8 ПК 2.2	М.1-5
	56	Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин.				
Раздел 5 Склады и комплексная механизация переработки грузов		Содержание материала				
Тема 5.1 Транспортно-складские комплексы (ТСК)		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.3	М.1-5
	57	Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Санитарно-технические устройства складов, их освещение и средства связи. Охранная и пожарная сигнализация и противопожарное оборудование.				
		Содержание учебного материала	2	22	ОК 1, 4, 5, 8 ПК 2.3	М.1-5
	58	Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройство крытых складов. Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов				
	59	Практическое занятие №7	2	2	ОК 1, 4	М.1-5

		Ознакомление с устройством складов на транспортно-складском комплексе.			ПК 2.1, 2.3	
Тема 5.2 Тарно-упаковочные и штучные грузы		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 3, 8	М.1-5
	60	Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов				
		Содержание учебного материала	1		ОК 1, 3, 8	М.1-5
	61	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок.				
	62	Практическое занятие №8 Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов.	2	2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.1, 2.1, 2.3	М.1-5
Тема 5.3 Контейнерная транспортная система (КТС)		Содержание учебного материала	2	2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.1, 2.1, 2.3	М.1-5
	63	Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров.				
		Содержание учебного материала.	2		ОК 1, 4, 8	М.1-5
	64	Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров				
		65	Практическое занятие №9 Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта.	2	2	ОК 1, 2, 4 ПК 1.1, 2.1, 2.3
Тема 5.4 Лесоматериалы		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2	М.1-5
	66	Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных и складских работ				
Тема 5.5 Металлы и металлопродукция		Содержание учебного материала	2		ОК 1, 4, 5, 8 ПК 3.2	М.1-5
	67	Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации. Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом.				

Тема 5.6 Грузы, перевозимые насыпью и навалом		Содержание учебного материала.		2			
	68	Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с пыле-видными и химическими грузами	2		2	ОК 1, 5, 8, 9 ПК 3.2	М.1-5
Тема 5.7 Наливные грузы. Зерновые грузы		Содержание учебного материала.		2	2	ОК 1, 4, 5, 8, 9 ПК 3.2	М.1-5
	69	Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза. Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна	2				
Тема 5.9 Технико-экономическое сравнение вариантов механизации погрузочно-разгрузочных работ 2		Содержание учебного материала		1	2	ОК 1, 4, 5, 7, 8, 9 ПК 3.2	М.1-5
	70	Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов. Обеспечение процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов.	1				
	71	Практическое занятие №10 Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	2	2	2	ОК 2, 4, 6	М.1-5
	72	Практическое занятие №10 (продолжение) Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	2	2	2	ОК 2, 4, 6	М.1-5
	73	Практическое занятие №10 (продолжение) Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	2	2	2	ОК 2, 4, 6	М.1-5
	74	Практическое занятие №10 (продолжение) Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	1			ОК 2, 4, 6	М.1-5
		Самостоятельная работа обучающихся: Проработка конспектов занятия, учебной литературы. Подготовка к опросу по темам. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам Подготовка докладов и сообщений Подготовка к защите практических работ					

		Итого (в том числе связанных с профессиональной деятельностью)	24	60		
			В т.ч.			
		теоретическое обучение	14			
		Практические занятия	10			

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Рабочая программа дисциплины реализуется в учебном кабинете технических средств (по видам транспорта).

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя,
- учебная мебель,
- учебно-наглядные пособия,
- мультимедиапроектор,
- экран,
- компьютер с лицензионным программным обеспечением

3.2 Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Гундорова, Е.П. Технические средства железных дорог [текст] : учеб. пособие для ССУЗов ж.-д. трансп. / Е.П. Гундорова. – М.: УМК МПС России, - 2003. – 496 с.
2. Быков, Б.В., Куликов, В.Ф. Конструкция механической части вагонов [Текст] : учеб. пособие для ССУЗов ж.-д. трансп. / Б.В. Куликов. – М.: УМЦ ЖДТ, - 2016. – 247с.

Дополнительная учебная литература:

1. Крысина, Е.Ю. Технические средства (на железнодорожном транспорте) [Текст] : методические рекомендации по выполнению внеаудиторной самостоятельной работы студентов по дисциплине для студентов очной формы обучения специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / Е.Ю.Крысина ; КриЖТ ИрГУПС. – Красноярск : КриЖТ ИрГУПС, - 2016. –
2. Гришина А.В. Технические средства (по видам транспорта) [Текст] : методические указания для выполнения контрольной работы № 1 для студентов заочной формы обучения специальности 23.02.01 «Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) / А.В. Гришина ; КриЖТ ИрГУПС. – Красноярск: КриЖТ ИрГУПС, - 2019. – 40 с.

Альбомы:

1. Быков Б.В. Конструкция тележек грузовых и пассажирских вагонов. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2004(не переиздавался).
2. Быков Б.В. Конструкция пассажирских вагонов. М.: УМК МПС России, 2002 (не переиздавался).
3. Свешников И.В. Конструкция кранов для погрузочно-разгрузочных работ.
4. Краны мостового типа. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2005 (не переиздавался).
5. Соколов Н.Л. Контактная сеть. М.: УМК МПС России, 2003 (не переиздавался).
6. Ковалев А.В. Организация вагонного хозяйства. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007(не переиздавался).

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (очная форма обучения).

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
<b>Умения:</b>		
различать типы погрузочно-разгрузочных машин	ОК 1-2, ОК 4, ПК 2.2	текущий контроль в форме устного опроса по темам, выполнения контрольной работы №1, выполнения индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов), экзамен
рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин	ОК 1-2, ОК 4 – 5, ПК 2.1-2.3	текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий по темам: №4 «Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков», №5 «Определение мощности приводов и производительности крана», №6 «Определение производительности конвейеров и элеваторов», №8 «Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов», №9 «Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта», №10 «Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ» выполнения контрольной работы ответов на контрольные вопросы, экзамен
<b>Знания:</b>		
материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта)	ОК 1 – 5, ОК 9, ПК 1.1-1.2, ПК 2.1-2.3	текущий контроль в форме устного опроса по темам, защиты практических занятий: №2 «Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов» №3 «Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формируемые общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
1	2	3
		<p>локомотивов»,  №7 «Ознакомление с устройством  складов на транспортно- складском  комплексе»  выполнения контрольной работы  №1,  ответов на контрольные вопросы,  выполнения индивидуальных заданий  (сообщений, презентаций, рефератов),  экзамен</p>
<p>основные  характеристики и  принципы работы  технических средств  транспорта (по видам  транспорта)</p>	<p>ОК 1 – 5, ОК 9, ПК  1.1-1.2, ПК 2.1-2.3</p>	<p>текущий контроль в форме устного  опроса по темам, защиты  практического занятия №1  «Маркировка подвижного состава»  ответов на контрольные вопросы,  выполнения индивидуальных заданий  (сообщений, презентаций, рефератов),  экзамен</p>

**5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ  
ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

№	Дата внесения изменения	№ страницы	До внесения изменения	После внесения изменения
1				
2				
3				