

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта
(ТаТЖТ – филиал РГУПС)



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА
(ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)**

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

**Тамбов
2026**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее — ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее — СПО) 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Организация разработчик: тамбовский техникум железнодорожного транспорт (ТаТЖТ-филиал РГУПС)

Разработчик:
Костикова И.Н. – преподаватель высшей категории

Рецензенты:

Рыжов А.А. - Зам. начальника железнодорожной станции Тамбов

Борисова М.В. – преподаватель высшей категории

Рекомендована цикловой комиссией специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Протокол № 05 от 25.02.2026

Председатель цикловой комиссии



Е.И. Першина

СОДЕРЖАНИЕ

Стр.

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)».....	4
2. СТРУКТУРА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЕ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.05 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА (ПО ВИДАМ ТРАНСПОРТА)»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)»: формирование представлений о материально-технической базе транспорта (по видам транспорта) и знать основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)

Дисциплина «ОП.05 Технические средства (по видам транспорта)» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.3 ПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; 	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства

	- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ПК 2.1	– различать типы погрузочно-разгрузочных машин; – рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин	– материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта); – основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта)

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 177 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 133 часа;
самостоятельной работы обучающегося — 18 часа.

2. СТРУКТУРА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объём часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	177
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	133
в том числе: практические занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе: подготовка сообщений или презентаций, подготовка ответов на контрольные вопросы по темам, практическим работами, контрольным работам, экзамену	
Промежуточная аттестация в форме: 3 семестр – контрольная работа 4- семестр – экзамен	18

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Технические средства»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	ОК, ПК
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала Цель, задачи, предмет, содержание дисциплины. История развития технических средств на железнодорожном транспорте	2	2
Тема 1. Материально-техническая база транспорта (по видам транспорта)		71	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Понятие материально-технической базы транспорта	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 1.2. Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Практическое занятие Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России. Подготовка презентаций по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы».	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 1.3. Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Устройство рельсовой колеи. Соединения и пересечения путей. Задачи путевого хозяйства	8	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Практическое занятие Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и крепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающегося Подготовка к ответам на контрольные вопросы: Классификация путевых работ и система их организации Меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков Подготовка к практическому занятию по заданию преподавателя	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 1.4. Устройства электроснабжения	Содержание учебного материала Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть	4	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся	1	ОК01,ОК02,

	Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам: Схема электроснабжения железных дорог		ПК2.1
Тема 1.5. Общие сведения о тяговом подвижном составе	Содержание учебного материала Классификация тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов.	6	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Практические занятия Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентаций по примерной тематике: «Подвижной состав железной дороги» (с учетом региональной принадлежности), «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов». Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 1.6. Общие сведения о вагонах	Содержание учебного материала Классификация и основные типы вагонов, их маркировка. Техничко-экономические показатели вагонов. Основные элементы вагона. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда. Специализированный подвижной состав	8	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Практическое занятие Изучение конструкции вагона	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 1.7. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Классификация сигналов на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи	8	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Практическое занятие Расстановка светофоров на схеме, изучение принципа работы автоблокировки на перегонах	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 1.8. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройства и работа раздельных пунктов	6	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 1.9. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Классификация поездов и их обслуживание. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике.	4	ОК01,ОК02, ПК2.1

	Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Примерная тематика внеаудиторной самостоятельной работы: Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 1.10. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Содержание учебного материала Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ	4	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 2. Погрузочно-разгрузочные машины и устройства		37	
Тема 2.1. Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах	Содержание учебного материала Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребность парка погрузочно-разгрузочных машин	4	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 2.2. Простейшие механизмы и устройства	Содержание учебного материала Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщения или презентации по теме: Средства малой механизации и простейшие приспособления	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 2.3. Погрузчики	Содержание учебного материала Классификация погрузчиков. Электропогрузчики. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков	4	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Практическое занятие Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 2.4. Краны	Содержание учебного материала Классификация кранов. Краны мостового типа. Стреловые краны. Кабельные краны. Устойчивость кранов. Грузозахватные приспособления к кранам. Определение мощности привода и производительности крана. Подъемники	4	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Практическое занятие Определение мощности приводов и производительности крана	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 2.5. Машины и	Содержание учебного материала	4	ОК01,ОК02,

механизмы непрерывного действия	Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки		ПК2.1
	Практическое занятие Определение производительности конвейеров и элеваторов	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация конвейеров. Элеваторы. Механические погрузчики непрерывного действия	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 2.6. Специальные вагоноразгрузочные машины и устройства	Содержание учебного материала Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 2.7. Техническое обслуживание и ремонт погрузочно-разгрузочных машин	Содержание учебного материала Технический надзор и содержание погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Основные положения о планово-предупредительном техническом обслуживании и ремонте погрузочно-разгрузочных машин	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к контрольной работе	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 3. Организация погрузочно-разгрузочных работ		49	
Тема 3.1. Транспортно-складские комплексы	Содержание учебного материала Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Назначение и классификация железнодорожных складов. Устройство крытых складов. 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. Элементная и комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ. Определение основных параметров складов. Определение длины погрузочно-выгрузочных фронтов	6	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и техническое оснащение транспортно-складских комплексов. Повышенные пути, эстакады и другие сооружения и устройства грузового хозяйства. Санитарно-технические устройства складов. Определение основных параметров складов	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 3.2. Тарно-упаковочные и штучные грузы	Содержание учебного материала Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и	4	ОК01,ОК02,

	способы пакетирования грузов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок		ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 3.3. Контейнеры	Содержание учебного материала Контейнерная транспортная система, ее технические средства. Техническое оснащение контейнерных пунктов, комплексная механизация и автоматизация переработки контейнеров. Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки. Пункты переработки крупнотоннажных контейнеров	4	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 3.4. Лесоматериалы	Содержание учебного материала Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Перевозка лесоматериалов в пакетах. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами. Требования техники безопасности и противопожарные мероприятия	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Характеристика и способы хранения лесоматериалов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с лесоматериалами. Требования охраны труда и противопожарные мероприятия	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 3.5. Металлы и металлопродукция	Содержание учебного материала Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 3.6. Грузы, перевозимые насыпью и навалом	Содержание учебного материала Характеристика грузов. Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ и складских операций с цементом, минеральными удобрениями и другими пылевидными и химическими грузами. Требования техники безопасности	2	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 3.7. Наливные грузы	Содержание учебного материала Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза	4	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 3.8. Зерновые (хлебные) грузы	Содержание учебного материала Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна	4	ОК01,ОК02, ПК2.1
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы	1	ОК01,ОК02, ПК2.1
Тема 3.9. Техно-экономическое сравнение вариантов механизации	Содержание учебного материала Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки	11	ОК01,ОК02, ПК2.1

	грузов. Обеспечение процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов		
	Практическое занятие Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ	2	ОК01, ОК02, ПК2.1
Промежуточная аттестация (экзамен)		18	
	Всего	177	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация примерной программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета «Технические средства (по видам транспорта)».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- модели, макеты технических средств или натуральные образцы на полигоне;
- комплект плакатов;
- комплект тематических демонстрационных и обучающих компьютерных программ;
- методические материалы.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основная:

1. Быков, Б.В. Конструкция механической части вагонов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.В. Быков, В.Ф. Куликов. – М.: ФГБОУ «УМЦ ЖДТ», 2022. – 247 с. - Режим доступа: <http://umczdt.ru/books>
2. Сазыкин, Г. В. Общий курс железных дорог [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Г. В. Сазыкин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025 — 231 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>
3. Дороничев, А.В. (под ред.) Транспортно-грузовые системы: учебное пособие — Москва: ФГБУ ДПО «УМЦ ЖДТ», 2021. — 184 с. УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/251695/>

Дополнительная:

1. Киселев, Б.Р. Ленточные конвейеры обрабатывающей промышленности [Электронный ресурс]: учебник / Б.Р. Киселев. – М.: Лань, 2020. – 212 с. - Режим доступа: <http://labook.com/prices/>

Обучающе-контролирующие компьютерные программы:

1. Автосцепка СА-3. М.: УМК МПС России.
2. Конструкция тележек грузовых вагонов. М.: УМК МПС России.
3. Тормозное оборудование вагонов. М.: УМК МПС России.
4. Конструкция колесных пар и букс грузовых вагонов. М.: УМК МПС России.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p>Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> – материально-техническую базу транспорта (по видам транспорта); – основные характеристики и принципы работы технических средств транспорта (по видам транспорта) 	<p>описание структуры материально-технической базы (по видам транспорта)</p> <p>воспроизведение основных характеристик и понимание принципов работы технических средств транспорта (по видам транспорта)</p>	<p>экспертное наблюдение за выполнением практических работ.</p> <p>Оценка результатов выполнения практических занятий</p>
<p>Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> – различать типы погрузочно-разгрузочных машин; – рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин 	<ul style="list-style-type: none"> – распознавание типов устройств и погрузочно-разгрузочных машин по внешнему виду; – определение производительности погрузочно-разгрузочных машин; – выполнение расчетов параметров складов в зависимости от технической оснащённости и нормирование технической производительности погрузочно-разгрузочных машин 	