

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**  
**(РУТ (МИИТ))**

**Московский колледж транспорта**



Рабочая программа учебной дисциплины,  
как компонент образовательной программы среднего  
профессионального образования - программы СПО  
по специальности  
Организация перевозок и управление на транспорте  
(по видам),  
утвержденная директором колледжа РУТ (МИИТ)  
Разинкиным Н.Е.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном**  
**транспорте)**  
по специальности - 23.02.01 «Организация перевозок и управление на  
транспорте (по видам)»

Рабочая программа  
учебной дисциплины в виде электронного документа  
выгружена из единой корпоративной информационной  
системы управления университетом и соответствует  
оригиналу

Простая электронная подпись, выданная РУТ (МИИТ)  
ID подписи: 160401 Дата: 20.01.2023  
Подписал: директор колледжа Разинкин Николай  
Егорович

ОДОБРЕНА  
Предметной (цикловой) комиссией  
Протокол от «24» февраля 2022 г. №  
6  
Председатель  
\_\_\_\_\_ Г.В. Засорина

Разработана в соответствии с  
Федеральным государственным  
образовательным стандартом  
среднего профессионального  
образования по специальности  
23.02.01 «Организация перевозок и  
управление на транспорте (по  
видам)».

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДЕНО

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

«»

«»

**Составитель:**

Бобровский Алексей Леонидович – преподаватель Московского колледжа транспорта

**Рецензенты:**

Воронова Марина Флорентиновна – преподаватель Московского колледжа транспорта

Алешко М.В. – заместитель начальника Московско-Курского центра организации работы железнодорожных станций Московской дирекции управления движением по кадрам и социальным вопросам

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЦИКЛА ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)**

## **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа дисциплины ОП.05 "Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)" является частью основной профессиональной образовательной программы ФГОС СПО и разработана в соответствии ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

## **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина относится к циклу ОП программы подготовки специалистов среднего звена, направлена на формирование профессиональных и общих компетенций.

Перечень формируемых результатов освоения образовательной программы (компетенций) в результате обучения по дисциплине:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.;
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.;
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.;
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.;
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.;
- ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.;
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.;
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.;
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.;
- ПК Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с

- 1.1. применением современных информационных технологий управления перевозками.;
- ПК Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.;
- 1.2. ПК Организовывать работу персонала по планированию и организации перевозочного процесса.;
- 2.1. ПК Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.;
- 2.2. ПК Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса.;
- 2.3. ПК Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.
- 3.2.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения обязательной части общепрофессиональной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) обучающийся должен уметь:

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

В результате освоения обязательной части общепрофессиональной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) обучающийся должен знать:

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

### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 214 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 144 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 70 часов.

### **1.5. Использование часов вариативной части ППСЗ**

Тема 4.1. Общие сведения об автоматике и телемеханике, Тема 4.2 Устройства сигнализации и блокировки на перегонах, Тема 4.3 Устройства сигнализации, централизации и блокировки на станциях 19 (16) часов.

Обоснование включения в программу - необходимость формирования навыков по управлению движением.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	214
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	144
в том числе:	
Лекция	122
Практическое занятие	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	70
в том числе:	
Самостоятельная работа	70
Итоговая аттестация в форме другая форма контроля	
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины цикла ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Раздел Вагоны и вагонное хозяйство</b>		<b>52</b>		
Тема 1.1 Подвижной состав железных дорог	Содержание учебного материала: История развития технических средств на железнодорожном транспорте. Подвижной состав железных дорог. Общие требования к подвижному составу. Габариты на железнодорожном транспорте. Надежность подвижного состава.	6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Изучение ГОСТ 9238–13 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм	2		
Тема 1.2 Общие сведения о вагонах	Содержание учебного материала: Назначение и классификация вагонов. Основные элементы вагонов. Техничко-экономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.	4	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Назначение и классификация вагонов. Перечислить основные элементы вагонов. Перечислить технико-экономические характеристики вагонов.	2		
Тема 1.3 Колесные	Содержание учебного материала:	4	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
пары вагонов	Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.			
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:Какие требования предъявляются к содержанию колесных пар вагонов?Как осуществляется техническое обслуживание колесных пар вагонов?Неисправности колесных пар подвижного состава и их устранение.	2		
Тема 1.4 Буксы и рессорное подвешивание	Содержание учебного материала: Назначение и типы букс вагонов. Буксы с подшипниками качения (роликовыми подшипниками). Рессорное подвешивание вагонов.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1		
Тема 1.5 Тележки вагонов	Содержание учебного материала: Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов.	6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2		
Тема 1.6 Автосцепное устройство	Содержание учебного материала: Автосцепное устройство. Требования, предъявляемые к устройствам автосцепки.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.			
Тема 1.7 Грузовые вагоны	Содержание учебного материала: Назначение кузовов вагонов. Изотермический подвижной состав. Принцип охлаждения. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры.	8	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	2		
Тема 1.8 Пассажирские вагоны	Содержание учебного материала: Кузова пассажирских вагонов. Отопление и водоснабжения пассажирских вагонов. Электрооборудование пассажирских вагонов. Система вентиляции пассажирских вагонов, их кондиционирование.	6	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	2		
Тема 1.9 Вагонное хозяйство	Содержание учебного материала: Основные сооружения и устройства вагонного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта вагонов. Техническое обслуживание грузовых вагонов. Осуществление планирования и организации перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	6	3	
	Практическое занятие 1 Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	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: Какие основные сооружения и устройства вагонного хозяйства существуют. Как осуществляется планирование и организация перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.			
Тема 1.10 Автотормоза	Содержание учебного материала: Назначение и классификация тормозов. Тормозное оборудование подвижного состава. Система тормозов. Виды тормозов. Полное и сокращенное опробование тормозов. Требования к тормозному оборудованию подвижного состава.	6	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	2		
<b>Раздел Локомотивы и локомотивное хозяйство</b>		<b>30</b>		
Тема 2.1 Общие сведения о тяговом подвижном составе	Содержание учебного материала: Сравнение различных видов тяги. Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу. Локомотивный парк.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:Классификация тягового подвижного состава.Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу.			
Тема 2.2 Электровозы	Содержание учебного материала: Общие сведения об электрическом подвижном составе (ЭПС). Механическая часть ЭПС. Электрическое оборудование электровозов постоянного тока. Токоприемники. Особенности устройства электровозов переменного тока. Вспомогательные машины электровоза. Система управления ЭПС. Электрические аппараты и приборы. Электропоезда.	11	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам:Электрическое оборудование электровозов постоянного тока.Особенности устройства электровозов переменного тока.Система управления ЭПС.	3		
Тема 2.3 Тепловозы	Содержание учебного материала: Тепловозы	10	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Основные технические характеристики тепловозов. Вспомогательное оборудование тепловоза. Электрические машины тепловоза. Экипажная часть	4		
Тема 2.4 Локомотивное хозяйство	Содержание учебного материала: Технические средства локомотивного хозяйства. Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов. Организация работы	6	3	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса, обеспечение безопасности перевозок, выбор оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.			
	Практическое занятие 2	2		
	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: Технические средства локомотивного хозяйства. Система технического обслуживания и ремонта локомотивов.	2		
<b>Раздел Электроснабжение железных дорог</b>		<b>11</b>		
Тема 3.1 Электроснабжение железных дорог	Содержание учебного материала: Общие сведения об электроснабжении электрифицированных железных дорог. Системы тока и напряжения контактной сети. Тяговая сеть. Эксплуатация устройств электроснабжения.	11	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Системы тока и напряжения контактной сети. Эксплуатация устройств электроснабжения.	5		
<b>Раздел Автоматика и телемеханика на</b>		<b>19</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>железнодорожном транспорте.</b>				
Тема 4.1 Общие сведения об автоматике и телемеханике	Содержание учебного материала: Системы регулирования движения поездов. Комплекс технических средств железнодорожной автоматики. Элементы систем регулирования движения. Назначение средств сигнализации, централизации и блокировки. Классификация и назначение сигналов.	9	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1		
Тема 4.2 Устройства сигнализации и блокировки на перегонах	Содержание учебного материала: Полуавтоматическая блокировка. Путьевая автоматическая блокировка. Аппаратура обнаружения нагретых букс. Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы. Диспетчерский контроль за движением поездов. Диспетчерская централизация. Автоматическая переездная сигнализация.	5	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1		
Тема 4.3 Устройства сигнализации, централизации и блокировки на станциях	Содержание учебного материала: Комплекс устройств сигнализации, централизации и блокировки (СЦБ) на станциях. Операции по приему, отправлению и пропуску поездов. Электрическая централизация стрелок и сигналов. Диспетчерская централизация. Горочная автоматическая централизация.	5	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Раздел Связь и информационные системы</b>		<b>8</b>		
Тема 5.1 Связь и информационные системы	Содержание учебного материала: Системы и устройства связи, назначение. Технические средства связи. Автоматизированные системы управления и информатизации.	8	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	4		
<b>Раздел Средства механизации</b>		<b>38</b>		
Тема 6.1 Общие сведения о погрузочно-разгрузочных машинах и устройствах	Содержание учебного материала: Классификация погрузочно-разгрузочных машин и устройств. Производительность и потребность парка погрузочно-разгрузочных машин.	8	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2		
Тема 6.2 Простейшие механизмы и устройства	Содержание учебного материала: Средства малой механизации и простейшие приспособления. Грузоподъемные устройства. Механические тележки.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения или презентации по теме: Средства малой механизации и простейшие приспособления.	1		
Тема 6.3 Погрузчики	Содержание учебного материала: Классификация погрузчиков. Электропогрузчики.	6	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.			
	Практическое занятие 3 Определение мощности приводов и производительности электропогрузчиков.	2		
	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		
Тема 6.4 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.	9	3	
	Практическое занятие 4 Определение мощности приводов и производительности крана.	2		
	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.	3		
Тема 6.5 Машины и механизмы непрерывного действия	Содержание учебного материала: Назначение и классификация конвейеров. Ленточные конвейеры. Конвейеры с цепным тяговым органом. Винтовые и инерционные конвейеры. Элеваторы. Механические	6	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки.			
	Практическое занятие 5 пределение производительности конвейеров и элеваторов.	2		
	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		
Тема 6.6 Специальные вагоно-разгрузочные машины и устройства	Содержание учебного материала: Вагоноопрокидыватели. Машины с подъемным элеватором для разгрузки полувагонов и платформ. Машины для очистки вагонов и рыхления смерзшихся грузов.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1		
Тема 6.7 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.	3	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной	1		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	технической литературы.			
<b>Раздел Склады и комплексная механизация переработки грузов</b>		<b>56</b>		
Тема 7.1 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.	9	3	
	Практическое занятие 6 Схемы складов транспортно-складских комплексов.	2		
	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	3		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	параметров складов.			
Тема 7.2 Тарноупаковочные и штучные грузы	Содержание учебного материала: Характеристика тарно-упаковочных и штучных грузов. Общие понятия о транспортных пакетах. Средства и способы пакетирования грузов. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с тарно-упаковочными и штучными грузами. Автоматизированные склады и их оборудование. Пункты сортировки мелких отправок.	9	3	
	Практическое занятие 7 Определение площади и основных параметров склада для тарно-упаковочных и штучных грузов.	2		
	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.	3		
Тема 7.3 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.	8	3	
	Практическое занятие 8 Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта.	2		
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной	2		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	технической литературы. Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите			
Тема 7.4 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.	3	2	
	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.	1		
Тема 7.5 Металлы и металлопродукция	Содержание учебного материала: Условия хранения металлов и металлоизделий. Схемы комплексной механизации.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1		
Тема 7.6 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.	6	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Склады для хранения грузов, перевозимых насыпью и навалом. Комплексная механизация погрузочно-разгрузочных работ с грузами, перевозимыми насыпью и навалом. Требования техники безопасности.	2		
Тема 7.7 Наливные грузы	Содержание учебного материала: Характеристика наливных грузов. Склады нефтепродуктов. Налив и слив груза.	3	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1		
Тема 7.8 Зерновые (хлебные) грузы	Содержание учебного материала: Качественная характеристика грузов. Склады для хранения. Комплексная механизация погрузки и выгрузки зерна.	3	3	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1		
Тема 7.9 Технико-экономическое сравнение вариантов механизации	Содержание учебного материала: Принципы сравнения вариантов. Капитальные вложения. Эксплуатационные расходы и себестоимость переработки грузов. Обеспечение процесса управления перевозками на основе логистической концепции и организации рациональной переработки грузов.	12	3	
	Практическое занятие 9 Технико-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ.	6		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием	4		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, формы организации деятельности обучающихся	Кол-во часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
	методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.			
	<b>Всего:</b>	<b>214</b>		

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) реализуется в учебном кабинете «Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)» и/или посредством обучения с применением дистанционных образовательных технологий.

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:**

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники:**

№ п/п	Библиографическое описание
1	Е.П. Гундорова Технические средства железных дорог Маршрут 2003

##### **Дополнительные источники:**

№ п/п	Библиографическое описание
1	Е.П. Гундорова Технические средства железных дорог Маршрут 2003

##### **Интернет-ресурсы**

ЭБС

1. 1.Гундорова, Е.П. Технические средства железных дорог: учебник для техникумов и колледжей железнодорожного транспорта / Е.П.Гундорова.— Москва: Маршрут, 2003 — 496 с.- URL: <http://umczdt.ru/books/40/225776/> (дата обращения: 11.03.2021). Текст : электронный

### **3.3. Сопровождение реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий**

Освоение рабочей программы общепрофессиональной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) может проводиться с применением дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) при наличии объективных уважительных причин и/или обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажорных обстоятельств), препятствующих обучающимся и/или преподавателям лично присутствовать при проведении занятия.

В этом случае допускается проводить учебное занятие удаленно в соответствии с расписанием, утвержденным заместителем директора колледжа, ответственным за учебную работу, на платформах MS Teams (предпочтительно), GoogleClassroom, Zoom, Teamlink и прочие (при согласовании с руководством).

Местом размещения документов и информации является личный кабинет или электронная почта обучающегося.

Применяемые инструменты должны обеспечивать непрерывную аудио- и видеотрансляцию в режиме реального времени.

Ссылка (ID адрес) учебного занятия заранее доводится преподавателем до сведения обучающихся.

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЦИКЛА**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется педагогическим работником в процессе проведения аудиторных занятий, что позволяет проверить у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения регламентированы соответствующим Фондом оценочных средств (ФОС) по учебной дисциплине цикла ОП.05 "Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)".