

БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«ОРЛОВСКИЙ ТЕХНИКУМ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ ИМ.В.А.ЛАПОЧКИНА»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП.05 Технические средства железнодорожного транспорта

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте
(по видам)

Базовая подготовка среднего профессионального образования

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

Организация-разработчик:

Бюджетное профессиональное образовательное учреждение Орловской
области «Орловский техникум путей сообщения имени В.А. Лапочкина»

Разработчики:

Корогодина А.Н., председатель предметно-цикловой комиссии
железнодорожных дисциплин;

Осипова О.А., преподаватель

Рассмотрено, одобрено и рекомендовано к использованию на заседании
предметно-цикловой комиссии железнодорожных дисциплин

Протокол № __10__ от «_16__»____06____2021__г.

Проверено:

Методист

Киселева Е.П. _____



Согласовано:

Зам. директора

Симонова Г.Н.



СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) является частью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена.

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО и примерной программой общепрофессиональной дисциплины ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) для специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), а также с учетом требований работодателей и рынка труда.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессиям:

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;

15894 Оператор поста централизации;

18401 Сигналист;

18726 Составитель поездов;

17244 Приемосдатчик груза и багажа;

16033 Оператор сортировочной горки;

25354 Оператор при дежурном по станции.

1.2. Место общепрофессиональной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена

Общепрофессиональная дисциплина относится к профессиональному циклу, общепрофессиональных дисциплин программы подготовки специалистов среднего звена.

Общепрофессиональная дисциплина направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, включающих в себя:

Код	Наименование результата обучения
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 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управлениями перевозками.
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.
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 технологическому обслуживанию перевозочного процесса.
ПК 3.2	Обеспечивать осуществление процесса управления перевозками на основе логической концепции и организовывать рациональную переработку грузов.

1.3. Цели и задачи общепрофессиональной дисциплины - требования к результатам освоения общепрофессиональной дисциплины:

В результате освоения обязательной части общепрофессиональной дисциплины 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 обучающийся должен **знать:**

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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы общепрофессиональной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося —180 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося —120 часа;
- самостоятельной работы обучающегося — 60 часов.

1.5. Использование часов вариативной части основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена

№ п\п	Профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, практический опыт	№ и наименование темы	Количество часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	2	3	4	5	6
1	ПК 1.1 Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управлениями перевозками	В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь: — различать все типы устройств в автоматике и телемеханике, сигнализации и блокировки. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать: — материально-техническую базу железнодорожного транспорта; — основные характеристики принципы работы технических средств железнодорожного транспорта.	Тема 4.1. Общие сведения об автоматике и телемеханике	19 (14)	Необходимость формирования навыков по управлению движением
2	ПК 2.3 Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного процесса		Тема 4.2 Устройства сигнализации и блокировки на перегонах Тема 4.3 Устройства сигнализации, централизации и блокировки на станциях		
				19 (14)	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем общепрофессиональной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	180
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	120
в том числе:	
практические занятия	22
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	60
в том числе:	
проработка конспекта занятия, учебной и специальной технической литературы	60
подготовка сообщений, рефератов, презентаций подготовка к занятиям	
подготовка к практическим занятиям и оформление отчетов	
подготовка ответов на контрольные вопросы	
Итоговая аттестация в форме: экзамена	

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

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 1. Вагоны и вагонное хозяйство		46	
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.	2	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. Техноэкономические характеристики вагонов. Пассажирский парк вагонов. Грузовой парк вагонов. Система нумерации подвижного состава.	2	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 пары вагонов	Содержание учебного материала Назначение и устройство колесных пар вагонов. Требования к содержанию колесных пар вагонов. Техническое обслуживание колесных пар вагонов. Неисправности колесных пар подвижного состава.	2	2

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	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.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2	
Тема 1.5. Тележки вагонов	Содержание учебного материала Назначение и классификация тележек вагонов. Тележки грузовых вагонов. Тележки пассажирских вагонов. Рамы вагонов.	2	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.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2	
Тема 1.7. Грузовые вагоны	Содержание учебного материала Назначение кузовов вагонов. Изотермический подвижной состав. Принцип охлаждения. Вагоны промышленного транспорта. Контейнеры.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	3	

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
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.	4	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	1	
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.	2	3
	Практическое занятие 1 Организация работы пунктов технического обслуживания вагонов.	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: Какие основные сооружения и устройства вагонного хозяйства существуют. Как осуществляется планирование и организация перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками.	2	
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.	4	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка рефератов по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	1	

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 2. Локомотивы и локомотивное хозяйство		26	
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.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы. Подготовка ответов на контрольные вопросы по темам: Классификация тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и моторвагонному подвижному составу.	1	
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.	6	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.	2	
Тема 2.3. Тепловозы	Содержание учебного материала Общие понятия об устройстве тепловоза. Основные технические характеристики тепловозов. Основы устройства дизеля, принцип его работы. Вспомогательное оборудование тепловоза. Передачи, электрические машины и электрические аппараты тепловоза, его экипажная часть. Газотурбовозы, турбопоезда, дизель-поезда, автомотрисы, дрезины, мотовозы.	6	2

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	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.	2	
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 персонала по техническому обслуживанию перевозочного процесса, обеспечение безопасности перевозок, выбор оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций.	2	3
	Практическое занятие 2 Организация работы локомотивного депо по техническому обслуживанию локомотивов.	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	
Раздел 3. Электроснабжение железных дорог		8	
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.	6	2

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	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.	2	
Раздел 4. Автоматика и телемеханика на железнодорожном транспорте.		20	
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.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	4	
Тема 4.2 Устройства сигнализации и блокировки на перегонах	Содержание учебного материала Полуавтоматическая блокировка. Путевая автоматическая блокировка. Аппаратура обнаружения нагретых букс. Автоматическая локомотивная сигнализация и автостопы. Диспетчерский контроль за движением поездов. Диспетчерская централизация. Автоматическая переездная сигнализация.	2	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.	6	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
Раздел 5 Связь и информационные системы			
Тема 5.1. Связь и информационные системы	Содержание учебного материала Системы и устройства связи, назначение. Технические средства связи. Автоматизированные системы управления и информатизации.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
Раздел 6. Средства механизации		30	
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.	2	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.	2	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. Автопогрузчики. Рабочее оборудование погрузчиков. Специальные вилочные погрузчики. Ковшовые погрузчики. Определение мощности привода и производительности электропогрузчиков.	2	2
	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	

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
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.	2	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 .	2	
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 погрузчики непрерывного действия. Пневматические и гидравлические установки.	2	3
	Практическое занятие 5 Определение 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 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	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
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.	2	3
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	1	
Раздел 7. Склады и комплексная механизация переработки грузов		46	
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.	2	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 параметров складов.	2	

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
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.	2	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.	2	
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.	2	3
	Практическое занятие 8 Определение вместимости и основных параметров контейнерной площадки и специализированного контейнерного пункта.	4	
	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 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.	2	2

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	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.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2	
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.	2	2
	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.	2	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.	2	3

Наименование разделов	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа обучающихся Проработка конспектов занятия, учебной и специальной технической литературы.	2	
Тема 7.9. Техничко-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.	2	3
	Практическое занятие 9 Техничко-экономическое сравнение схем механизации погрузочно-разгрузочных работ.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к практическим занятиям с использованием методических рекомендаций преподавателя, оформление отчетов по практическим занятиям, подготовка к их защите. Подготовка сообщений по темам, устанавливаемым преподавателем индивидуально.	1	
ВСЕГО		180	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 — репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 — продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

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)».

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 рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов,
дополнительной литературы**

Основная литература

- 1.** Ермакова, Т.А. Технология перевозочного процесса : учеб. пособие[Электронный ресурс] — М. : УМЦ ЖДТ, 2019
- 2.** Гундорова, Е.П. Технические средства железных дорог. [Электронный ресурс] — М. : УМЦ ЖДТ, 2003. — 496 с. <http://e.lanbook.com/book/58994>
- 3.** Гундорова Е.П.Технические средства железных дорог: учеб.для техникумов и колледжей ж/д трансп.-М.:Маршрут, 2003.-496с
- 4. Методическое пособие по проведению практических занятий**

«Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте) ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2015

Дополнительная литература

1. Гундорова Е.П. Технические средства железных дорог [Электронный ресурс]: учеб. для техникумов и колледжей ж/д трансп.-М.:Маршрут, 2003. (CDROM)^.)

Интернет-ресурсы:

- 1. Электронная версия учебника. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2006.**
- 2. http://railway.in.ua/load/upravlenie_na_zh_d_transporte/zheleznodorozhnye_stancii_i_uzly/31-1-0-153**
- 3. <http://www.id-st.ru/6-gruzovve-stancii/2-principy-proektirovaniva-i-sxemygruzovx-stancii-obshhego-polzovaniya/>**

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ Контроль и оценка результатов освоения общепрофессиональной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, написания проверочных работ, тестирования, экзамена, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания):	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций:	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения:
<p>В результате изучения обязательной части общепрофессиональной дисциплины <i>ОП.05 Технические средства (по видам транспорта) (на железнодорожном транспорте)</i> обучающийся должен:</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - различать типы погрузочно-разгрузочных машин; - рассчитывать основные параметры складов и техническую производительность погрузочно-разгрузочных машин. <p>знать:</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>ОК 1-9 ПК 1.1, 1.2, ПК 2.1, 2.2, 2.3, 3.2</p>	<p>Входной контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестовые задания <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверочные работы; - устный опрос; - защита практических работ; - анализ сообщений, докладов, рефератов; - проверка конспектов. <p>Промежуточная аттестация:</p> <ul style="list-style-type: none"> - другие формы контроля: фронтальный опрос (на базе основного общего образования - 3 семестр, на базе среднего общего образования - 1 семестр) - экзамен (на базе основного общего образования - 4 семестр, на базе среднего общего образования - 2 семестр) <p>Методы оценки результатов обучения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - балльно-рейтинговая система - рефлексивная контрольно-оценочная деятельность