# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ЯСИНОВАТСКИЙ ЦЕНТР ПРОФЕССИОНАЛЬНОТЕХНИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

СОГЛАСОВАНО:

Зам. директора

ГПОУ «Ясиноватский ЦПТО»

Вовк В.Ю.

«39» abyelle 2022 r

УТВЕРЖДАЮ:

вр.и.о. Директора ГПОУ «Ясиноватекий ЦПТО»

А.В.Киселев

31 » abrejence 20221

#### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ОП.05 «Общий курс железных дорог»

Наименование профессии **23.01.09 Машинист локомотива** 

Квалификация выпускника Слесарь по ремонту подвижного состава Помощник машиниста электровоза Помощник машиниста тепловоза

> Форма обучения Очная 2022

Программа междисциплинарного курса разработана на основе государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.09 машинист локомотива, утвержденного приказом Министерства образования и науки ДНР от 04.09.2015 г. № 462

Разработчик:	О.А.Хорунжина	преподаватель	спецдисциплин.
Рецензенты:			
1			
2			
Одобрена и реком	мендована		
с целью практиче	еского применения		
протокол № от	« » 20 г.		
Председатель МН	O.A.X	орунжина	
Рабочая програм	ма переутверждена н	а 20 / 20 уч	ебный год
Протокол №	заседания МК от «_	»	20 <sub>Γ</sub> .
В программу внес	сены дополнения и и	зменения	
(см. Приложение _	, стр)		
Председатель МК	<b>.</b> 		
Рабочая программ	иа переутверждена на	a 20/ 20 уч	ебный год
Протокол №	заседания МК от «_	»	20Γ.
В программу внес	сены дополнения и и	зменения	
(см. Приложение	, стр)		
Председатель МК	•		

Организация-разработчик: ГБПОУ Ясиноватский ТМТ

## СОДЕРЖАНИЕ

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	стр. 4
СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	7
УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.	19
КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ЛИСПИПЛИНЫ.	21

## 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 1.1 Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» является частью основной профессиональной образовательной программы и предназначена для изучения в учреждениях среднего профессионального образования, при подготовке квалифицированных рабочих.

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

Дисциплина «Общий курс железных дорог» входит в профессиональный цикл и является общепрофессиональной.

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

В результате освоения учебной дисциплины студент должен уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;
- схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **знать**:

- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
  - подвижной состав железных дорог;
  - путь и путевое хозяйство;
  - раздельные пункты;
  - сооружения и устройства сигнализации и связи;
  - устройства электроснабжения железных дорог;
  - организацию движения поездов.

# 1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины.

Максимальная учебная нагрузка — 81 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 58 часов;
  - (В том числе лабораторно практические работы 3 часа;)
- самостоятельная работа студента **23** часов.

# 1.5 Использование часов основной профессионально-образовательной программы.

No	Дополнительные	Наименование	Кол-	Обоснование
п\п	знания, умения	темы	во	включения в
			часов	рабочую программу
1	2	3	4	5
1	Знать особенности	Тема 1	4(1)	Необходимость
	работы	Общие сведения о	, ,	изучения специфики
	железнодорожного	железнодорожном		функционирования
	транспорта,	транспорте.		железнодорожного
	исторические аспекты			транспорта.
	зарождения.			
2	Знать особенности и	Тема 2	4(1)	Необходимость в
	характеристики	Оборудование и		изучении
	основного	устройства		современного
	оборудования и	железных дорог.		оборудования
	устройств железных	Контрольная работа	ПО	железных дорог.
	дорог.	темам № 1,2.	1	
3	Знать устройство и	Тема 3	5(2)	Необходимость в
	назначение габаритов	Габариты.		более подробном
	железных дорог.			изучении габаритов
				железных дорог.
4	Знать устройство	Тема 4	9(6)	Необходимость в
	пути,основные	Путь и путевое		изучении
	функции путевого	хозяйство.		прогрессивных
	хозяйства.	Контрольная работа	ПО	методов укладки
		темам № 3,4.	1	пути и развития
				путевого хозяйства.
5	Знать виды раздельных	Тема 5	7(3)	Необходимость в
	пунктов и назначение	Раздельные		более подробном
	станций.	пункты и		изучении работы
		организация их		раздельных пунктов.
	   D	работы.	(1)	II. 6
6	Знать особенности	Тема 6	6(4)	Необходимость в
	современных	Автоматика, телеме		изучении
	устройств автоматики,	-ханика,связь на		современных систем
	телемеханики и связи.	железнодорожном		и устройств.
		транспорте.	_	
		Контрольная работа	ПО	
7	2	темам № 5,6.	1	II
7	Знать особенности	Тема 7	5(2)	Необходимость в
	системы	Электроснабжение		более подробном
	электроснабжения	железных дорог.		изучении процесса

	железных дорог.			электроснабжения
				железных дорог.
8	Знать виды и	Тема 8	8(2)	Необходимость в
	назначение	Подвижной состав		изучении
	подвижного состава	железных дорог.		современных серий
	железных дорог.			подвижного состава.
9	Знать особенности	Тема 9	6(2)	Необходимость в
	организации	Организация		изучении
	железнодорожных	железнодорожных		организации
	перевозок.	перевозок и		высокоскоростного
		движения поездов.		движения.
Умет	ь систематизировать	Контрольная работа	ПО	Необходимость
знани	ія, выделять главное,	темам № 7,8,9.		включения в
грамо	отно отвечать на			итоговую работу
поста	вленные вопросы.		1	дополнительных
				вопросов.
Всего часов аудиторной части (на		(на	58(23)	
самос	стоятельную работу):			

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

## 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем
	часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	81
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего	0) 58
в том числе:	
лабораторно – практические работы	3
Самостоятельная работа студента (всего) 23	
в том числе:	
подготовка сообщений или презентаций	12
подготовка рефератов	7
самостоятельное изучение материала по теме	4
Итоговая аттестация в форме диф	ференцированный зачет

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Общий курс железных дорог».

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторно - практические занятия,	Объем	Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся	часов	освоения
1	2	3	4
Тема 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте.	Краткая характеристика железнодорожного транспорта. Условия эффективной работы железнодорожного транспорта. Возникновение и развитие железнодорожного транспорта. Дороги дореволюционной России. Краткие сведения о зарубежном железнодорожном транспорте. Перспективы железнодорожного транспорта. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Понятие о структуре управления на железнодорожном транспорте. Основные инструкции, действующие на транспорте. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Требования к лицам, которые поступают на железнодорожный транспорт. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения. Основные показатели работы железнодорожного транспорта. Характеристики количественных и качественных показателей работы железнодорожного транспорта.	4	2

	Самостоятельная работа Обеспечение безопасности движения, соблюдение требований охраны труда работниками железной дороги	1	3
	Содержание учебного материала	4	2
Тема 2. Оборудование и устройства железных дорог.	Сооружения и устройства железных дорог. Требования к их содержанию. Процесс приёма объектов в эксплуатацию, оформление документов. Основные требования и условия содержания устройств железных дорог. Меры безопасности при эксплуатации этих устройств. Нормы по выполнению разгрузочных работ на пути. Размещение грузов на железнодорожном пути. Установленные нормы и расстояния между		
	осями смежных путей на станциях и перегонах, меры их соблюдения Самостоятельная работа Условия принятия оборудования в эксплуатацию	1	3
Тема 3. Габариты.	Содержание учебного материала  Назначение габаритов железной дороги. Основные понятия. Понятие о негабаритности. Зоны и степени негабаритности. Значение габаритов железной дороги. Основные понятия.  Назначение габарита приближения строений. Проверка габарита.  Назначение габарита подвижного состава. Проверка габарита.  Назначение габарита погрузки. Проверка габарита.	4	2
	Практическое занятие Схематическое изображение габаритов приближения строений, подвижного состава.	1	3

	Самостоятельная работа Подготовка презентаций на тему: «Перевозка негабаритних грузов».	2	3
	Содержание учебного материала	9	2
Тема 4. Путь и путевое	Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Предупреждение и ликвидация разрушений земляного полотна. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Нормы содержания пути по ширине и уровню. Бесстыковой путь Устройство обыкновенного стрелочного перевода. Составные части стрелочного перевода. Повреждения, при которых запрещается эксплуатация стрелочных переводов. Железнодорожные переезды. Оборудование и порядок работы Путевое хозяйство. Типы знаков. Перспективы развития железнодорожного пути.		
хозяйство.	Контрольная работа по темам № 3,4.	1	3
Auguner Bo.	<b>Практическое занятие</b> Изучение устройств составных элементов верхнего строения пути.	1	3
	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка рефератов на тему: «Искусственные сооружения железных дорог».	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b> Световая и звуковая сигнализация регулируемого переезда.	2	3
	<b>Самостоятельная работа</b> Меры защиты пути от снега, песчаных заносов, паводков.	1	3
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий и дополнительной	1	3

	литературы, подготовка к практическому занятию по заданию		
	преподавателя		
	Содержание учебного материала	7	2
Тема 5. Раздельные пункты и организация их работы.	Назначение и классификация раздельных пунктов. Разъезды. Работа, выполняемая на раздельных пунктах. Основные понятия о назначении станций. Расположение станций Содержание технически – распорядительного акта станции. Технологический процесс работы станции. Станционные пути и их назначение. Парки станций. Предохранительные и улавливающие тупики. Обгонные пункты. Назначение обгонных пунктов. Основные понятия. Назначение сортировочных устройств на станции, их работа. Неисправности и методы устранения неполадок. Маневровая работа на станции. Последовательность выполнения операций.		
	Самостоятельная работа Подготовка презентаций на темы: «Участковая станция», «Промежуточная станция».	2	3
	. Самостоятельная работа Скорость движения поездов при манёврах	1	3
	Содержание учебного материала	6	2
Тема 6.	Виды устройств СЦБ. Устройства сигнализации, централизации и		
Автоматика,	блокировки. Виды связи и их назначение. Основные сигналы.		
телемеханика, связь	Назначение сигналов. Локомотивная сигнализация. Основные понятия.		
на железнодорожном транспорте.	Сигналы дежурного стрелочного поста. Сигнальные указания и знаки. Обязанности дежурного стрелочного поста		
Tranchopic	Ограждение мест проведения работ на перегонах. Расстановка сигнальных знаков по ограждению мест препятствий для движения		

	поездов. Диспетчерский контроль движением поездов Технические средства связи. Работа диспетчера на железнодорожном транспорте. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Основные понятия о путевой автоматической и полуавтоматической блокировке.		
	Контрольная работа по темам № 5,6.	1	3
	Самостоятельная работа Классификация светофоров.	1	3
	Самостоятельная работа Сигнал перегрева буксового узла.	1	3
	Самостоятельная работа Подготовка рефератов на тему: «Устройства механизации и автоматизации сортировочных горок».	2	3
	Содержание учебного материала	5	2
Тема7. Электроснабжение железных дорог.	Система электрификации железных дорог. Понятия про внешнюю и внутреннюю систему энергоснабжения. Нормы установки опор. Назначение контактной сети. Основные понятия о контактных подвесках. Строение и виды контактных подвесок. Устройство контактной сети. Основные понятия Технология обслуживания контактной сети. Управление энергоснабжением. Защита контактной сети и подземных сооружений. Соблюдение норм техники безопасности при нахождении на электрифицированном участке. Неисправности контактной сети.		
	Самостоятельная работа Особенности электротяги.	1	3
	Самостоятельная работа	1	3

	Системы тока и напряжения на электрифицированных железных		
	дорогах.		
	Содержание учебного материала	7	2
Тема 8. Подвижной состав железных дорог.	Общие сведения о вагонном и локомотивном парке. Классификация подвижного состава Процесс закрепления подвижного состава тормозными башмаками, соблюдение установленных норм. Нормы закрепления подвижного состава тормозными башмаками Локомотивное хозяйство. Основные функции локомотивного хозяйства. Условия для эффективной работы. Основные понятия о тормозах. Назначение и классификация тормозов. Устройство тормозов на подвижном составе. Процесс обслуживания. Неисправности тормозов и их устранение. Основные характеристики электровозов. Серии электровозов. Перспективы развития. Общие сведения об устройстве электровоза Особенности эксплуатации электровозов. Расположение основного оборудования. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов.		
	<b>Практическое занятие</b> Изучение основных характеристик электровоза.	1	3
	Самостоятельная работа Подготовка презентаций на тему: «Подвижной состав железных дорог (с учётом региональной принадлежности)»	1	3
	Самостоятельная работа Подготовка презентаций на тему: «Перспективы развития локомотивостроения».	1	3

	Содержание учебного материала	6	2
	Организация плана перевозок на железнодорожном транспорте. Общие		
	сведения о грузовых и пассажирских перевозках. График движения		
Тема 9.	поездов. Общие сведения о составлении графика движения поездов.		
Организация	Основные элементы графика движения поездов. Пропускная		
железнодорожных	способность железных дорог и меры по её увеличению. Организация		
перевозок и движения	грузовой и коммерческой работы. Общие сведения о плане		
поездов.	формирования поездов. Грузопотоки и вагонопотоки. Понятие о		
	транспортной логистике Основные нормы веса и длины поездов.		
	Нумерация поездов.		
	Контрольная работа по темам № 7, 8, 9.	1	3
	Самостоятельная работа	1	3
	Нумерация поездов.		
	Самостоятельная работа Проработка конспекта занятий, учебных изданий и дополнительной литературы, подготовка к контрольной работе и экзамену	1	3
Всего часов аудиторной	й части:	58	
- в том числе ЛПР		3	
Самостоятельные рабо	ТЫ	23	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

<sup>2 –</sup> репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

<sup>3 –</sup> продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

# 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

### 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинет «Общий курс железных дорог».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макеты и модели сооружений, устройств инфраструктуры и подвижного состава железных дорог;
  - наглядные пособия, учебная литература.

Технические средства обучения:

 компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

### 3.2 Информационное обеспечение обучения.

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

#### Основные источники:

- 1. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
- 2. Федеральный закон от 10.01.2003 г. № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
- 3. Федеральный закон от 9.02.2007 г. № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» (с измен. от 23.07.2008 г., 19.07.2009 г.).
- 4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 г. № 877-р «О стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года».
- 5. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 8.02.2011 года № 43 «Об утверждении Требований по обеспечению транспортной безопасности, учитывающих уровни безопасности для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств железнодорожного транспорта».
- 6. ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм.
- 7. Боровикова М. С. Организация движения на железнодорожном транспорте. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.

- 8. Ефименко Ю.И., Ковалёв В.И., Логинов С.И. Железные дороги. Общий курс. М.: ФГОУ «УМЦ ЖДТ», 2011.
- 9. Соколов В. Н., Жуковский В. Ф., Котенкова С. В., Наумов А. С. Общий курс железных дорог: Учебник для студентов техникумов и колледжей железнодорожного транспорта. М.: УМК МПС России, 2002.

### Дополнительные источники:

- 1. Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 21.12.2010 г. № 286 «Об утверждении Правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации».
- 2. Главатских В.А. Искусственные сооружения на железных дорогах. Проектирование, строительство, эксплуатация. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2009.
- 3. Коптев А.А, Коптев И.А. Сооружение, монтаж и эксплуатация устройств электроснабжения. Монтаж контактной сети. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2007.
- 4. Крейнис З.Л. Путь и путевое хозяйство железных дорог. Термины и определения. Словарь-справочник. М.: ГОУ «УМЦ ЖДТ», 2008.
- 5. Троицкая Н. А., Чубуков А.Б. Единая транспортная система. М.: Академия, 2008.

## Учебные видеофильмы:

- 1. Современные путевые машины для выправки, подбивки и отделки железнодорожного пути .CD-ROM, 2002.
- 2. Современные путевые машины для очистки щебёночного балласта. CD-ROM, 2003.
- 3. Организация работы локомотивных бригад при возникновении нестандартных ситуаций. DVD, 2010.
  - 4. Бесстыковой путь. Особенности укладки и эксплуатации. DVD, 2010.

## Средства массовой информации:

- 1. Железнодорожный транспорт (журнал): форма доступа: www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm
- 2. Транспорт Российской Федерации (журнал для специалистов транспортного комплекса): форма доступа: www.rostransport.com
- 3. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа: www.mintrans.ru
  - 4. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

# 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Формы и методы контроля и
оценки результатов обучения
экспертное наблюдение и оценка на
практических занятиях
экспертное наблюдение и оценка на
практических занятиях
экспертное наблюдение и оценка на
практических занятиях; выполнение
презентаций и рефератов;
контрольная работа, зачёт
экспертное наблюдение и оценка на
практических занятиях; контрольная
работа; индивидуальные задания
(рефераты и презентации)
наблюдение и оценка на практических
занятиях; контрольная работа
оценка индивидуальных заданий
(рефераты и презентации);
контрольная работа
ответы на контрольные вопросы;
контрольная работа
ответы на контрольные вопросы
ответы на контрольные вопросы