

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«НИЖНЕУДИНСКИЙ ТЕХНИКУМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА»

«Утверждаю»
Директор ГБПОУ НТЖТ
_____ В. И. Односторонцев
« _____ » _____ 2023 год

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий курс железных дорог

Технический профиль

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

2023г.

Одобрено
Предметно-цикловой комиссией
Протокол № _____
От «__» _____ 2023г.
Председатель ПЦК

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) (базовая подготовка).

Разработчики:

Автор: Шаравина Ю.В., преподаватель ГБПОУ НТЖТ

Рецензенты:

Начальник железнодорожной станции Нижнеудинск

«__» _____ 2023г. _____ Брацунов И.Н.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общий курс железных дорог

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования 23.02.01 **Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)** входящей в состав укрупнённой группы специальностей 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта, по направлению подготовки Инженерное дело, технологии и технические науки.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации 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. Опыт работы не требуется.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

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

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося **72** часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **48** часов; самостоятельной работы обучающегося **24** часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
практические занятия	24
контрольная работа	1
курсовая работа (проект) <i>не предусмотрено</i>	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
в том числе:	
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом) <i>не предусмотрено</i>	-
работа с конспектом	5
подготовка сообщений на заданные темы	5
работа с учебной и справочной литературой	3
составление таблиц, схем	4
анализ технического оснащения и структуры управления	7
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена</i>	

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		3	
Тема 1.1. Место и роль железнодорожного транспорта в единой транспортной системе Российской Федерации	Содержание учебного материала	2	
	1 Единая транспортная система Российской Федерации. Краткая характеристика, достоинства и недостатки входящих в нее видов транспорта. Основные показатели работы железнодорожного транспорта. Причины снижения грузовых и пассажирских перевозок.		2
	2 Система управления железнодорожным транспортом. Цели, этапы и основные положения структурной реформы железнодорожного транспорта.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной и справочной литературой.	1	
Раздел 2. Габариты		10	
Тема 2.1. Габариты приближения строений и подвижного состава. Габарит погрузки.	Содержание учебного материала	2	
	3 Назначение габаритов; габариты приближения строений и подвижного состава. негабаритные грузы; расчетная негабаритность груза; зоны и степени негабаритности сверхнегабаритные грузы. Порядок определения степени негабаритности груза; расчетный вынужденный габарит вагона; порядок определения расчетной негабаритности груза.		2
	4 Габариты подвижного состава Т, Тц, Тпр, 1-Т, 1-ВМ, 0-ВМ, 02-ВМ и 03-ВМ; определение габарита погрузки; порядок определения расчетной габаритности груза.		2
	5-9 Практическое занятие Определение расчетной негабаритности груза. Изображение в масштабе габарита С. Изображение в масштабе габарита Сп.	5	
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Сопровождение негабарита через мосты, тоннели».	3	
Раздел 3. Тяговый подвижной состав. Путь и путевое хозяйство.		13	
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	1	

Классификация тягового подвижного состава. Задачи и назначение путевого хозяйства.	10	Классификация тягового подвижного состава; подвижные единицы, относящиеся к мотор-вагонному подвижному составу; классификация тягово-подвижного состава в зависимости от способа получения энергии; классификация электровозов по роду тока; классификация локомотивов по виду выполняемой работы; серии и основные характеристики локомотивов; номера тягового подвижного состава. Основные требования к локомотивам и мотор-вагонному подвижному составу. Основные задачи путевого хозяйства. Назначение железнодорожного пути. Основные требования, предъявляемые к железнодорожному пути.		2
	11- 15 Практическое занятие Измерение контрольных мест стрелочного перевода. Выявление неисправностей стрелочного перевода.		5	
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме «Полоса отвода вблизи мостов, тоннелей». Описание характеристики ДГК, АДМ.		2	
Тема 3.2. Устройство электровозов постоянного и переменного тока. Электропоезда.	Содержание учебного материала		1	
	16	Назначение и устройство механической и электрической части электровоза; назначение и конструкция кузова, тележек с колесными парами и рессорным подвешиванием, зубчатых передач; назначение и конструкция токоприемника электровоз; назначение и конструкция тягового двигателя электровоза; устройство пневматического оборудования электровоза; особенности конструкции электровозов переменного тока; устройство моторных и прицепных вагонов электропоездов.		2
	17-18 Практическое занятие Исследование тормозной магистрали локомотива.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ применения тепловозов при капитальных работах в «Окно».		2	
Раздел 4. Вагоны и вагонное хозяйство			12	
Тема 4.1. Основные типы вагонов и их характеристики	Содержание учебного материала		1	
	19	Назначение и классификация вагонов; назначение и основные характеристики крытых вагонов, полувагонов, платформ, цистерн, изотермических вагонов, вагонов специального назначения, пассажирских вагонов; состояние вагонного парка России на современном этапе.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Вагоны снегоуборочной техники СМ-2».		2	
Тема 4.2. Ходовые части вагонов	Содержание учебного материала		1	
	20	Назначение и устройство колесных пар; формирование колесных пар; назначение и типы букс; характеристика рессорного подвешивания; назначение и типы тележек.		2

	21-24 Практическое занятие Замер неисправностей колёсных пар. Исследование устройства тележки колёсных пар вагона.	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме «Буксы роликового скольжения».	1	
Тема 4.3. Вагонное хозяйство	Содержание учебного материала	1	
	25 Назначение вагонного хозяйства. Порядок и виды технического обслуживания и ремонта грузовых и пассажирских вагонов.		2
	26 Контрольная работа по теме «Устройство крытого вагона».	1	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ оснащения пункта технического обслуживания станции.	1	
Раздел 5. Раздельные пункты		11	
Тема 5.1. Классификация и назначение раздельных пунктов	Содержание учебного материала	2	
	27 Классификация, назначение раздельных пунктов; размещение раздельных пунктов на железнодорожных линиях.		2
	28 Назначение и классификация промежуточных, участковых, сортировочных, грузовых и пассажирских станций; железнодорожные узлы.		2
	29-31 Практическое занятие Изображение схем раздельных пунктов.	3	
Тема 5.2. Схемы раздельных пунктов	Содержание учебного материала	1	
	32 Типовые схемы разъездов, обгонных пунктов, промежуточных, участковых и сортировочных станций и условия их применения.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Работа с учебной и справочной литературой.	2	
Тема 5.3. Нумерация станционных путей и стрелочных переводов	Содержание учебного материала	1	
	33 Порядок нумерации станционных путей и стрелочных переводов; определение границы, отделяющей четные номера от нечетных; буквенные и цифровые обозначения парков на крупных станциях.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка сообщения по теме «Расположение парков станций полупродольного типа».	2	
Раздел 6. Сооружения и устройства СЦБ (сигнализации, централизации, блокировки)		11	
Тема 6.1.	34-35 Содержание учебного материала	2	

Основы железнодорожной сигнализации. Рельсовые цепи	Основной принцип сигнализации, применяемой на железных дорогах; порядок размещения станционных светофоров; расстановка светофоров автоблокировки; назначение, классификация и элементы рельсовых цепей; основные параметры и режим работы рельсовых цепей; принцип работы рельсовых цепей.			2
	Самостоятельная работа обучающихся Заполнение таблицы «Устройство и типы рельсовых соединений».		2	
Тема 6.2. Электрическая централизация стрелок и сигналов. Диспетчерская централизация	Содержание учебного материала		2	2
	36	Назначение и принцип действия основных систем электрической централизации стрелок и сигналов; принцип действия электрической централизации с центральными зависимостями и местным питанием.		
	37	Назначение и принцип действия основных систем диспетчерской централизации; характеристика и структура диспетчерской централизации системы «Луч»; компьютерные системы диспетчерского управления и контроля; характеристика и структура диспетчерской централизации системы ДЦМ-ДОН.		2
	38-39 Практическое занятие Расчёт длины блок-участка.		2	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ расположения маневровых светофоров.		1	
Тема 6.3. Хозяйство СЦБ и связи	Содержание учебного материала		1	2
	40	Назначение и структуру управления хозяйства СЦБ и связи; назначение и структуру дистанции сигнализации и связи.		
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ структуры управления дистанции сигнализации и связи.		1	
Раздел 7. Устройства электроснабжения железных дорог			6	
Тема 7.1. Система электроснабжения электрифицированных железных дорог	Содержание учебного материала		1	2
	41	Назначение устройств электроснабжения; систему электроснабжения электрифицированных железных дорог.		
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме «Нейтральные вставки».		1	
Тема 7.2.	42 Содержание учебного материала		1	

Тяговые подстанции		Назначение и классификацию тяговых подстанций; классификация тяговых подстанций по роду тока и месту расположения оборудования; размещение тяговых подстанций.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Конспектирование по теме «Тяговая подстанция».		1	
Тема 7.3. Хозяйство электроснабжения	Содержание учебного материала		1	
	43	Назначение и структура управления хозяйством электроснабжения; назначение и структура дистанции электроснабжения.		2
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ структуры управления дистанции электроснабжения ЭЧ.		1	
Раздел 8. Организация движения поездов			6	
Тема 8.1 График движения поездов. Система руководства движением поездов	Содержание учебного материала		2	
	44-45	Назначение графика движения поездов и требования, предъявляемые к нему. Порядок составления графика движения поездов; провозная и пропускная способность. Требования к руководству движением поездов; структура службы перевозок. Диспетчерская система руководства движением поездов.		2
	46-48 Практическое занятие Составления графика движения поездов.		3	
	Самостоятельная работа обучающихся Анализ структуры управления станции.		1	
Всего:			72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Безопасности движения.

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- макет железнодорожного полотна;
- стенды-схемы

Технические средства обучения: лицензионное программное обеспечение профессионального назначения, компьютер и интерактивная доска

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Ефименко Ю.И. Общий курс железных дорог. - М.: Академия, 2018.
2. Ефименко Ю.И. Железнодорожные станции и узлы - СПб.: ПГУПС, 2018.
3. Кудрявцев В.А., Бадах В.И., Белая К.А. Организация и управление движением на железнодорожном транспорте. – М.: Академия, 2018.

Дополнительные источники:

1. Авдавский А.А. Бадаев А.С., Белая К.А. Организация железнодорожных пассажирских перевозок: учебное пособие. – М.: Академия, 2018.
4. Кудрявцев В.А., Ковалёв В.И., Кузнецов А.П. Основы эксплуатационной работы железных дорог: учебное пособие. – М.: Академия, 2018.
2. Находкин В.М., Черепашенец Р.Г. Технология ремонта тягового подвижного состава. - М.: Транспорт, 2018.
3. Пастухов И.Ф. и др. Конструкция вагонов. - М.: Желдориздат, 2018.

Интернет-ресурсы:

1. Сайт ОАО «РЖД» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.rzd.ru, свободный. – Заглавие с экрана.
2. Информационно - справочные материалы «Текущее содержание железнодорожного пути» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.servisput/normDok.files/CP774html, с регистрацией.
3. Информационно-справочные материалы «Ремонтные работы на пути» [Электронный ресурс]. - Режим доступа: www.remontnik.ru, с регистрацией.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
умения: - определять виды деятельности железнодорожных структур	оценка результатов выполнения практической и самостоятельной работы
знания: - технические устройства железнодорожного транспорта - текущее содержание и ремонт на железнодорожном транспорте - способы регулирования движения, организация перевозок грузов, грузобагажа и пассажиров	оценка за контрольную работу оценка результатов выполнения практической и самостоятельной работы тестирование