

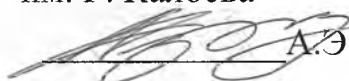
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение «Владикавказский многопрофильный техникум
имени кавалера ордена Красной Звезды Георгия Калоева»**

СОГЛАСОВАНО:



УТВЕРЖДАЮ:

**ДИРЕКТОР ГБПОУ «ВМТ»
им. Г. Калоева**

 **А.Ж.Гугкаев**

Приказ № 567 от 20.12.2022 г.

КОМПЛЕКТ

УЧЕБНО – ПРОГРАММНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

**ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ
СРЕДСТВ КАТЕГОРИИ "Тm"**

г. Владикавказ 2022 г.

Программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тм"

I. Пояснительная записка

Программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тм" (далее - программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 10 декабря 1995 г. N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, N 50, ст. 4873; 2021, N 49, ст. 8153) (далее - Федеральный закон N 196-ФЗ), пунктом 3 части 3 статьи 12 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598) (далее - Федеральный закон об образовании), пунктом 2 Правил разработки примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. N 980 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 45, ст. 5816; 2018, N 52, ст. 8305), Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 г. N 438 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный N 59784), профессиональными и квалификационными требованиями, предъявляемыми при осуществлении перевозок к работникам юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, указанными в абзаце первом пункта 2 статьи 20 Федерального закона "О безопасности дорожного движения", утвержденными приказом Министерства транспорта Российской Федерации от 31 июля 2020 г. N 282 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 ноября 2020 г., регистрационный N 61070).

Содержание программы представлено пояснительной запиской, рабочим учебным планом, рабочими программами учебных предметов, планируемыми результатами освоения рабочей программы, условиями реализации Рабочей программы, системой оценки результатов освоения программы, учебно-методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы.

Учебный план содержит перечень учебных предметов с указанием времени, отводимого на освоение учебных предметов, включая время, отводимое на теоретические и практические занятия.

Учебные программы учебных предметов раскрывают рекомендуемую последовательность изучения разделов и тем, а также распределение учебных часов по разделам и темам.

Последовательность изучения разделов и тем учебных предметов определяется образовательной программой профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тм", разработанной и утвержденной организацией, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с частями 3 и 5 статьи 12 Федерального закона об образовании (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598, 2021, N 1, ст. 56), согласованной с Государственной инспекцией безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации согласно подпункту "в" пункта 5 Положения о лицензировании образовательной деятельности, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 18 сентября 2020 г. N 1490 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2020, N 39, ст. 6067) (далее - образовательная программа).

Условия реализации программы составляют материально-техническую базу организации, осуществляющей образовательную деятельность, и содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию рабочей учебной программы.

Программа предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

II. Учебный план

Таблица 1

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	в том числе	
		Теоретически е занятия	Практиче ские занятия
Устройство трамвайных вагонов и их оборудование	154	154	-
Электроснабжение трамваев	14	14	-
Основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения	60	44	16
Организация движения трамваев	44	44	-
Основы управления транспортными средствами	34	34	-
Психофизиологические основы деятельности водителя	10	6	4
Культура обслуживания пассажиров	6	6	-
Основы трудового законодательства, охрана труда, электробезопасность, пожарная безопасность, охрана окружающей среды	28	20	8
Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	16	8	8
Итого по учебным предметам	366	330	36
Производственное обучение	374	6	368
Квалификационный экзамен			
Квалификационный экзамен	16	16	-
Итого	756	352	404

III. Рабочие программы учебных предметов

3.1. Учебный предмет "Устройство трамвайных вагонов и их оборудование".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Количество часов занятий		
	Всего	В том числе	
		Теоретическое занятия	Практические занятия
Механическое оборудование			
Элементарные сведения из механики	6	6	-
Общая характеристика трамвайных вагонов, эксплуатируемых в РФ и в данном городе	2	2	-
Устройство кузова	8	8	-
Устройство тележек трамвайных вагонов	8	8	-
Колесные пары	4	4	-
Передача вращающего момента от вала якоря тягового двигателя на ось колесной пары	4	4	-
Механические тормозные устройства	4	4	-
Механизм открывания (закрывания) дверей	2	2	-
Песочницы, стеклоочистители и предохранительные устройства	6	6	-
Сцепные приборы	2	2	-
Итого по разделу	46	46	-
Электрическое оборудование			
Системы управления трамвайных вагонов	2	2	-
Работа силовых цепей и цепей управления в режимах пуска, разгона, выбега, торможения вагона	12	12	-
Токоприемники	2	2	-
Тяговые и вспомогательные электродвигатели трамвайных вагонов	6	6	-
Пусковые и тормозные реостаты. Ускоритель	6	6	-
Контакты и реле	8	8	-
Аппаратура защиты электрических цепей. Индуктивные шунты	6	6	-
Контроллеры и командоаппараты	8	8	-
Вспомогательные высоковольтные цепи	4	4	-
Аккумуляторная батарея	4	4	-
Вспомогательные низковольтные цепи	12	12	-
Контрольно-измерительные приборы	6	6	-
Радиоусилительная аппаратура. Системы информационного обеспечения пассажиров	4	4	-
Работа вагонов по системе "многих единиц". Межвагонные электрические соединения	4	4	-
Итого по разделу	84	84	-

Пневматическое оборудование			
Свойства сжатого воздуха. Схемы пневматического оборудования трамвайных вагонов	4	4	-
Компрессор	4	4	-
Аппараты поддержания давления в пневмосистеме	2	2	-
Аппараты подготовки воздуха	4	4	-
Аппараты для торможения трамвая	4	4	-
Аппараты управления дверьми	2	2	-
Исполнительные пневмоаппараты	4	4	-
Итого по разделу	24	24	-
Итого	154	154	-

3.1.1. Механическое оборудование.

Элементарные сведения из механики: общие понятия о движении тела; скорость и ускорение; равномерное и неравномерное движение; масса, инерция, сила; трение и смазка; сопротивление движению и влияние сопротивления движению на расход электроэнергии; режимы движения трамвайных вагонов.

Общая характеристика трамвайных вагонов, используемых в Российской Федерации и в данном городе: краткая характеристика трамвайных вагонов, используемых в Российской Федерации и в данном городе; технические данные типов трамвайных вагонов, эксплуатируемых в данном городе; общая характеристика отдельных видов механического оборудования трамвайных вагонов; ознакомление с расположением узлов и агрегатов на вагоне.

Устройство кузова: устройство кузова; кузовное оборудование; вентиляция и отопление кузова; конструкция и крепление окон и вентиляционных люков; покрытие пола; крепление пассажирских сидений и поручней; конструкция аварийных выходов; соединение кузова с тележками; типы рессорных подвесок кузова трамвайного вагона; база вагона; основные неисправности кузова и его оборудования; оборудование кабины водителя.

Тележки трамвайных вагонов: назначение и устройство тележек трамвайных вагонов; передача вертикальных и горизонтальных усилий в тележках на оси колесных пар; перечень оборудования, смонтированного на тележке; крепление тяговых двигателей на тележке; параметры, контролируемые при сборке тележки; характерные неисправности тележек.

Колесные пары: назначение и устройство колесных пар; жесткие и подрезиненные колеса и их основные части; основные размеры колесных пар и колес; размеры высоты и толщины реборд и бандажей; параметры, контролируемые при сборке колесных пар; основные неисправности колесных пар; системы смазки редукторов и подшипниковых узлов.

Передача вращающего момента от вала якоря тягового двигателя на ось колесной пары: назначение и устройство карданного вала; карданные валы с упругой и жесткой передачей вращающего момента; неисправности карданного вала; назначение и устройство редуктора тяговой передачи; передаточное число; неисправности редуктора.

Механические тормозные устройства: назначение и типы механических тормозов, применяемых на трамвайных вагонах; устройство механических тормозных устройств трамвайных вагонов и их механических и электрических приводов, регулировка; работа механических тормозов и их приводов; неисправности механических тормозов и их приводов; проверка эффективности работы механических тормозов; допустимый износ тормозных накладок и допустимый зазор между тормозными накладками и тормозными барабанами (дисками).

Механизм открывания (закрывания) дверей: назначение и устройство механизма открывания (закрывания) дверей, принцип его работы, регулирование работы дверного механизма; неисправности дверного механизма; аварийное открывание дверей.

Песочницы, стеклоочистители и предохранительные устройства: назначение, устройство, принцип действия и основные неисправности песочниц, стеклоочистителей, звонка и предохранительных устройств трамвайных вагонов, эксплуатируемых в данном хозяйстве; подготовка песка для песочниц.

Сцепные приборы: назначение, устройство сцепных приборов; различия между сцепными приборами; основные неисправности сцепных приборов; испытание и маркировка сцепных приборов; дополнительные сцепки.

3.1.2. Электрическое оборудование.

Системы управления трамвайных вагонов: условные обозначения, применяемые в электрических схемах; общая характеристика систем управления, общая характеристика схем силовых и вспомогательных электрических цепей трамвайных вагонов данного города.

Работа силовых цепей и цепей управления в режимах пуска, разгона, выбега, торможения вагона: подготовка электрических цепей трамвайного вагона (поезда) к пуску; работа силовой цепи и цепи управления в режиме пуска, разгона, выбега, электродинамического торможения; величины пусковых, тормозных токов и тока выбега; токопрохождение по силовой цепи и цепям управления в различных режимах движения; принцип действия электродинамического тормоза; аппараты, входящие в цепь, электродинамического торможения; замещение электродинамического тормоза при снижении скорости.

Токоприемники: назначение и типы токоприемников; преимущества пантографных токоприемников; устройство и принцип работы токоприемников; измерение и регулировка силы нажатия токоприемников на контактный провод; неисправности токоприемников.

Тяговые и вспомогательные электродвигатели: типы тяговых двигателей; назначение и устройство тяговых двигателей трамвайных вагонов, эксплуатируемых в данном городе; электрические и механические неисправности тяговых двигателей; понятие об электрических характеристиках тяговых двигателей; краткие технические данные тяговых двигателей (мощность, ток, напряжение, обороты, вес, сопротивление); общая характеристика конструкции и технические данные вспомогательных электродвигателей трамвайных вагонов.

Пусковые и тормозные реостаты, ускоритель: назначение пусковых и тормозных сопротивлений; устройство и неисправности сопротивлений; назначение, устройство и принцип работы ускорителя; неисправности ускорителя; действия водителя, которые могут принести к неисправности ускорителя.

Контакты и реле: назначение, устройство, принцип работы, расположение на вагоне электромагнитных и реле силовых цепей, цепей управления и вспомогательных электрических цепей трамвайных вагонов.

Аппараты защиты электрических цепей, индуктивные шунты: защита силовых электрических цепей, вспомогательных и цепей управления от перегрузок, коротких замыканий, перенапряжения; автоматические выключатели, реле максимального тока, дифференциальные реле, реле напряжения, нулевые реле, плавкие предохранители; их устройство, назначение, принцип работы и характерные неисправности; назначение и устройство индуктивного шунта и аппаратов защиты от перенапряжения.

Контроллеры и командоаппараты: назначение, типы и общая характеристика контроллеров трамвайных вагонов с непосредственной и косвенной системами управления; устройство контроллеров с косвенной системой управления; устройство группового реостатного контроллера; функции контроллеров; прохождение электрического тока в силовой цепи и в цепи управления на различных позициях контроллера (при пуске, разгоне, выбеге и электрическом торможении трамвайных вагонов); неисправности контроллеров.

Высоковольтные вспомогательные цепи: электрические цепи компрессора и низковольтные

7

цепи генератора, вентилятора калорифера, перевода стрелок, обогрева салона и кабины водителя, освещения салона вагона, сигнализации наличия напряжения в контактной сети; устройство приборов освещения и отопления, обогрева и обдува лобовых стекол кабины; характерные неисправности.

Аккумуляторная батарея: назначение, типы, устройство и работа аккумуляторных батарей; оборудование для подзарядки аккумуляторных батарей; устройство генератора для подзарядки; аппаратура для регулирования величины напряжения на выходе генератора.

Низковольтные вспомогательные цепи: цепи управления, световой и звуковой сигнализации, цепи дверных приводов, стеклоочистителей, освещения ящиков, аварийного освещения.

Контрольно-измерительные приборы: назначение, устройство и принцип работы амперметра, вольтметра, спидометра и схемы их включения; неисправности контрольно-измерительных приборов.

Радиоусилительная аппаратура, системы информационного обеспечения пассажиров: принцип устройства и работы микрофона, громкоговорителя, радиоинформаторов; характерные неисправности радиоусилительной аппаратуры; назначение, устройство, принцип действия систем информационного обеспечения пассажиров.

Межвагонные электрические соединения, работа вагонов по системе "многих единиц": характеристика и особенности работы электрических цепей вагонов, управляемых по системе "многих единиц"; электрические аппараты цепей управления, соединяемые параллельно для возможности управления поездом по системе "многих единиц"; характерные неисправности в электрических цепях поезда, работающего по системе "многих единиц", их причины и способы устранения; назначение, устройство и возможные неисправности межвагонных электрических соединений.

3.1.3. Пневматическое оборудование.

Свойства сжатого воздуха, схемы пневматического оборудования трамвайных вагонов: свойства сжатого воздуха; единицы измерения давления сжатого воздуха; назначение, устройство и принцип действия манометра; закон Бойля - Мариотта; общая характеристика схемы пневматического оборудования трамвайного вагона; назначение и общая характеристика аппаратов пневматического оборудования трамвайного вагона; расположение аппаратов пневматического оборудования на вагонах.

Компрессор: назначение, устройство, принцип работы компрессора; краткие технические данные компрессора (производительность, вес, количество цилиндров, данные электродвигателя); неисправности компрессора.

Аппараты поддержания давления в пневмосистеме: назначение, устройство, принцип работы и неисправности электропневматического регулятора давления и предохранительного клапана.

Аппараты подготовки воздуха: клапаны, маслолагоотделитель, воздушные резервуары, шумоглушитель, воздухопроводы; назначение, устройство, принцип действия и возможные неисправности воздушного фильтра, маслолагоотделителя, обратного клапана и воздушных резервуаров; материалы, применяемые для устройства воздухопроводов.

Аппараты для торможения трамвая: назначение, устройство и принцип действия клапанов автоматического торможения; характерные неисправности автоматических клапанов; назначение, устройство и работа крана машиниста, тормозного крана; положение золотника крана машиниста, сжатие и разобщение труб при каждом положении крана машиниста; характерные неисправности крана машиниста и тормозного крана; назначение, устройство, принцип действия и характерные неисправности стоп-крана и электропневматического контактора.

Аппараты управления дверьми: назначение, устройство и принцип работы, расположение на вагоне дверных цилиндров; неисправности дверных цилиндров;

назначение, устройство и неисправности механизма открывания дверей с пневматическим приводом.

Исполнительные пневмоаппараты: назначение, устройство, принцип работы и характерные неисправности тормозного цилиндра, цилиндра песочницы, сеточного цилиндра, цилиндра стеклоочистителя, цилиндра и клапана звонка.

3.2. Учебный предмет "Электроснабжение трамвая".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретическое занятия	Практические занятия
Производство и передача электрической энергии	2	2	-
Системы питания контактной сети трамвая	4	4	-
Устройство контактной сети трамвая.	4	4	-
Устройство трамвайного пути	4	4	-
Итого	14	14	-

Производство и передача электрической энергии: современные электрические станции и линии электропередачи; уровни напряжений для передачи электроэнергии на большие расстояния; классификация потребителей электроэнергии по уровню обеспечения бесперебойного электроснабжения.

Системы питания контактной сети трамвая: устройство тяговых подстанций для питания контактной сети трамвая, преобразование переменного тока 6/10 кВ в постоянный ток напряжение 600 В; виды защиты контактной сети и кабелей 600 В от токов короткого замыкания и замыкания на землю; резервирование электроснабжения контактной сети.

Устройство контактной сети трамвая: основные элементы контактной сети трамвая; применение системы подвески контактного провода на трамвайных путях; схемы питания и резервирования контактной сети трамвая; особенности проезда спецчастей контактной сети; основные неисправности контактной сети.

Устройство трамвайного пути: основные элементы и конструкция рельсового пути трамвая; конструкция стрелочных переводов и особенности их проезда; автоматизация управления стрелочными переводами; основные неисправности трамвайного пути; ограничения скорости на отдельных участках трамвайного пути.

3.3. Учебный предмет "Основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	в том числе	
		Теоретическ ие занятия	Практичес кие занятия
Законодательство Российской Федерации в сфере дорожного движения			
Законодательство Российской Федерации, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы	2	2	
Законодательство Российской Федерации, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	4	4	-
Итого по разделу	6	6	-
Правила дорожного движения, утвержденные постановлением Совета Министров - Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. N 1090 (Собрание актов Президента и Правительства Российской Федерации, 1993, N 47, ст. 4531; Собрание законодательства Российской Федерации, 2021, N 2, ст. 465) (далее - Правила дорожного движения)			
Основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	4	4	-
Обязанности участников дорожного движения	2	2	-
Дорожные знаки	14	10	4
Дорожная разметка	4	4	-
Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	6	2	4
Остановка и стоянка транспортных средств	2	2	-
Регулирование дорожного движения	6	4	2
Проезд перекрестков и пешеходных переходов	10	6	4
Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов	4	2	2
Буксировка транспортных средств	1	1	-
Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств	1	1	-
Итого по разделу	54	38	16
Итого	60	44	16

3.3.1. Законодательство Российской Федерации в сфере дорожного движения.

Законодательство Российской Федерации, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы: общие положения; права и обязанности граждан, общественных и иных организаций в области охраны окружающей среды; ответственность за нарушение законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Законодательство Российской Федерации, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы уголовного законодательства Российской Федерации; понятие преступления и виды преступлений; понятие и цели наказания, виды наказаний; экологические преступления; ответственность за преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта; задачи и принципы законодательства Российской Федерации об административных правонарушениях; административное правонарушение и административная ответственность; административное наказание; назначение административного наказания; административные правонарушения в области охраны окружающей среды и природопользования; административные правонарушения в области дорожного движения; административные правонарушения против порядка управления; исполнение постановлений по делам об административных правонарушениях; размеры штрафов за административные правонарушения; гражданское законодательство Российской Федерации; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; оформление документов о дорожно-транспортном происшествии без участия уполномоченных на то сотрудников полиции; обязательства вследствие причинения вреда; возмещение вреда лицом, застраховавшим свою ответственность; ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих; ответственность при отсутствии вины причинителя вреда; общие положения; условия и порядок осуществления обязательного страхования; компенсационные выплаты.

3.3.2. Правила дорожного движения.

Общие положения, основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения; значение Правил дорожного движения в обеспечении порядка и безопасности дорожного движения; структура Правил дорожного движения; дорожное движение; дорога и ее элементы; пешеходные переходы, их виды и обозначения с помощью дорожных знаков и дорожной разметки; прилегающие территории: порядок въезда, выезда и движения по прилегающим к дороге территориям; порядок движения в жилых зонах; автомагистрали, порядок движения различных видов транспортных средств по автомагистралям; запрещения, вводимые на автомагистралях; перекрестки. Виды перекрестков в зависимости от способа организации движения; определение приоритета в движении; железнодорожные переезды и их разновидности; участники дорожного движения: лица, наделенные полномочиями по регулированию дорожного движения; виды транспортных средств; организованная транспортная колонна; ограниченная видимость, участки дорог с ограниченной видимостью; опасность для движения; дорожно-транспортное происшествие; обгон, опережение, обгон, остановка и стоянка транспортных средств; темное время суток, недостаточная видимость; меры безопасности, предпринимаемые водителями транспортных средств, при движении в темное время суток и в условиях недостаточной видимости; населенный пункт; обозначение населенных пунктов с помощью дорожных знаков; различия в порядке движения по населенным пунктам в зависимости от их обозначения.

Обязанности участников дорожного движения: общие обязанности водителей; документы, которые водитель механического транспортного средства обязан иметь при себе и передавать для проверки сотрудникам полиции; обязанности водителя по обеспечению исправного технического состояния транспортного средства; порядок прохождения освидетельствования на состояние алкогольного опьянения и медицинского освидетельствования на состояние опьянения; порядок остановки транспортных средств должностными лицами; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маячком синего цвета (маячками синего и красного цветов) и специальным звуковым сигналом;

обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств и сопровождаемых ими транспортных средств; обязанности пешеходов и пассажиров по обеспечению безопасности дорожного движения.

Дорожные знаки: значение дорожных знаков в общей системе организации дорожного движения; классификация дорожных знаков; основной, предварительный, дублирующий, информационный знак; временные дорожные знаки; требования к расстановке знаков; назначение предупреждающих знаков; порядок установки предупреждающих знаков различной конфигурации; название и значение предупреждающих знаков; действия водителя при приближении к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком; назначение знаков приоритета; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета; назначение запрещающих знаков; название, значение и порядок их установки; распространение действия запрещающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков; зона действия запрещающих знаков; название, значение и порядок установки предписывающих знаков; распространение действия предписывающих знаков на различные виды транспортных средств; действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков; назначение знаков особых предписаний; название, значение и порядок их установки; особенности движения по участкам дорог, обозначенным знаками особых предписаний; назначение информационных знаков; название, значение и порядок их установки; действия водителей в соответствии с требованиями информационных знаков; назначение знаков сервиса; название, значение и порядок установки знаков сервиса; назначение знаков дополнительной информации (табличек); название и взаимодействие их с другими знаками; действия водителей с учетом требований знаков дополнительной информации. Решение ситуационных задач.

Дорожная разметка и ее характеристики: значение разметки в общей системе организации дорожного движения; классификация разметки; назначение и виды горизонтальной разметки; постоянная и временная разметка; цвет и условия применения каждого вида горизонтальной разметки; действия водителей в соответствии с ее требованиями; взаимодействие горизонтальной разметки с дорожными знаками; назначение вертикальной разметки; цвет и условия применения вертикальной разметки.

Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части: предупредительные сигналы; виды и назначение сигналов; правила подачи сигналов световыми приборами поворотов и рукой; начало движения; поворот налево и разворот на проезжей части с односторонним движением; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; средства организации дорожного движения, предоставляющие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; движение безрельсовых транспортных средств по односторонним путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; приоритет односторонних транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; ответственность водителей за нарушения порядка движения и расположения транспортных средств на проезжей части. Решение ситуационных задач.

Остановка и стоянка транспортных средств: порядок остановки и стоянки; способы остановки транспортных средств на стоянку; места, где остановка и стоянка запрещены; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке в местах, где остановка запрещена; правила применения аварийной сигнализации и знака аварийной остановки при вынужденной остановке транспортного средства; меры, предпринимаемые водителем после остановки транспортного средства; ответственность водителей транспортных средств за нарушения правил остановки и стоянки. Решение ситуационных задач.

Регулирование дорожного движения: средства регулирования дорожного движения; действие сигналов светофора; действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами;

светофоров для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; значение сигналов регулировщика для транспортных средств, трамваев и пешеходов; порядок остановки при сигналах светофора или регулировщика, запрещающих движение; действия водителей и пешеходов в случаях, когда указания регулировщика противоречат сигналам светофора, дорожным знакам и разметке. Решение ситуационных задач.

Проезд перекрестков и пешеходных переходов: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными сигналами; нерегулируемые перекрестки; правила проезда нерегулируемых перекрестков равнозначных и неравнозначных дорог; очередность проезда перекрестка неравнозначных дорог, когда главная дорога меняет направление; действия водителя в случае, если он не может определить наличие покрытия на дороге (темное время суток, грязь, снег) и при отсутствии знаков приоритета; ответственность водителей за нарушения правил проезда перекрестков; правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов. Решение ситуационных задач.

Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при остановке; обозначение транспортного средства при остановке и стоянке в темное время суток на неосвещенных участках дорог, а также в условиях недостаточной видимости; обозначение движущегося транспортного средства в светлое время суток; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения. Решение ситуационных задач.

Буксировка транспортных средств: условия и порядок буксировки механических транспортных средств; перевозка людей в буксируемых и буксирующих транспортных средствах; случаи, когда буксировка запрещена.

Требования к оборудованному и техническому состоянию транспортных средств: общие требования; порядок прохождения технического осмотра; неисправности и условия, при наличии которых запрещается эксплуатация транспортных средств; опознавательные знаки транспортных средств.

3.4. Учебный предмет "Организация движения трамваев".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 5

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	в том числе	
		Теоретическ ие занятия	Практическ ие занятия
Организация движения трамваев			
Правила организации движения трамваев.	4	4	-
Организация движения трамваев на маршруте	4	4	-
Требования, предъявляемые к линейным водители	2	2	-

Правила пользования трамваем	2	2	-
Итого по разделу	12	12	-
Должностные обязанности водителей			
Общие обязанности водителя трамвая.	2	2	-
Выезд на работу. Приемка поезда и выезд из депо. Путевой рейс.	2	2	-
Обязанности водителя при работе на линии. Скорость движения и дистанция.	4	4	-
Правила проезда кривых участков пути. Проезд сцепчатей пути и контактной сети. Сигналы и путевые знаки.	2	2	-
Особенности работы в сложных условиях зимне-зимнего периода и ограниченной видимости.	2	2	-
Особенности эксплуатации трамвайных вагонов (поездов) на маршрутах с тяжелыми условиями движения.	2	2	-
Устранение неисправностей на линии. Порядок сцепки и расцепки трамвайных вагонов. Буксировка вагонов (поездов).	4	4	-
Смена водителей на линии и возврат трамвая в депо	2	2	-
Основные требования по экономии электроэнергии	2	2	-
Итого по разделу	22	22	-
Правила технической эксплуатации трамваев			
Содержание, осмотр и ремонт трамваев	4	4	-
Требования к трамваю, выпускаемому на линию.	4	4	-
Техническое обслуживание трамвайных вагонов на линии	2	2	-
Итого по разделу	10	10	-
Итого	44	44	-

3.4.1. Организация движения трамваев.

Принципы организации движения трамваев: понятие о пассажиропотоках и пассажироперевозках; изменение пассажиропотоков по времени суток, дням недели и времени года; маршрутная схема городского транспорта; распределение подвижного состава по маршрутам; размещение остановочных пунктов; регулярность движения поездов; факторы, влияющие на регулярность движения; значение скорости и регулярности движения поездов в обеспечении безопасности перевозками; взаимосвязь скорости движения и экономики организации; отдел эксплуатации трамвайного депо, служба движения трамвайной организации и их производственные функции.

Организация движения трамваев на маршруте: расписание и график движения поездов, их состав, назначение и принцип составления; нормирование скорости движения; учет и контроль выполнения расписания движения поездов; функции центрального (старшего) диспетчера, диспетчера конечной станции и маршрутного диспетчера; виды диспетчерской связи; диспетчерская система управления движением поездов; автоматизированная система управления движением (АСУД); обязанности службы движения по восстановлению движения на маршруте;

функции работников отдела безопасности движения и линейного контроля.

Требования, предъявляемые к линейным сооружениям: выбор места расположения остановочных пунктов; виды остановочных пунктов; назначение и оборудование конечных станций; правила пользования трамваем: права и обязанности пассажиров; образцы документов, дающих право на бесплатный проезд; взаимоотношения водителя с пассажирами и сотрудники полиции.

3.4.2. Должностные обязанности водителей.

Общие обязанности водителя трамвая: водитель - ведущая профессия на городском электрическом транспорте; система подготовки и повышения квалификации водителей; должностная инструкция водителя трамвая; прием на работу и техническая проверка знаний водителей трамвая; основные обязанности водителя при работе на линии; передача управления поездом другим лицам; состояния водителя, при которых запрещается управлять трамваем, последствия несоблюдения этих запрещений; документы, необходимые водителю для управления поездом.

Явка на работу, приемка поезда и выезд из депо, нулевой рейс: явка на работу, прохождение предрейсового медосмотра, получение поездных документов; проверка книги поезда; прохождение предрейсового инструктажа, ознакомление с приказами, распоряжениями и оперативными указаниями; приемка трамвайного поезда в депо; выезд из осмотровых помещений и движение по территории депо; нулевой рейс; действия водителя на нулевом рейсе; проверка исправности тормозов и оборудования вагонов; действия водителя при обнаружении технических неисправностей подвижного состава; порядок движения до конечной станции маршрута; оформление поездных документов у диспетчера конечной станции маршрута.

Обязанности водителя при работе на линии, скорости движения и дистанция: обязанности водителя при начале движения поезда с остановки, при разгоне поезда и подъезде к остановке; обязанности водителя при движении на перегоне; выбор и регламентация режимов движения поезда на перегоне; скорость движения и факторы, влияющие на выбор скорости; установленные ограничения скорости до 5 км/час, 10 км/час, 15 км/час, 20 км/час, 25 км/час и 30 км/час; осуществление контроля водителем за путями, контактной сетью и окружающей обстановкой; аварийная обстановка, требующая остановки поезда служебным тормозом или путем экстренного торможения; виды торможения трамвайного поезда; правила пользования тормозами: электродинамическим, механическим (ручным) и с пневматическими приводами, рельсовым электромагнитным в различных дорожных условиях; приемы экстренного торможения; действия водителя при вынужденной остановке на перегоне; изменение направления движения поезда и сокращение укороченным рейсом; прибытие поезда на конечную станцию маршрута после завершения оборотного рейса; наружный осмотр поезда; действия водителя при выходе из кабины; движение по однопутным участкам пути; соблюдение дистанции безопасности; дистанция безопасности в зависимости от скорости движения, состояния рельсов; случаи, требующие от водителя остановки поезда, проявление особой осторожности в движении; правила подъезда к стоящему поезду, проезд мимо встречного поезда, при приближении к перекресткам, пешеходным переходам; маневрирование при движении поезда задним ходом; движение по неправильному (левому) пути; правила проезда ремонтируемого участка пути; обязанности водителя при обрыве контактной сети, сходе вагонов с рельсов, при отсутствии напряжения в контактной сети, задержке движения.

Правила проезда кривых участков пути, правила проезда спецчастей пути в контактной сети, путевые знаки: особенности проезда кривых участков пути; вынос внешних углов и части кузова при проезде кривых; опасные последствия несоблюдения ограничений, опасности проезда при выезде и движении по кривым; правила проезда путевых пошерстных и

противошерстных стрелок и пересечений трамвайных путей; скорости движения; последствия нарушения дистанции и правил проезда автоматических стрелок; порядок проезда секционных контакторов и пересечений контактной сети; сигналы и путевые знаки; классификация сигналов и их значение; сигналы и знаки, установленные трамвайной организацией; значение звуковых сигналов, порядок их применения; сигналы и порядок их применения при маневрировании.

Особенности работы в сложных условиях осенне-зимнего периода и ограниченной видимости: особенности подготовки и приемки подвижного состава перед выездом на линию в осенне-зимний период; особенности управления поездом в осенне-зимних условиях; выбор режима движения; дистанция безопасности; действия водителя при буксовании поезда и движении "юзом"; меры предупреждения "юза" и буксования; обязанности водителя при движении поезда по путям, замёрзшим водой, при заснеженных рельсах, гололеде; особый (специальный) режим движения; переводные положения; выбор скорости при введении особого режима движения; особенности работы на трамвайном поезде в темное время суток и в условиях ограниченной видимости (дождь, туман, снегопад); обязанности водителя в случае вынужденной остановки на линии, в условиях ограниченной видимости; пользование фарами; действия водителя во время грозы; особенности проезда участков пути на насыпях и в путепроводах.

Особенности эксплуатации трамвайных вагонов (поездов) на маршрутах с тяжелыми условиями движения: технические требования по эксплуатации участков с тяжелыми условиями движения на маршрутах горэлектротранспорта; классификация маршрута; порядок допуска водителей к работе на маршрутах с тяжелыми условиями движения в зависимости от класса и сложности работы; требования к подвижному составу; дополнительное оборудование сложных уклонов; обязанности водителя при подъезде к остановке, предшествующей уклону; проверка состояния пути на уклоне; дистанция безопасности при движении на уклонах; начало движения с остановки, расположенной на подъеме; действия водителя при вынужденной остановке на подъеме или спуске; опасные последствия при нарушении правил проезда уклонов и подъемов.

Устранение неисправностей, порядок сцепки и расцепки трамвайных вагонов, буксировка вагонов (поездов): действия водителя при возникновении неисправностей на линии: заедание механизма контроллера на ходовых позициях или ходовой педали, вспышке в контроллере, обнаружении неисправностей тягового электродвигателя, повреждении токоприемника или другого тягового оборудования, лобовой предохранительной сетки, обнаружении посторонних шумов и стуков при движении поезда; порядок сцепки вагонов различными сцепными приборами; буксировка трамвайных вагонов методом тяги и толкания.

Смена водителей на линии и возврат трамвая в депо: место и время смены поездных бригад; порядок сдачи и приемки вагона во время смены водителей; оформление поездной документации; обязанности водителя при неявке сменщика; порядок снятия трамвая с маршрута и следования в депо после окончания работы на линии, в случае технической неисправности трамвая; порядок оформления поездных документов; заезд на территорию депо и постановка трамвая на отстой; оформление заявок на устранение технических неисправностей; сдача и оформление поездных документов и экипировки трамвая.

Основные требования по экономии электроэнергии: стоимость электроэнергии в структуре расходов трамвайной организации; значение экономии электроэнергии; влияние технического состояния на расход электроэнергии; удельное сопротивление движению; использование выбега; торможения; расход электроэнергии на вспомогательные нужды трамвая: отопление, освещение, вентиляцию.

3.4.3. Правила технической эксплуатации трамвая.

Содержание, осмотр и ремонт трамваев: общие требования к депо и подвижному составу; методы и характеристики осмотров и ремонтов трамвайных вагонов; периодичность технического

обслуживания; поездной журнал (книга поезда) и правила его ведения; повторные заявки; технический учет; организация скорой технической помощи.

Требования к трамваю, выпускаемому на линию: экипировка трамвайного вагона; основные неисправности колесных пар тормозной системы, крышевого и подкузовного электрооборудования, при наличии которых запрещается выпуск трамвая на линию.

Техническое обслуживание трамвайных вагонов на линии: организация линейных ремонтных пунктов и скорой технической помощи; их оснащение; случаи, при которых трамвайный вагон необходимо буксировать в депо; порядок приемки трамвайного вагона, буксированного в депо.

3.5. Учебный предмет "Основы управления транспортными средствами". Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 6

Наименования разделов и тем	Количество часов		
	Всего	в том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Обеспечение безопасности дорожного движения в организациях, осуществляющих перевозку пассажиров.	2	2	-
Основы теории движения трамвая	6	6	-
Дорожно-транспортные происшествия и их причины	4	4	-
Профессиональная надежность водителя	4	4	-
Скорость и ее значение для обеспечения безопасности движения. Оценка тормозного и тормозного пути.	4	4	-
Правила управления трамваем и особенности движения трамвая в сложных условиях	10	10	-
Знание технического состояния трамвайного вагона и безопасность движения	2	2	-
Предупреждение детского травматизма на дорогах	2	2	-
Итого	34	34	-

Обеспечение безопасности дорожного движения в организациях, осуществляющих перевозку пассажиров: общие положения; задачи и основные требования к организации безопасности по обеспечению безопасности дорожного движения в организациях, осуществляющих перевозки пассажиров; обеспечение профессиональной надежности водительского состава; организация работы по обеспечению безопасности движения в трамвайных организациях; ревизорский аппарат по безопасности движения, его задачи и функции; участие в работе по предупреждению дорожно-транспортных происшествий служб и подразделений в организациях горэлектротранспорта и других организаций города; задачи службы движения по предупреждению дорожно-транспортных происшествий; контроль технического состояния выпускаемого на линию трамвая; инструктирование водительского состава по вопросам обеспечения безопасности движения; ответственность за нарушение требований безопасности движения.

Основы теории движения трамвая: силы, действующие на трамвай при неподвижном

состоянии его на горизонтальном участке и на уклоне; условия возникновения опасных явлений (скольжение, опрокидывание); силы, действующие на трамвай при движении: тяга, сопротивление движению, инерция; возможные опасные явления (смещение пассажиров); составляющие режима движения трамвая на перегоне: пуск, разгон, тяговый режим, выбег и торможение; их характеристики; силы и коэффициент сцепления, сцепной вес; зависимость между силой тяги и силой сцепления; центр тяжести трамвая; понятие о "юз", причины его возникновения; меры борьбы с буксованием и "юзом"; остановочный путь трамвая; тормозной путь и факторы, влияющие на его величину; силы, действующие на трамвай при проезде кривых участков пути малого радиуса; силы, действующие на трамвай при проезде уклонов; ограничение скорости движения трамвая на спусках в зависимости от крутизны уклонов и нахождения в конце уклона трамвая.

Дорожно-транспортные происшествия и их причины: понятие о дорожно-транспортном происшествии (ДТП); виды и классификация ДТП; причины дорожно-транспортных происшествий: нарушение правил дорожного движения, технические неисправности трамвая, недостаточная квалификация, недисциплинированность, невнимательность и ошибки водителей, неправильное поведение других участников движения; "пассивная" и "активная" безопасность транспортного средства; влияние дорожных условий на безопасность движения; виды и классификация автомобильных дорог; обустройство дорог; основные элементы безопасности дороги; распределение аварийности по сезонам, дням недели, времени суток, категориям дорог, видам транспортных средств и другим факторам; опасные участки на маршрутах трамвая; характерные случаи ДТП; анализ конкретных случаев; изучение маршрута и особенностей проезда участков с тяжелыми условиями движения; контрольно-показательные поездки с водителем; подготовка водителей к работе на линии.

Профессиональная надежность водителя: понятие о надежности водителя; анализ деятельности водителя; информация, необходимая водителю для управления транспортным средством; обработка информации; сравнение текущей информации с безопасными значениями, зафиксированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта; штатные и нестандартные ситуации; снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на скорость его реакции; влияние скорости на вынос взора и размеры поля концентрации внимания; влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством; влияние конструктивных характеристик автомобиля на работоспособность и психофизиологическое состояние водителей; влияние утомления на надежность водителя; зависимость надежности водителя от продолжительности управления автомобилем; режим труда и отдыха водителя; зависимость надежности водителя от различных видов недомоганий, продолжительности нетрудоспособности в течение года, различных видов заболеваний, курения и приема опьянения; мотивы безопасного и эффективного управления транспортным средством.

Скорость и ее значение для обеспечения безопасности движения, оценка тормозного и остановочного пути: скорость, ускорение и их влияние на безопасность движения; правильный выбор скорости - важнейшее условие обеспечения безопасности движения; основные факторы, влияющие на восприятие водителем скорости движения: тип, габарит, окраска; особенности транспортного средства, состояние пути, интенсивность транспортного потока; оценка водителем скоростных режимов в различных условиях: в темное время суток, во время ливня и снегопада, при движении со встречным транспортом; время реакции водителя; время срабатывания тормозного механизма; безопасная дистанция в секундах и метрах; способы контроля безопасной дистанции; допустимого риска при выборе дистанции; время и пространство, требуемые на торможение и остановку при различных скоростях и условиях движения; опасность последствий неправильного выбора скорости движения или несоблюдения скоростных ограничений; способы минимизации и разделения опасности; принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях.

Техника управления трамваем и особенности вождения трамвая в сложных условиях: водителя за рулем; использование регулировок положения сиденья и органов управления; оптимальной рабочей позы; методы безопасного управления трамваем; оценка обстановки в зависимости от конкретных дорожных условий: при начале движения и при различном состоянии дорожного покрытия, на поворотах и кривых контактной сети; ограниченной видимости, при встречном разъезде с другими транспортными средствами (распределение бокового интервала), при проезде перекрестков и площадей, при проезде, где производятся ремонтные работы на трамвайном пути и контактной сети; особенности движения при встрече с автомобилями, снабженными специальными сигналами; при буксировке; обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов; взаимное уважение между транспортными средствами; особенности движения и обеспечение безопасности в темное время суток на заснеженной и мокрой дороге (грязных, скользких рельсах, при гололеде) и методы управления трамваем, применяемые передовыми водителями; опасные метеорологические условия и их влияние на работу горэлектротранспорта; особо опасные метеорологические явления и их оценка с точки зрения безопасности движения; признаки неблагоприятных метеорологических условий, влияющих на безопасность движения; мероприятия, направленные на предупреждение ДТП в неблагоприятных погодных и дорожных условиях.

Влияние технического состояния трамвайного вагона на безопасность движения: неисправность транспортных средств - непосредственная или сопутствующая причина дорожно-транспортных происшествий; влияние технического состояния и работы тормозной системы трамвая на безопасность движения; признаки и методы неисправностей электродинамического, пневматического и ручного тормозов; неисправности токоприемников, пневматического оборудования; специальное оборудование, обеспечивающее безопасность движения: зеркала обзора, стеклоочистители, сигнальная лампа и освещение; опасные последствия эксплуатации трамвая с техническими неисправностями; рассмотрение наиболее характерных случаев дорожно-транспортных происшествий и нарушений движения, возникших из-за технической неисправности подвижного состава; ответственность водителя за эксплуатацию подвижного состава в технически неисправном состоянии.

Предупреждение детского травматизма на дорогах: особенности детской психологии и поведения детей на дорогах; анализ дорожно-транспортных происшествий, связанных с детским травматизмом; случаи детского травматизма при переходе проезжей части в не установленном месте; движение движущимся транспортом; игры детей на проезжей части или вблизи ее и их последствия; неосторожное поведение детей при езде на велосипедах; внезапный выход детей на проезжую часть из-за стоящего транспорта; опасные ситуации, возникающие с детьми, оставленными без присмотра взрослых на дороге; организованные и неорганизованные группы детей; ответственность водителей; меры предосторожности при дорожном знаке "Осторожно, дети!"; меры предосторожности водителя при посадке и выходе детей из трамвая; меры предосторожности при перевозке проезжую часть пешеходов с детьми на руках, в колясках и санках; сезон, климатические условия, время суток, при которых водители должны соблюдать особую осторожность во избежание детского травматизма.

3.6. Учебный предмет "Психофизиологические основы деятельности водителя".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	Теоретические занятия	Практические занятия
Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки	2	2	-
Этические основы деятельности водителя	2	2	-
Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов	2	2	-
Саморегуляция и профилактика конфликтов (психологический практикум)	4	-	4
Итого	10	6	4

Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки: понятие о познавательных функциях (внимание, восприятие, память, мышление); внимание и его свойства (устойчивость, концентрация, распределение, переключение, объем); причины отвращения внимания во время управления транспортным средством; способность сохранять внимание при наличии отвлекающих факторов; монотония; влияние усталости и сонливости на свойства внимания; способы профилактики усталости; виды информации; выбор необходимой информации в процессе управления транспортным средством; информационная перегрузка; системы восприятия и их значение в деятельности водителя; опасности, связанные с неправильным восприятием дорожной обстановки; зрительная система; поле зрения, острота зрения и зона видимости; периферическое и центральное зрение; факторы, влияющие на уменьшение поля зрения водителя; другие системы восприятия (слуховая система, вестибулярная система, суставно-мышечное чувство, интероцепция) и их значение в деятельности водителя; влияние скорости движения транспортного средства, алкоголя, медикаментов и эмоциональных состояний водителя на восприятие дорожной обстановки; память; виды памяти и их значение для накопления профессионального опыта; мышление; анализ и синтез как основные процессы мышления; оперативное мышление и прогнозирование; навыки распознавания опасных ситуаций; принятие решения в различных дорожных ситуациях; важность принятия правильного решения на дороге; формирование психомоторных навыков управления автомобилем; влияние возрастных и тендерных различий на формирование психомоторных навыков; простая и сложная сенсомоторные реакции, реакция в опасной зоне; факторы, влияющие на быстроту реакции.

Этические основы деятельности водителя: цели обучения управлению транспортным средством; мотивация в жизни и на дороге; мотивация достижения успеха и избегания неудач; склонность к рискованному поведению на дороге; формирование привычек; ценности человека, группы и водителя; свойства личности и темперамент; влияние темперамента на стиль вождения; имитативное социальное научение; понятие социального давления; влияние рекламы, прессы и индустрии на поведение водителя; ложное чувство безопасности; влияние социальной роли и социального окружения на стиль вождения; способы нейтрализации социального давления в процессе управления транспортным средством; представление об этике и этических нормах; этические нормы водителя; ответственность водителя за безопасность на дороге; взаимоотношения водителя с другими участниками дорожного движения; уязвимые участники дорожного движения, требующие особого внимания (пешеходы, велосипедисты, дети, пожилые люди, инвалиды); причины предоставления преимущества на дороге транспортным средствам, оборудованным специальными световыми и звуковыми сигналами; особенности поведения водителей и пешеходов в жилых зонах и в местах парковки.

Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов: эмоции и поведение водителя; эмоциональные состояния (гнев, тревога, страх, эйфория, стресс, фрустрация); изменение восприятия дорожной ситуации и поведения в различных эмоциональных состояниях; управление поведением на дороге; экстренные меры реагирования; способы саморегуляции эмоциональных

состояний; конфликтные ситуации и конфликты на дороге; причины агрессии и враждебности у водителей и других участников дорожного движения; тип мышления, приводящий к агрессивному поведению; изменение поведения водителя после употребления алкоголя и медикаментов; влияние плохого самочувствия на поведение водителя; профилактика конфликтов; правила взаимодействия с агрессивным водителем.

Саморегуляция и профилактика конфликтов: приобретение практического опыта оценки собственного психического состояния и поведения, опыта саморегуляции, а также первичных навыков профилактики конфликтов; решение ситуационных задач по оценке психического состояния, поведения и профилактике конфликтов. Психологический практикум.

3.7. Учебный предмет "Культура обслуживания пассажиров на городском электротранспорте".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 8

Наименование тем	Количество часов теоретического обучения	Количество часов практического обучения
Морально-этические нормы поведения работников городского электротранспорта. Основы профессионального общения водителя с пассажирами	2	-
Город, в котором ты живешь и работаешь	2	-
Культура речи - важный элемент в обеспечении культуры обслуживания пассажиров	2	-
Итого	6	-

Морально-этические нормы поведения работников городского электротранспорта, основы общения водителя с пассажирами: повышение качества и культуры обслуживания пассажиров; безопасность транспортной продукции; обеспечение высокой культуры обслуживания пассажиров - одна из главных задач работников городского электротранспорта; элементы высокой культуры обслуживания; требования к подвижному составу и работе водителя; безопасность движения пассажиров - как одно из главных условий культуры обслуживания; искусство профессионального общения водителя с пассажирами; основные правила культуры поведения, которые водитель должен знать и выполнять; выдержка, тактичность и спокойствие в конфликтных ситуациях; доброжелательность и вежливость в отношении с пассажирами; оценка ситуации с учетом интересов пассажиров, снисходительность к их недостаткам; общение через слово, мимику, жест; открытость и улыбка, создание хорошего настроения, установление нормальных взаимоотношений с пассажирами; опрятность и аккуратность водителя, требования к ношению специальной одежды; воспитание выдержки, чувства собственного достоинства; дисциплина труда - часть культуры обслуживания пассажиров; уважительное отношение к пассажирам; выдача обучающимся домашних заданий для подготовки специальных текстов, которые будут ими читаться по микрофонной установке на практических занятиях.

Город, в котором ты живешь и работаешь: знание водителем города - обеспечение необходимого контакта с пассажирами и высокой культуры обслуживания; умение водителя дать четкие и исчерпывающие ответы на вопросы пассажира - важный элемент культуры обслуживания;

знание достопримечательностей своего города, наличия и расположения исторических и архитектурных памятников, административных и культурных зданий и учреждений; основные исторические этапы развития города; исторические и архитектурные памятники; промышленное развитие города; расположение наиболее крупных промышленных организаций, основных административных и учебных заведений, музеев, театров, стадионов, домов культуры, наиболее крупных кинотеатров, библиотек; транспортная сеть города; места крупных пассажиропотоков; пункты и узлы наиболее массовых пересадок пассажиров на различные виды транспорта.

Культура речи - важный элемент в обеспечении культуры обслуживания пассажиров: правильность, простота и выразительность языка; однообразие словесных конструкций - языковые ошибки; культура речи в ее чистоте: правильной речевой дикции и стилистике; тональность речи - как носитель эмоционального заряда и фактор, влияющий на взаимоотношение при непосредственном контакте; мимика; культура речи; соблюдение форм речевого этикета - основа бесконфликтного общения с пассажирами; информирование пассажиров о движении; радиофикация подвижного состава горэлектротранспорта; основные правила при пользовании радиотелефоном; обязательные тексты и дополнительная информация; практическое использование радиотелефоном; изложение тем домашнего задания, а также обязательного текста при имитации движения по участку маршрута по микрофонной установке с записью текста на магнитофонную ленту; прослушивание текстов совместно со всеми обучающимися группы и осуществление детального разбора с отметкой стилистических особенностей речи, умения обучающимися использовать дикцию, владения правильным темпом изложения.

3.8. Учебный предмет "Основы трудового законодательства, охрана труда, электробезопасность, противопожарная безопасность, охрана окружающей среды".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 9

Наименования разделов и тем	Количество часов		
	Всего	в том числе	
		Теоретически е занятия	Практическ ие занятия
Основы трудового законодательства, охрана труда			
Трудовой договор. Заработная плата. Рабочее время, время отдыха, трудовая дисциплина. Труд женщин и несовершеннолетних	2	2	-
Общие вопросы охраны труда	2	2	-
Требования охраны труда для работников, работающих на территории депо и при работе на вагонах	2	2	-
Всего по разделу	6	6	-
Электробезопасность, противопожарная безопасность, охрана окружающей среды			
Электробезопасность	18	10	8
Противопожарная безопасность	2	2	-
Охрана окружающей среды	2	2	-
Всего по разделу	22	14	8

Итого	28	20	8
-------	----	----	---

3.8.1. Основы трудового законодательства, охрана труда

Трудовой договор; заработная плата; рабочее время, время отдыха, трудовая дисциплина; труд женщин и несовершеннолетних; порядок и условия заключения трудового договора; прием на работу; сроки трудового договора; совместительство, порядок его разрешения и оформления; испытание при приеме на работу; порядок расторжения трудового договора; заработная плата, тарифные ставки; оплата труда; продолжительность рабочего времени; работа в ночное время, праздничные и выходные дни; отпуск; правила внутреннего трудового распорядка; поощрения; порядок привлечения к дисциплинарной ответственности; меры общественного воздействия; запрещение применения труда женщин и несовершеннолетних (подростков) на тяжелых, вредных и подземных работах; дополнительные гарантии и льготы для беременных женщин, матерей, кормящих грудью, и женщин, имеющих малолетних детей; запрещение труда несовершеннолетних на работах с опасными условиями труда, привлечения к ночным, сверхурочным и работам в выходные дни; дополнительные гарантии при увольнении с работы.

Общие вопросы охраны труда: трудовой кодекс Российской Федерации; законодательство об охране труда; правила внутреннего распорядка; инструкция по охране труда; виды и сроки проведения инструктажей по охране труда и их оформление; обязанности должностных лиц и работников по выполнению требований охраны труда; ответственность за нарушение нормативных актов по охране труда; понятие несчастного случая на производстве; причины возникновения несчастных случаев на производстве; порядок рассмотрения и учета несчастных случаев на производстве; государственный надзор и общественный контроль состояния охраны труда; соглашение по охране труда в коллективном договоре; обучение рабочих безопасным методам труда; виды и сроки инструктажа по технике безопасности; обеспечение рабочих и служащих защитными приспособлениями, спецодеждой, спецпитанием; ответственность за нарушение требований охраны труда; профилактика производственного травматизма; оперативный контроль состояния охраны труда; мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний рабочих; классификация несчастных случаев; расследование и учет несчастных случаев на производстве: несчастные случаи в быту, в пути на работу или с работы; порядок их расследования и оформления; ответственность администрации организации за несчастный случай; основные положения системы стандартов безопасности.

Требования охраны труда для работников, находящихся на территории депо и при работе на линии: правила техники безопасности для всех категорий работников, работающих в трамвайном депо; правила техники безопасности при нахождении на территории организации; правила техники безопасности при ремонте и осмотре подвижного состава и депо и на линии; правила техники безопасности при работе в электрических цепях; правила техники безопасности при выходе водителя на проезжую часть улицы, при опускании токоприемников, при передвижении подвижного состава на участке для ремонта; требования безопасности, промышленной санитарии к рабочему месту водителя; проверка технического состояния подвижного состава перед выездом на линию; техника безопасности при появлении потенциала на кузове подвижного состава; требования безопасности при буксировке, при передвижении по территории депо.

3.8.2. Электробезопасность, противопожарная безопасность, охрана окружающей среды

Электробезопасность: формы воздействия электрического тока на организм человека (тепловое воздействие, световое, механическое); воздействие электрического тока на сердце, на органы дыхания, на мышцы, на нервную систему; понятие о пороговых величинах тока, о шаговом

напряжении, напряжении прикосновения, о фибрилляции сердца; причины возникновения электрических травм; степень тяжести электротравм; электрическое сопротивление организма человека и факторы, влияющие на величину этого сопротивления; величины малых, относительно безопасных для организма человека тока и напряжения, опасных и смертельных токов и напряжений; освобождение пострадавшего от электрического тока; опасность прикосновения к телу пострадавшего от электрического тока; особенности электротравматизма по сравнению с другими видами травматизма; термическое, электрическое, биологическое воздействие электротока; защитные меры от поражения электрическим током водителя и пассажиров на подвижном составе; порядок допуска лиц к производству работ в электроустановках городского электротранспорта; организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ в электроустановках; требования к лицам в объеме 3 квалификационной группы по технике безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей; классификация изолирующих защитных средств; основные и дополнительные изолирующие защитные средства в электроустановках с рабочим напряжением до 1 000 Вольт; содержание и контроль состояния защитных средств; сроки и порядок испытаний диэлектрических перчаток водителя на годность применения; общие требования техники безопасности к инструменту водителя; инструмент для работы под напряжением; правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей; производство работ по предотвращению аварий и ликвидации их последствий.

Практические занятия: практическое ознакомление обучающихся на подвижном составе городского электротранспорта с основными правилами электробезопасности при производстве работ в электроустановках и эксплуатации электроустановок. Обучение действиям по обеспечению безопасности пассажиров и других лиц в случаях аварий, повреждений подвижного состава, контактной сети, по предотвращению поражения пассажиров и других лиц электрическим током.

Противопожарная безопасность: противопожарная защита; причины возникновения пожаров; причины возникновения пожаров на подвижном составе, в организациях городского электротранспорта; средства и способы тушения пожаров; тушение пожаров в электроустановках, находящихся под напряжением; виды огнетушителей и правила пользования ими; действия водителя при возникновении пожара на подвижном составе.

Охрана окружающей среды: единство, целостность и относительное равновесие состояния биосферы как основные условия развития жизни; значение природы, рациональное использование ресурсов для народного хозяйства, жизнедеятельности человека, будущих поколений; культурно-воспитательное значение природы; необходимость охраны окружающей среды; организация охраны окружающей среды в Российской Федерации; охрана атмосферного воздуха, почв, водоемов, недр земли, растительности и животных; мероприятия по борьбе с шумом, загрязнением почвы, атмосферы, водной среды: организация производства по принципу замкнутого цикла, переход к безотходной технологии, совершенствование способов утилизации отходов, комплексное использование природных ресурсов, усиление контроля за предельно допустимыми концентрациями вредных компонентов, поступающих в природную среду, оборотное водоснабжение (применительно к данной отрасли и базовой организации); персональные возможности и ответственность рабочих данной профессии в деле охраны окружающей среды.

3.9. Учебный предмет "Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии"

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 10

Наименование разделов и тем	Количество часов
-----------------------------	------------------

	Всего	В том числе	
		Теоретическое занятия	Практические занятия
Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи	2	2	-
Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения	4	2	2
Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах	4	2	2
Оказание первой помощи при прочих состояниях	6	2	4
Итого	16	8	8

Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи: понятие о видах ДТП, структуре и особенностях дорожно-транспортного травматизма; организация и виды помощи пострадавшим в ДТП; нормативная правовая база, определяющая права, обязанности и ответственность при оказании первой помощи; особенности оказания помощи детям, определяемые законодательно; понятие "первая помощь"; перечень состояний, при которых оказывается первая помощь; перечень мероприятий по ее оказанию; основные правила вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи; простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека; современные наборы средств и устройств для оказания первой помощи (аптечка для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная), аптечка для оказания первой помощи работникам); основные компоненты, их назначение; общая последовательность действий на месте происшествия с наличием пострадавших; основные факторы, угрожающие жизни и здоровью при оказании первой помощи, пути их устранения; извлечение и перемещение пострадавшего в ДТП.

Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения: основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при ДТП; способы проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в ДТП; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в ДТП; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации; техника проведения давления руками на грудину пострадавшего и искусственного дыхания; ошибки и осложнения, возникающие при выполнении реанимационных мероприятий; прекращение СЛР; мероприятия, выполняемые после прекращения СЛР; особенности СЛР у детей; порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в ДТП, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

Практическое занятие: оценка обстановки на месте ДТП; отработка вызова скорой медицинской помощи, других специальных служб, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; отработка навыков определения сознания у пострадавшего; отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей; оценка признаков жизни у пострадавшего; отработка приемов давления руками на грудину пострадавшего; отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания; выполнение алгоритма сердечно-легочной реанимации; отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение; отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего; экстренное извлечение пострадавшего из автомобиля с труднодоступного места, отработка основных приемов (пострадавший в сознании, пострадавший без сознания); оказание первой помощи без извлечения пострадавшего; отработка приема снятия мотоциклетного (велосипедного) шлема и других защитных приспособлений с

пострадавшего.

Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах: цель и порядок выполнения обзорного осмотра пострадавшего в ДТП; наиболее часто встречающиеся повреждения при ДТП; особенности состояний пострадавшего в ДТП, признаки кровотечения; понятия "кровотечение", "острая кровопотеря"; признаки различных видов наружного кровотечения (артериального, венозного, капиллярного, смешанного); способы временной остановки наружного кровотечения: пальцевое прижатие артерии, наложение жгута, максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; оказание первой помощи при носовом кровотечении; понятие о травматическом шоке; причины и признаки, особенности травматического шока у пострадавшего в ДТП; мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока; цель и последовательность подробного осмотра пострадавшего; основные состояния, с которыми может столкнуться участник оказания первой помощи; травмы головы; оказание первой помощи; особенности ранений волосистой части головы; особенности оказания первой помощи при травмах глаза и носа; травмы шеи, оказание первой помощи; остановка наружного кровотечения при травмах шеи; фиксация шейного отдела позвоночника (ручную, подручными средствами, с использованием медицинских изделий); травмы груди, оказание первой помощи; основные проявления травмы груди; особенности наложения повязок при травме груди; наложение окклюзионной (герметизирующей) повязки; особенности наложения повязки на рану груди с инородным телом; травмы живота и таза, основные проявления; оказание первой помощи; закрытая травма живота с признаками внутреннего кровотечения; оказание первой помощи; особенности наложения повязок на рану при выпадении органов брюшной полости, при наличии инородного тела в ране; травмы конечностей, оказание первой помощи; понятие "иммобилизация"; способы иммобилизации при травме конечностей; травмы позвоночника, оказание первой помощи.

Практическое занятие: отработка проведения обзорного осмотра пострадавшего в ДТП с травматическими повреждениями; проведение подробного осмотра пострадавшего; остановка наружного кровотечения при ранении головы, шеи, груди, живота, таза и конечностей с помощью пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня); максимальное сгибание конечности в суставе, прямое давление на рану, наложение давящей повязки; отработка наложения окклюзионной (герметизирующей) повязки при ранении грудной клетки; наложение повязок при наличии инородного предмета в ране живота, груди, конечностей; отработка приемов первой помощи при переломах; иммобилизация (подручными средствами, аутоиммобилизация, с использованием медицинских изделий); отработка приемов фиксации шейного отдела позвоночника.

Оказание первой помощи при прочих состояниях: цель и принципы придания пострадавшим оптимальных положений тела; оптимальные положения тела пострадавшего с травмами груди, живота, таза, конечностей, с потерей сознания, с признаками кровопотери; приемы переноски пострадавших на руках одним, двумя и более участниками оказания первой помощи; приемы переноски пострадавших с травмами головы, шеи, груди, живота, таза, конечностей и позвоночника; способы контроля состояния пострадавшего, находящегося в сознании, без сознания; влияние экстремальной ситуации на психоэмоциональное состояние пострадавшего и участника оказания первой помощи; простые приемы психологической поддержки; принципы передачи пострадавшего бригаде скорой медицинской помощи, другим специальным службам, сотрудники которых обязаны оказывать первую помощь; виды ожогов при ДТП, их признаки; понятие о поверхностных и глубоких ожогах; ожог верхних дыхательных путей, основные проявления; оказание первой помощи; перегревание, факторы, способствующие его развитию; основные проявления, оказание первой помощи; холодовая травма, ее виды; основные проявления переохлаждения (гипотермии), отморожения, оказание первой помощи; отравления при ДТП; пути попадания ядов в организм; признаки острого отравления; оказание первой помощи при попадании

отравляющих веществ в организм через дыхательные пути, пищеварительный тракт, через кожу.

Практическое занятие: наложение повязок при ожогах различных областей тела; применение местного охлаждения; наложение термоизолирующей повязки при отморожениях; придание оптимального положения тела пострадавшему в ДТП при: отсутствии сознания, травмах различных областей тела, значительной кровопотере; отработка приемов переноски пострадавших; решение ситуационных задач в режиме реального времени по оказанию первой помощи пострадавшим в ДТП с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи).

3.10. Тематический план производственного обучения

Таблица 11

Наименование разделов и тем	Всего	Количество часов	
		Теоретическ ие занятия	Практическ ие занятия
Техническое обслуживание трамвая			
Вводное занятие. Первичный инструктаж по технике безопасности, безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности	4	4	-
Работа со слесарным инструментом	4	-	4
Обслуживание механического оборудования	4	-	4
Обслуживание пневматического оборудования	4	-	4
Обслуживание электрического оборудования	4	-	4
Итого по разделу	20	4	16
Обучение вождению на учебном трамвайном поезде			
Вводная беседа. Явка на работу. Приемка поезда в депо	2	2	-
Тренировка в работе с аппаратами управления	8	-	8
Приемы пуска поезда в движение. Служебное и экстренное торможение. Заезд в депо, движение "назад". Проезд спецчастей трамвайных путей и контактной сети	8	-	8
Остановка вагона по неисправности и ее устранение	12	-	12
Действия водителя при аварии, сцепление вагона и его буксировка	2	-	2
Контрольная проверка	4	-	4
Движение по маршруту города в транспортном потоке	4	-	4
Закрепление навыков вождения трамвайного вагона	100	-	100
Итого по разделу	140	-	138
Практическая квалификационная работа: экзамен по практическому вождению трамвая	8	-	8
Самостоятельная работа на пассажирском трамвайном вагоне	206	-	206
Итого	374	6	368

3.10.1. Техническое обслуживание трамвая

Вводное занятие; первичный инструктаж по технике безопасности, пожарной безопасности, электробезопасности; учебно-производственные и воспитательные задачи при подготовке новых рабочих, ознакомление с оборудованием цеха, учебной мастерской; расстановка обучающихся по рабочим местам; ознакомление обучающихся с организацией рабочего места, порядком получения и сдачи инструмента; ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения водителя трамвая 3-го класса; мероприятия по предупреждению травматизма: ограждение опасных мест, заземление электрооборудования, изучение и применение предупреждающих знаков и плакатов, содержание инструмента в исправном состоянии, использование защитными и предохранительными средствами, правильное освещение рабочего места. Основные правила и инструкции по технике безопасности и их выполнение при работах по обслуживанию и ремонту подвижного состава; правила пользования электронагревательными приборами, электроинструментом, отключение электросети; правила поведения обучающихся при пожаре; порядок вызова пожарной команды; правила пользования средствами тушения пожара.

Работа со слесарным инструментом: работа с отверткой, гаечными ключами, пассатижами, плоскогубцами, гайковертами; обучение приемам простейших измерений линейкой, штангенциркулем.

Обслуживание механического оборудования: осмотр и техническое обслуживание кузова вагона и тележек; крепление кузова; осмотр и техническое обслуживание редуктора, колесной пары и заданного вала; эксплуатационно-техническое обслуживание тормозной системы трамвайного вагона; ознакомление с практическими приемами определения и устранения неисправностей тормозной системы; обнаружение и устранение возможных неисправностей механического оборудования.

Обслуживание и эксплуатация электрического оборудования: осмотр и техническое обслуживание тягового электродвигателя и вспомогательных машин; смена и притирка щеток и коллектора; регулировка нажатия щеток; зачистка коллектора; осмотр и техническое обслуживание высоковольтного электрического оборудования трамвайного вагона; осмотр токоприемника, крепления контактной вставки, регулировка нажатия токоприемника на контактный провод; проверка порядка включения контакторов, реле и работа схемы в целом; осмотр и зачистка контактов; признаки неисправностей, их нахождение по схеме и способы устранения; регулировка электрических аппаратов; низковольтное оборудование трамвайных вагонов; проверка состояния и работоспособности аккумуляторной батареи, генератора и реле-регулятора; работа аппаратов защиты высоковольтной и низковольтной электрических цепей. Признаки неисправностей и способы их устранения; проверка и замена предохранителей.

Обслуживание и эксплуатация пневматического оборудования: эксплуатационно-техническое обслуживание пневматического оборудования трамвая: компрессора, регулятора давления, тормозного крана, проверка работы предохранительного и обратного клапанов; определение мест утечки сжатого воздуха в пневмосистеме; выпуск конденсата из пневмосистемы; проверка работы дверных приводов, цилиндров тормозной системы, предохранительной сетки; обнаружение и устранение возможных неисправностей пневматического оборудования.

3.10.2. Обучение вождению на учебном трамвайном поезде

Вводная беседа: беседа о поведении обучающихся и их обязанностях в период производственного обучения на учебном вагоне; инструктаж по технике безопасности.

Явка на работу, приемка поезда в депо: явка водителя к диспетчеру депо; прохождение рейсового медосмотра и инструктажа; ознакомление с правилами пользования нарядом,

расписанием, схемой расстановки вагонов на путях отстоя; получение у диспетчера депо необходимого комплекта предметов, входящих в экипировку поезда в соответствии с ПТЭ трамвая и путевых документов; порядок приемки поезда в депо перед выездом и при смене в соответствии с должностной инструкцией водителя трамвая; проверка действия аппаратов управления поездом, тасс, компостера, оформление приемки в книге поезда и путевом листе; порядок смены водителей на конечной станции; оформление книги поезда на линии и при сдаче вагона в депо.

Тренировка в работе с приборами управления: ознакомление с назначением и расположением аппаратов управления в кабине водителя; посадка на рабочем месте, регулировка сиденья, установка правильного положения корпуса, рук, ног обучающегося при управлении поездом; подготовка аппаратов управления к пуску и трогание поезда с места; тренировка в работе с аппаратами управления: приемы приведения в действие рукоятки контроллера водителя для пуска или торможения и педали безопасности, правила включения реверсора, автоматов и предохранителей электрических цепей.

Приемы пуска поезда и движение, служебное и экстренное торможение: приемы пуска трамвайного вагона в движение; плавный разгон и торможение; движение задним ходом; движение по стрелкам, проезд воздушных промежутков; выезд из смотровых помещений и движение поезда с соблюдением требований ПТЭ и мер безопасности по путям территории депо, движение "назад"; движение в зоне моечной машины.

Остановка вагона по неисправности и ее устранение: отсутствие напряжения в контактной сети; отсутствие контакта между токоприемником и контактным проводом; отключение высоковольтного отключателя или перегорание предохранителя; срабатывание рельсового тормоза при включении управления; неисправность педали безопасности; самоторможение вагона электродинамическим тормозом на выбеге; замыкание контактных пальцев ускорителя и другие неисправности.

Практическая работа по определению и устранению данных неисправностей.

Действия водителя при аварии, сцепление вагона и его буксировка: правила сцепки и расцепки вагонов с соблюдением правил техники безопасности; правила буксировки неисправного вагона и постановка его на запасной путь; аварийные ситуации имитируются мастером обучения и устраняются обучающимися.

Контрольная проверка: контрольная проверка усвоения обучающимися приемов управления трамвайным вагоном.

Движение по маршруту города в транспортном потоке, закрепление навыков вождения трамвайного вагона: вождение поезда по маршрутам различной сложности с соблюдением правил дорожного движения и должностной инструкции водителя трамвая; движение поезда на нулевом рейсе; тренировка в правильном пуске вагона и выборе ускорения; вагоны плавного торможения поезда служебным тормозом и выбор величины замедления; отработка приемов торможения электрическим, колодочным и рельсовым тормозами; движение поезда в транспортном потоке; отработка навыков выбора режима движения на перегоне; тренировка с соблюдением установленных ограничений скорости движения поезда в кривых различных радиусов, в местах стесненности пути и контактной сети с учетом знаков ограничения скорости движения; правила движения поезда по путевым стрелкам различной конструкции в местах размещения секционных изоляторов, контактов автоматических стрелок; отработка приемов и навыков остановки поезда по сигналу и в местах, обозначенных остановочными пунктами трамвая (постоянными, временными, по требованию и техническими); действия водителя при подъезде и отъезде от остановки, приемы открывания и закрывания дверей; отработка приемов пуска и трогания поезда с остановки; отработка навыков безопасного проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков; выполнение правил остановки поезда перед перекрестками, правил поворота на перекрестках и пропуска транспорта и пешеходов; тренировка навыков соблюдения межвагонных дистанций безопасности при различных скоростях движения поезда в зависимости от состояния рельсов и профиля пути и на остановках; ознакомление с приемами вождения поезда, обеспечивающими

выполнение графика движения на линии; привитие навыков движения по расписанию, пользования звукоусилительной установкой; заполнение книги поезда и оформление путевого листа, постановка поезда на стоянку, порядок направления неисправного вагона в депо с линии; движение поезда при грязных рельсах и листопаде; отработка навыков предупреждения возникновения явлений "юз", буксования и приемов их ликвидации; приемы пуска и торможения поезда в сложных погодных условиях (туман, ливень, снегопад); отработка умения вождения поезда при проезде уклонов и подъемов с соблюдением скорости движения и безопасной дистанции; приемы пуска поезда после остановки на подъеме или уклоне с соблюдением мер безопасности; действие водителя при буксовании колес на подъеме; закрепление навыков вождения трамвайного поезда на рабочем месте водителя, повторение и усвоение упражнений.

Практическая квалификационная работа: экзамен по практическому вождению трамвая: проводится путем контрольной проверки навыков вождения в форме квалификационной учебной езды.

Стажировка на пассажирском трамвайном вагоне: самостоятельное управление пассажирским трамвайным поездом под руководством водителя-инструктора; закрепление и совершенствование освоенных приемов и навыков работы по управлению трамвайным поездом с пассажирами; заключение водителя-инструктора.

IV. Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения образовательной программы обучающиеся должны знать:

- Правила дорожного движения;
- основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения и перевозок пассажиров и багажа;
- особенности законодательства Российской Федерации в области организации регулярных перевозок пассажиров городским наземным электрическим транспортом;
- нормативные правовые акты в области обеспечения безопасности дорожного движения;
- правила обязательного страхования гражданской ответственности владельцев транспортных средств;
- основы законодательства Российской Федерации в области обязательного страхования гражданской ответственности перевозчика за причинение вреда жизни, здоровью, имуществу пассажиров;
- основы безопасного управления транспортными средствами;
- цели и задачи управления системами "водитель - автомобиль - дорога" и "водитель - автомобиль";
- режимы движения с учетом дорожных условий;
- влияние конструктивных характеристик транспортного средства на работоспособность и психофизиологическое состояние водителей; особенности наблюдения за дорожной обстановкой;
- последовательность действий при вызове аварийных и спасательных служб;
- основы обеспечения безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения пешеходов, велосипедистов;
- основы обеспечения детской пассажирской безопасности;
- последствия, связанные с нарушением Правил дорожного движения водителями транспортных средств;
- назначение, устройство, взаимодействие и принцип работы основных механизмов, приборов и деталей транспортного средства;
- признаки неисправностей, возникающих в пути;
- меры ответственности за нарушение Правил дорожного движения;
- влияние погодных-климатических и дорожных условий на безопасность дорожного

движения;

особенности охраны труда при эксплуатации электроустановок;

основы трудового законодательства Российской Федерации, нормативные правовые акты регулирующие режим труда и отдыха водителей;

установленные заводом-изготовителем периодичности технического обслуживания и ремонта;

инструкции по использованию установленного на транспортном средстве оборудования и приборов;

перечень документов, которые должен иметь при себе водитель для эксплуатации транспортного средства, а также при перевозке пассажиров и грузов;

способы оказания помощи при посадке в транспортное средство и высадке из него, в том числе с использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, и способных передвигаться самостоятельно;

особенности технической эксплуатации электроустановок потребителей;

правила технической эксплуатации трамваев;

правовые аспекты (права, обязанности и ответственность) оказания первой помощи;

правила оказания первой помощи;

состав аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной) и правила использования ее компонентов.

В результате освоения образовательной программы обучающиеся должны уметь:

безопасно и эффективно управлять транспортным средством в различных условиях

движения;

соблюдать Правила дорожного движения;

управлять своим эмоциональным состоянием;

конструктивно разрешать противоречия и конфликты, возникающие в дорожном движении;

выполнять ежедневное техническое обслуживание транспортного средства;

проверять техническое состояние транспортного средства;

устранять неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, возникшие в пути.

с помощью имеющихся инструментов;

подключать и отключать токоприемник к (от) контактной сети;

обеспечивать безопасную посадку и высадку пассажиров транспортного средства, перевозку, контролировать размещение и крепление различных грузов и багажа в транспортном средстве;

оказывать помощь в посадке в транспортное средство и высадке из него, в том числе с использованием специальных подъемных устройств для пассажиров из числа инвалидов, способных передвигаться самостоятельно;

выбирать безопасную скорость в различных условиях движения;

использовать зеркала заднего вида при движении и маневрировании;

прогнозировать возникновение опасных дорожно-транспортных ситуаций в процессе управления и совершать действия по их предотвращению;

своевременно принимать правильные решения и уверенно действовать в сложных и опасных дорожных ситуациях;

использовать средства тушения пожара;

использовать установленное на транспортном средстве оборудование и приборы;

заполнять документацию, связанную со спецификой эксплуатации транспортного средства;

выполнять мероприятия по оказанию первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортном происшествии;

совершенствовать свои навыки управления транспортным средством.

V. Условия реализации программы

5.1. Организационно-педагогические условия должны обеспечивать реализацию образовательной программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся потребностям физического или юридического лица, в интересах которого осуществляется образовательная деятельность, в том числе степень достижения планируемых результатов, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрасту, психофизическим особенностям, склонностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для определения соответствия применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, психофизическим особенностям и способностям обучающихся организация, осуществляющая образовательную деятельность, проводит тестирование обучающихся с помощью соответствующих специалистов или с использованием аппаратно-программного комплекса тестирования и развития психофизиологических качеств водителя (далее - АПК).

Необходимость применения АПК определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность, самостоятельно.

Обучение проводится с использованием учебно-материальной базы, соответствующей требованиям, установленным пунктом 1 статьи 16 и пунктом 1 статьи 20 Федерального закона от 19.06.1995 № 196-ФЗ (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 50, ст. 4873, 2021, № 1, ст. 5159) и подпунктом "б" пункта 11 Положения о Государственной инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации, утвержденном Указом Президента Российской Федерации от 15 июня 1998 г. № 711 "О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1998, № 25, ст. 2897; 2018, № 38, ст. 5835).

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах.

Наполняемость учебной группы не должна превышать 30 человек.

Продолжительность учебного часа теоретических и практических занятий должна составлять 1 академический час (45 минут). Продолжительность учебного часа практического обучения вождению должна составлять 1 астрономический час (60 минут).

Обучение вождению проводится вне сетки учебного времени мастером производственного обучения индивидуально с каждым обучающимся в соответствии с графиком очередности обучения вождению.

Предрейсовые медицинские осмотры водителей (мастеров производственного обучения обучающихся) организуются и проводятся организацией, осуществляющей образовательную деятельность с привлечением работников здравоохранения.

На занятии по вождению мастер производственного обучения должен иметь при себе документ на право обучения вождению транспортного средства данной категории, а также удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории подкатегории согласно особым условиям допуска к работе, указанным в пункте профессионального стандарта "Мастер производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2018 г. № 603н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2018 г., регистрационный № 5244).

5.2. Педагогические работники, реализующие образовательную программу, в том числе преподаватели по программам профессионального обучения, мастера производственного обучения, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональным стандартам.

Преподаватели по программам профессионального обучения должны удовлетворять требованиям приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26 августа 2010 г. № 761н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные требования к педагогическим работникам".

характеристики должностей работников образования" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 6 октября 2010 г., регистрационный N 18638) с изменением, внесенным приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 31 мая 2011 г. N 448н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июля 2011 г., регистрационный N 21240).

Мастер производственного обучения должен удовлетворять требованиям профессионального стандарта "Мастер производственного обучения вождению транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий", утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 сентября 2018 г. N 603н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 октября 2018 г., регистрационный N 52440).

5.3. Информационно-методические условия реализации образовательной программы включают:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных предметов;
- методические материалы и разработки;
- расписание занятий.

5.4. Материально-технические условия реализации образовательной программы.

АПК должен обеспечивать оценку и возможность повышения уровня психофизиологических качеств водителя, необходимых для безопасного управления транспортным средством (профессионально важных качеств), а также формировать навыки саморегуляции его психоэмоционального состояния в процессе управления транспортным средством. Оценка уровня развития профессионально важных качеств производится при помощи компьютерных психодиагностических методик, реализованных на базе АПК с целью повышения достоверности и снижения субъективности в процессе тестирования.

АПК должны обеспечивать тестирование следующих профессионально важных качеств водителя: психофизиологических (оценка готовности к психофизиологическому тестированию, восприятие пространственных отношений и времени, глазомер, устойчивость, переключаемость и распределение внимания, память, психомоторику, эмоциональную устойчивость, динамику работоспособности, скорость формирования психомоторных навыков, оценка моторной согласованности действий рук); свойств и качеств личности водителя, которые позволят ему безопасно управлять транспортным средством (нервно-психическая устойчивость, свойства темперамента, склонность к риску, конфликтность, монотоностойчивость).

АПК для формирования у водителей навыков саморегуляции психоэмоционального состояния должны предоставлять возможности для обучения саморегуляции при наиболее часто встречающихся состояниях: эмоциональной напряженности, монотонии, утомлении, стрессе и тренировке свойств внимания (концентрации, распределения).

Аппаратно-программный комплекс должен обеспечивать защиту персональных данных.

Перечень оборудования учебного кабинета

Таблица 12

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Оборудование		
Тяговый двигатель в разрезе и в сборе	комплект	1
Элементы колесной пары и подрезиненного колеса в разрезе в	комплект	1

сборе с тормозными механизмами и фрагментом карданной передачи		
Элементы тележек трамвайных вагонов	комплект	1
Токоприемник в сборе	комплект	1
Комплект деталей мотор-компрессора	комплект	1
Комплект деталей электромеханического (пневматического) дверного привода	комплект	1
Комплект деталей электрооборудования: - фрагмент аккумуляторной батареи в разрезе; - генератор (ТЗУ, БПН) в разрезе; - комплект ламп освещения; - пусковые и тормозные реостаты; - контроллеры; - контакторы и реле;	комплект	1
Комплект деталей тормозной системы: - механический привод или электромагнитный привод (соленоид); - тормозные краны и цилиндры (камеры); - тормозная колодка.	комплект	1
Оборудование и технические средства обучения		
Тренажер (в качестве тренажера может использоваться учебное транспортное средство)		
Аппаратно-программный комплекс (АПК) тестирования и развития психофизиологических качеств водителя	комплект	
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	1
Магнитная доска со схемой населенного пункта (может быть заменена соответствующим электронным учебным пособием)	комплект	1
Учебно-наглядные пособия (допустимо представлять в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов)		
Устройство трамвайных вагонов и их оборудование		
Схемы устройства и работы систем и механизмов трамвая	штука	1
Схемы цепей управления	штука	1
Силовые (тяговые) и вспомогательные высоковольтные цепи	штука	1
Схема работы барабанно-колодочного (дискового) тормоза с электромагнитным (соленоидным), пневматическим или электрическим приводом	штука	1
Электробезопасность	штука	1
Аппараты защиты силовой цепи	штука	1
Устройство и работа электромагнитного рельсового тормоза	штука	1
Основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения		
Дорожные знаки	комплект	1
Дорожная разметка	комплект	1
Опознавательные и регистрационные знаки	штука	1

Средства регулирования дорожного движения	штука	1
Сигналы регулировщика	штука	1
Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки	штука	1
Проезд перекрестков	штука	1
Проезд пешеходных переходов	штука	1
Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств	штука	1
Ответственность за правонарушения в области дорожного движения	штука	1
Страхование автогражданской ответственности	штука	1
Последовательность действий при ДТП	штука	1
Основы безопасного управления транспортным средством		
Сложные дорожные условия	штука	1
Виды и причины ДТП	штука	1
Типичные опасные ситуации	штука	1
Сложные метеоусловия	штука	1
Движение в темное время суток	штука	1
Тормозной и остановочный путь	штука	1
Действия водителя в критических ситуациях	штука	1
Силы, действующие на транспортное средство	штука	1
Профессиональная надежность водителя	штука	1
Влияние дорожных условий на безопасность движения	штука	1
Безопасность пассажиров транспортных средств	штука	1
Безопасность пешеходов и велосипедистов	штука	1
Типичные ошибки пешеходов	штука	1
Типовые примеры допускаемых нарушений правил дорожного движения	штука	1
Информационные материалы		
Информационный стенд		
Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. N 2300-1 "О защите прав потребителей" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, N 3, ст. 140; 2021, N 24, ст. 4188)	штука	1
Копия лицензии с соответствующим приложением	штука	1
Примерная программа	штука	1
Образовательная программа	штука	1
Учебный план	штука	1
Годоварный учебный график (на каждую учебную группу)	штука	1
Расписание занятий (на каждую учебную группу)	штука	1
График учебного вождения (на каждую учебную группу)	штука	1
Книжка жалоб и предложений	штука	1
Адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"		

Перечень оборудования по предмету "Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии"

Таблица 13

Наименование учебных материалов	Единица измерения	Количество
Оборудование		
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс, конечности) с выносным электрическим контроллером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контроллера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	комплект	1
Подный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственного дыхания)	комплект	20
Расходные материалы		
Набор для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильная)	комплект	8
Средства для оказания первой помощи: Устройства проведения искусственного дыхания: лицевые маски с клапаном различных моделей. Средства для временной остановки кровотечения - жгуты. Средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины). Перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь)	комплект	1
Дополнительные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства	комплект	1
Учебно-наглядные пособия (допустимо представлять в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов)		
Учебные пособия по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях для водителей	комплект	18
Учебные фильмы по первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях	комплект	1
Наглядные пособия: способы остановки кровотечения, сердечно-легочная реанимация, оптимальные положения, первая помощь при скелетной травме, ранениях и термической травме	комплект	1
Технические средства обучения		
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Интерактивный экран (электронная доска)	комплект	1

VI. Система оценки результатов освоения программы

Осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Освоение образовательной программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена. Квалификационный экзамен включает в себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний. Лица, получившие по итогам промежуточной аттестации неудовлетворительную оценку, к сдаче квалификационного экзамена не допускаются.

К проведению квалификационного экзамена привлекаются представители работодателей, их объединений согласно статье 74 Федерального закона об образовании (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598; 2020, N 22, ст. 3379).

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предметам:

"Устройство трамвайных вагонов и их оборудования";

"Основы законодательства Российской Федерации в сфере дорожного движения";

"Организация движения трамваев";

"Основы безопасного управления транспортным средством".

Промежуточная аттестация и проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводятся с использованием материалов, утверждаемых руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Практическая квалификационная работа при проведении квалификационного экзамена заключается в проверке умений управлять трамваем и условиях дорожного движения.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии водителя согласно пункту 2 части 10 статьи 60 Федерального закона об образовании (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, N 53, ст. 7598, 2020, N 22, ст. 3379).

Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися образовательной программы, а также хранение в архивах информации об этих результатах на бумажных и (или) электронных носителях, обеспечивается организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

VII. Учебно-методические материалы, обеспечивающие реализацию программы

Учебно-методические материалы представлены:

Рабочей программой;

образовательной программой;

материалами для проведения промежуточной и итоговой аттестации обучающихся, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность.