

Утверждена
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от 26 декабря 2013 г. № 1408

ПРИМЕРНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ ВОДИТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ КАТЕГОРИИ "Тв"

I. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Примерная программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тв" (далее - Примерная программа) разработана в соответствии с требованиями Федерального закона от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1995, № 50, ст. 4873; 1999, № 10, ст. 1158; 2002, № 18, ст. 1721; 2003, № 2, ст. 167; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 52, ст. 5498; 2007, № 46, ст. 5553; № 49, ст. 6070; 2009, № 1, ст. 21; № 48, ст. 5717; 2010, № 30, ст. 4000, № 31, ст. 4196; 2011, № 17, ст. 2310; № 27, ст. 3881; № 29, ст. 4283; № 30, ст. 4590; № 30, ст. 4596; 2012, № 25, ст. 3268; № 31, ст. 4320; 2013, № 17, ст. 2032; № 19, ст. 2319; № 27, ст. 3477; № 30, ст. 4029; № 48, ст. 6165) (далее - Федеральный закон № 196-ФЗ), Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165), на основании Правил разработки примерных программ профессионального обучения водителей транспортных средств соответствующих категорий и подкатегорий, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 1 ноября 2013 г. № 980 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 45, ст. 5816), Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. № 292 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 15 мая 2013 г., регистрационный № 28395), с изменением, внесенным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21 августа 2013 г. № 977 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 17 сентября 2013 г., регистрационный № 29969).

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

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

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

Условия реализации Примерной программы содержат организационно-педагогические, кадровые, информационно-методические и материально-технические требования. Учебно-методические материалы обеспечивают реализацию Примерной программы.

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

II. ПРИМЕРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Таблица 1

Учебные предметы	Количество часов		
	Всего	в том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Устройство троллейбусов и их			

<1> Экзамен по вождению троллейбуса в организации, осуществляющей образовательную деятельность, проводится индивидуально с каждым обучающимся за счет часов, отведенных на производственное обучение.

III. ПРИМЕРНЫЕ РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ ПРЕДМЕТОВ

3.1. Учебный предмет "Устройство троллейбусов и их оборудование".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 2

Наименование разделов и тем	Количество часов занятий		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Механическое оборудование			
Основные сведения из механики	2	2	-
Общая характеристика устройства троллейбуса	4	4	-
Ходовая часть	6	6	-
Подвеска троллейбуса	6	6	-
Рулевое управление	6	6	-
Карданная и главная передачи	8	8	-
Механические тормозные устройства	6	6	-
Дверной привод	2	2	-

Неисправности механического оборудования	8	8	-
Итого по разделу	48	48	-
Пневматическое оборудование			
Общая характеристика пневматического оборудования троллейбусов	4	4	-
Компрессоры	2	2	-
Электропневматический регулятор давления	2	2	-
Обратный, предохранительный, перепускной и буксирный клапаны	2	2	-
Влагомаслоотделитель и противозамораживатель	2	2	-
Воздушные резервуары и защитная аппаратура	2	2	-
Тормозные краны и цилиндры (камеры)	4	4	-
Привод управления дверьми	2	2	-
Пневматическая подвеска кузова	4	4	-
Неисправности пневмооборудования	4	4	-
Итого по разделу	28	28	-
Электрическое оборудование			
Системы управления троллейбусом	2	2	-
Токоприемники	2	2	-
Тяговые двигатели	10	10	-
Пуско-тормозные резисторы	2	2	-
Контакты	2	2	-
Контроллеры	6	6	-
Пусковые и ходовые положения контроллера	6	6	-
Тормозные положения контроллера. Переход двигателя в генераторный режим	4	4	-
Контроль состояния изоляции высоковольтных цепей троллейбуса	8	8	-
Защита высоковольтных электрических цепей троллейбуса	6	6	-
Реле высоковольтных цепей	2	2	-
Особые режимы работы схемы троллейбуса	2	2	-

Вспомогательные цепи высокого напряжения	4	4	-
Аккумуляторные батареи	2	2	-
Низковольтный генератор, реле-регулятор	4	4	-
Потребители электрического тока низкого напряжения	4	4	-
Звукоусилительная аппаратура. Системы информационного обеспечения пассажиров. Навигационная система.	4	4	-
Итого по разделу	70	70	-
Итого	146	146	-

3.1.1. Механическое оборудование.

Основные сведения из механики: общие понятия о движении тела; масса, инерция, сила, скорость, ускорение, сила трения и смазка; передача усилий; типы подшипников и передач, применяемых в механическом оборудовании троллейбуса.

Общая характеристика устройства троллейбуса: технические характеристики троллейбусов, эксплуатируемых в данном городе; общее устройство; назначение и устройство кузова, систем отопления и вентиляции; конструкция шасси и его основных элементов; ознакомление с расположением основных агрегатов и узлов на раме троллейбуса.

Ходовая часть: назначение и устройство переднего моста троллейбуса; установка передних управляемых колес (развал и сходимость колес); назначение и устройство заднего моста; основные неисправности переднего и заднего мостов; устройство колеса и шины; основные неисправности колес и шин и причины их возникновения.

Подвеска троллейбуса: назначение подвески троллейбуса; типы подвесок; упругие элементы; конструкция рессор; устройство подвески переднего и заднего мостов троллейбуса; гидравлический амортизатор, его назначение, устройство и действие; неисправность подвесок.

Рулевое управление: назначение, типы рулевых механизмов и их компоновка; устройство и работа рулевых механизмов с гидроусилителем и без него; неисправности рулевого механизма; назначение и устройство рулевого привода; рулевая трапеция; устройство рулевых тяг и шарнирных соединений; проверка люфта руля; неисправности рулевого привода.

Карданная и главная передачи: назначение и устройство карданного вала и его неисправности; назначение главной передачи; передача крутящего момента от тягового электродвигателя на ведущие колеса; полуоси; устройство и неисправности бортовых редукторов; назначение, устройство и работа дифференциала; неисправности дифференциала.

Механические тормозные устройства: устройство и работа колесных тормозных механизмов и их приводов; устройство и работа стояночного тормоза и его привода; взаимодействие механического и электродинамического тормозов; регулировка тормозов; характерные неисправности тормозов.

Дверной привод: устройство электромеханического дверного привода; редуктор дверного механизма; фрикционный механизм; устройство пневматического дверного привода; неисправности дверных приводов.

Неисправности механического оборудования: характерные неисправности механического оборудования троллейбуса, с которыми запрещен выход троллейбуса на линию; определение неисправностей отдельных узлов во время движения и на стоянке по характерным признакам; влияние состояния механического оборудования на работоспособность других агрегатов и узлов и на безопасность движения.

3.1.2. Пневматическое оборудование.

Общая характеристика пневматического оборудования троллейбусов: состав сжатого воздуха; единицы измерения давления; манометр, его устройство и действие; компоновка и монтаж пневматического оборудования троллейбусов; порядок заполнения воздухом пневмосистем троллейбусов; знакомство с аппаратами пневмооборудования напорной, тормозной и вспомогательной систем.

Компрессоры: основные технические данные и устройство, компрессора; характерные неисправности; их признаки, причины; действия водителя при обнаружении неисправностей компрессора.

Электропневматический регулятор давления: назначение, устройство, принцип работы регулятора давления; характерные неисправности; их признаки; действия водителя при обнаружении неисправностей электропневматического регулятора давления; назначение и устройство датчиков - сигнализаторов максимального давления.

Обратный, предохранительный, перепускной и буксирный клапаны: назначение и устройство обратного, предохранительного и буксирного клапанов; проверка их исправности; пломбирование предохранительного клапана; характерные неисправности, их признаки.

Влагомаслоотделитель и противозамораживатель: назначение и устройство противозамораживателя и влагомаслоотделителя; существующие конструкции осушителей воздуха; правила заправки антифриза и порядок слива конденсата; характерные неисправности противозамораживателя, влагомаслоотделителя.

Воздушные резервуары и защитная аппаратура: устройство воздушных резервуаров; проверка их состояния гидравлическим способом; назначение и конструкция сливных кранов; назначение и устройство клапанов защитных (одинарного и двойного).

Тормозные краны и цилиндры (камеры): назначение, устройство и принцип действия тормозного крана; назначение и устройство тормозных цилиндров (камер) и защитного клапана; характерные неисправности тормозных кранов и цилиндров (камер) регулировка разрыва между механическим и электрическим тормозом; признаки неисправностей; действия водителя при обнаружении неисправностей тормозного крана и цилиндров (камер) при неправильной регулировке разрыва между электрическим и механическим тормозом.

Привод управления дверьми: назначение, устройство и работа дверного пневматического привода; характерные неисправности дверных пневматических цилиндров и электропневматических клапанов; действия водителя при обнаружении неисправностей элементов дверного привода.

Пневматическая подвеска кузова: назначение и устройство элементов пневматической подвески, кузова, в том числе резинокордной оболочки и регулятора

уровня кузова; места их установки и крепления; регулировка; характерные неисправности.

Неисправности пневматического оборудования: неисправности пневматического оборудования, с которыми запрещается выпуск троллейбусов на линию; определение неисправностей по характерным признакам; влияние неисправностей пневматического оборудования на работоспособность других агрегатов и безопасность движения троллейбусов.

3.1.3. Электрическое оборудование.

Системы управления троллейбусом: общая характеристика систем управления троллейбусом; условные обозначения, применяемые в схемах электрических цепей; краткое описание работы силовой схемы; схемы управления и вспомогательных цепей.

Токоприемники: технические параметры, устройство токоприемников; неисправности токоприемников, их признаки; действия водителя при обнаружении неисправностей токоприемников; назначение и устройство радиореакторов и штангоуловителей; характерные неисправности штангоуловителей.

Тяговые двигатели: назначение тяговых двигателей; типы электрических двигателей по способу возбуждения и защищенности; технические параметры и устройство тяговых двигателей троллейбусов; подвеска тягового двигателя на троллейбусе; характерные неисправности тяговых двигателей; действия водителя при обнаружении неисправности тягового двигателя; пуск и регулировка скорости тяговых двигателей; реостатный пуск; основные элементы схемы; принцип работы при пуске, разгоне и торможении; системы электрического регулирования напряжения на тяговом двигателе; основные элементы схемы; принцип работы при пуске, разгоне, торможении.

Пуско-тормозные резисторы: технические параметры и устройство резисторов; включение в электрическую цепь при пуске и торможении; добавочные резисторы; характерные неисправности пуско-тормозных и добавочных резисторов, их признаки; действия водителя при обнаружении неисправностей резисторов.

Контакты: назначение, устройство, типы, технические параметры контакторов; принцип их работы и характерные неисправности; действия водителя при обнаружении неисправностей контакторов.

Контроллеры: назначение, устройство и технические параметры контроллера водителя и группового реостатного контроллера; конструкция кулачковых элементов силовой цепи и цепи управления; серводвигатель контроллера; стоп-реле, их назначение, принцип работы; характерные неисправности аппаратов управления, их признаки, действия водителя при обнаружении неисправностей.

Пусковые и ходовые положения контроллера: последовательность включения электроаппаратов для подготовки троллейбуса к пуску; маневровое положение контроллера водителя (далее - КВ); работа аппаратов управления, тягового двигателя и скорость движения троллейбуса на маневровом положении; прохождение тока по цепи управления и силовой цепи тягового двигателя; ходовые положения КВ; последовательность включения аппаратов управления; режим работы тягового двигателя и скорость движения троллейбуса; прохождение тока по цепи управления и силовой цепи тягового двигателя при различных положениях КВ; способы регулирования скорости вращения якоря тягового двигателя.

Тормозные положения контроллера, переход двигателя в генераторный режим: реостатное и рекуперативное торможение; условия, преимущества и недостатки реостатного и рекуперативного торможения; тормозные положения контроллера водителя и положение аппаратов управления при тормозных режимах; переход двигателя в генераторный режим; прохождение тока по цепи управления и силовой цепи при торможении; эффективность электрического торможения при различных скоростях троллейбуса; комбинация электро- и пневмотормоза.

Контроль состояния изоляции высоковольтных (далее - в/в) цепей троллейбуса: типы проводов, применяемых в в/в цепях троллейбуса; причины появления и допустимые нормы токов утечки на корпус троллейбуса; методы контроля величины токов утечки, нахождение и ликвидация мест повреждения изоляции.

Защита высоковольтных электрических цепей троллейбуса: защита силовых электрических цепей от пониженного и повышенного напряжения; назначение, устройство, принцип работы нулевого реле, реле максимального напряжения и грозоразрядника; аппараты защиты силовой и вспомогательной цепей от повышенной силы тока; назначение и устройство автоматического выключателя, реле максимального тока и в/в предохранителей; функции полупроводникового регулятора тока по защите электрических цепей троллейбуса от повышенного и пониженного напряжения, повышенной силы тока в пусковом, ходовом и тормозном режимах работы тягового двигателя.

Реле высоковольтных цепей: назначение и устройство реле ускорения, реле выбега и реле времени, реле минимального тока; особые режимы работы схемы троллейбуса: действия водителя при возникновении особых режимов работы в/в схемы троллейбуса, в том числе при: срабатывании автоматического выключателя; перегорании плавких предохранителей высоковольтных цепей; срабатывании реле максимального напряжения, нулевого реле, тормозного реле; пуске двигателя после выбега; возврате вала группового реостатного контроллера на первую позицию.

Вспомогательные цепи высокого напряжения: схема вспомогательных цепей высокого напряжения; цепь двигателя компрессора, отопления, освещения и вспомогательного двигателя; характерные неисправности в цепях высокого напряжения; их признаки; действия водителя при обнаружении неисправностей.

Аккумуляторные батареи: назначение, устройство, типы и технические параметры щелочных аккумуляторных батарей (далее - АКБ); характерные неисправности АКБ, их признаки; действия водителя при обнаружении неисправности АКБ.

Низковольтный генератор, реле-регулятор: назначение и устройство низковольтного генератора; зависимость напряжения генератора от скорости вращения; реле-регулятор; назначение и устройство; характерные неисправности низковольтного генератора и реле-регулятора; их признаки; действия водителя при обнаружении неисправностей; полупроводниковые преобразователи напряжения для питания вспомогательных цепей, их устройство и принцип работы, возможные неисправности.

Потребители электрического тока низкого напряжения: назначение, общая характеристика и устройство низковольтного оборудования; схемы низковольтных цепей; цепи питания электрического и пневматического приводов управления дверями троллейбуса; схемы запитки электродвигателей стеклоочистителей и стеклоомывателя, а также вентиляторов и печей салона и кабины водителя; сигнализация отрыва токоприемника; схема включения реле указателя поворота и аварийной сигнализации; расположение аппаратов управления в кабине водителя и контрольно-измерительных приборов на приборной панели; цепи запитки амперметров, вольтметра и спидометра; схемы запитки габаритных фонарей и фар; цепи сигналов поворота и стоп-сигналов; цепи освещения салона и кабины, подсветка подножек дверей; подача звукового сигнала от кондуктора и исчезновения напряжения в в/в цепи; вспомогательные двигатели, включенные в низковольтную вспомогательную цепь, их технические параметры, назначение; действия водителя при обнаружении неисправности низковольтного оборудования.

Звукоусилительная аппаратура: назначение, устройство, принцип действия звукоусилительной аппаратуры (далее - ЗУА) троллейбуса; характерные неисправности; действия водителя при обнаружении неисправностей ЗУА; назначение, устройство, принцип действия систем информационного обеспечения пассажиров; назначение, устройство, принцип действия навигационной системы.

3.2. Учебный предмет "Электроснабжение троллейбусов".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 3

Наименование разделов и тем	Количество часов	
	Всего	В том числе

		Теоретические занятия	Практические занятия
Производство и передача электрической энергии	2	2	-
Системы питания контактной сети троллейбуса	4	4	-
Устройство контактной сети трамвая троллейбуса	4	4	-
Итого	10	10	-

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 троллейбуса: устройство тяговых подстанций для питания контактной сети троллейбуса, 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 троллейбуса: основные элементы контактной сети троллейбуса; применение системы подвески контактного провода на троллейбусных путях; схемы питания и секционирования контактной сети троллейбуса; особенности проезда спецчастей контактной сети; основные неисправности контактной сети.

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

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 4

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	в том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Законодательство, регулирующее отношения в сфере дорожного движения			
Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы	2	2	-
Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения	4	4	-
Итого по разделу	6	6	-
Правила дорожного движения			
Основные понятия и термины, используемые в Правилах дорожного движения	4	4	-
Обязанности участников дорожного движения	2	2	-
Дорожные знаки	12	10	2
Дорожная разметка	4	4	-
Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части	10	6	4
Остановка и стоянка транспортных средств	4	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	58	42	16
Итого	64	48	16

3.3.1. Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее отношения в сфере взаимодействия общества и природы.

Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующее 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 в области охраны окружающей среды.

Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения: задачи и принципы Уголовного Кодекса 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 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; возникновение гражданских прав и обязанностей, осуществление и защита гражданских прав; объекты гражданских прав; право собственности и другие вещные права; аренда транспортных средств; страхование; 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; перестроение, 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 предоставления транспортных средств должностным лицам; обязанности водителей, причастных к дорожно-транспортному происшествию; запретительные требования, предъявляемые к водителям; права и 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, повторный 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: 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 указателями поворотов и рукой; начало движения, перестроение; повороты направо, налево и разворот; поворот налево и разворот на проезжей части с трамвайными путями; движение задним ходом; случаи, когда водители должны уступать дорогу транспортным средствам, приближающимся справа; движение по дорогам с полосой разгона и торможения; средства организации дорожного движения, дающие водителю информацию о количестве полос движения; определение количества полос движения при отсутствии данных средств; порядок движения транспортных средств по дорогам с различной шириной проезжей части; порядок движения тихоходных транспортных средств; движение безрельсовых транспортных средств по трамвайным путям попутного направления, расположенным слева на одном уровне с проезжей частью; движение транспортных средств по обочинам, тротуарам и пешеходным дорожкам; выбор дистанции, интервалов и скорости в различных условиях движения; допустимые значения скорости движения для различных видов транспортных средств и условий перевозки;

обгон, опережение; объезд препятствия и встречный разъезд; действия водителей перед началом обгона и при обгоне; места, где обгон запрещен; опережение транспортных средств при проезде пешеходных переходов; объезд препятствия; встречный разъезд на узких участках дорог; встречный разъезд на подъемах и спусках; приоритет маршрутных транспортных средств; пересечение трамвайных путей вне перекрестка; порядок движения по дороге с выделенной полосой для маршрутных транспортных средств и транспортных средств, используемых в качестве легкового такси; правила поведения водителей в случаях, когда троллейбус или автобус начинает движение от обозначенного места остановки; учебная езда; требования к обучающему, обучаемому и механическому транспортному средству, на котором проводится обучение; дороги и места, где запрещается учебная езда; дополнительные требования к движению велосипедов, мопедов, гужевых повозок, а также прогону животных; 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 постановки транспортных средств на стоянку; места, где остановка и стоянка запрещены; вынужденная остановка; действия водителей при вынужденной остановке на железнодорожных переездах и 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; значения сигналов светофора, действия водителей и пешеходов в соответствии с этими сигналами; реверсивные светофоры; светофоры для регулирования движения трамваев, а также других маршрутных транспортных средств, движущихся по выделенной для них полосе; светофоры для регулирования движения через железнодорожные переезды; значение сигналов регулировщика для безрельсовых 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: общие правила проезда перекрестков; преимущества трамвая на перекрестке; регулируемые перекрестки; правила проезда регулируемых перекрестков; порядок движения по перекрестку, регулируемому светофором с дополнительными секциями; 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. Решение ситуационных задач.

Проезд пешеходных переходов и железнодорожных переездов: правила проезда нерегулируемых пешеходных переходов; правила проезда регулируемых пешеходных переходов; действия водителей при появлении на проезжей части слепых пешеходов; правила проезда железнодорожных переездов; места остановки транспортных средств при запрещении движения через переезд; запрещения, действующие на железнодорожном переезде; ответственность водителей за нарушения правил проезда пешеходных переходов и железнодорожных переездов. Решение ситуационных задач.

Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов: правила использования внешних световых приборов в различных условиях движения; действия водителя при ослеплении; 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 использования противотуманных фар и задних противотуманных фонарей; использование фары-искателя, фары-прожектора и знака автопоезда; порядок применения звуковых сигналов в различных условиях движения.

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

Требования к оборудованию 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 троллейбусов".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 5

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	в том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Организация движения трамваев			
Принципы организации движения троллейбусов	4	4	-
Организация движения троллейбусов на маршруте	4	4	-
Требования, предъявляемые к линейным сооружениям	2	2	-
Правила пользования троллейбусом	2	2	-
Итого по разделу	12	12	-
Должностные обязанности водителей			
Общие обязанности водителя троллейбуса	2	2	-
Явка на работу. Приемка троллейбуса и выезд из депо. Нулевой рейс	2	2	-
Обязанности водителя при работе на линии. Скорость движения и дистанция	4	4	-
Правила проезда кривых участков пути. Проезд спецчастей и контактной сети. Сигналы и путевые знаки	2	2	-
Особенности работы в сложных условиях осенне-зимнего периода и ограниченной видимости	2	2	-
Особенности эксплуатации троллейбусов на маршрутах с тяжелыми условиями движения	2	2	-
Устранение неисправностей на линии. Буксировка троллейбусов	4	4	-

Смена водителей на линии и возврат троллейбуса в депо	1	1	-
Основные требования по экономии электроэнергии	1	1	-
Итого по разделу	20	20	-
Правила технической эксплуатации трамваев			
Содержание, осмотр и ремонт троллейбусов	4	4	-
Требования к троллейбусу, выпускаемому на линию	4	4	-
Техническое обслуживание троллейбусов на линии	2	2	-
Итого по разделу	10	10	-
Итого	42	42	

3.4.1. Организация движения троллейбусов.

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

Организация движения троллейбусов на маршруте: расписание и график движения поездов, их виды, 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 (далее - 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 троллейбусом: права и обязанности пассажиров; образцы документов, дающих право на бесплатный проезд; взаимоотношения водителя с пассажирами и сотрудниками полиции.

3.4.2. Должностные обязанности водителя троллейбуса.

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

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 троллейбуса в депо; выезд из осмотровых помещений и движение по территории депо; нулевой рейс; действия водителя на нулевом рейсе; проверка исправности тормозов и оборудования троллейбусов; 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 троллейбуса с остановки, при разгоне и подъезде к остановке; обязанности водителя при движении на перегоне; выбор и регламентация режимов движения 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 дорогой, контактной сетью и окружающей обстановкой; дорожная обстановка, требующая остановки служебным тормозом или путем экстренного торможения; виды торможения; правила пользования тормозами в различных дорожных условиях; приемы экстренного торможения; действия водителя при вынужденной остановке на перегоне; изменение направления движения троллейбуса и следование укороченным рейсом; прибытие троллейбуса на конечную станцию маршрута после выполнения оборотного рейса; наружный осмотр троллейбуса; действия водителя при выходе из кабины; соблюдение дистанции безопасности; дистанция безопасности в зависимости от скорости движения, состояния дороги; случаи, требующие от водителя остановки троллейбуса, проявление особой осторожности в движении; правила подъезда к впереди стоящему троллейбусу, при приближении к перекресткам, площадям, пешеходным переходам; маневрирование при движении троллейбуса задним ходом; правила проезда ремонтируемого участка дороги; обязанности водителя при обрыве контактной сети, при отсутствии напряжения в контактной сети, задержке движения.

Правила проезда кривых участков пути. Правила проезда спецчастей пути в контактной сети. Сигналы и путевые знаки: особенности проезда кривых участков

пути; скорости движения; последствия несоблюдения дистанции и правил проезда автоматических стрелок; порядок проезда секционных изоляторов и пересечений контактной сети; сигналы и путевые знаки; классификация сигналов и их значение; сигналы и знаки, установленные троллейбусной 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 троллейбусом в осенне-зимних условиях; выбор режима движения; дистанция безопасности; действия водителя при буксовании троллейбуса и движении "юзом"; меры предупреждения "юза" и буксования; обязанности водителя при движении по дорогам, залитым водой, при заснеженных дорогах, гололеде; особый (специальный) режим движения; оперативные положения; выбор скорости при введении особого режима движения; особенности работы 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 троллейбусов 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 стажа 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 уклоне; опасные последствия при нарушении правил проезда уклонов и подъемов.

Устранение неисправностей. Порядок сцепки и расцепки троллейбусов. Буксировка: 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 крышевого оборудования, обнаружении посторонних шумов и стуков при движении; буксировка троллейбусов методом тяги и толкания.

Смена водителей на линии и возврат троллейбуса в депо: место и время смены поездных бригад; правила сдачи и приемки троллейбуса во время смены водителей; оформление поездной документации; обязанности водителя при неявке сменщика; порядок снятия троллейбуса с маршрута и следования в депо после окончания работы на линии или, в случае технической неисправности троллейбуса;

заезд на территорию депо и постановка троллейбуса на отстой; оформление заявок на устранение технических неисправностей; сдача и оформление поездных документов и экипировки троллейбуса.

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

3.4.3. Правила технической эксплуатации троллейбуса.

Содержание, осмотр и ремонт троллейбусов: общие требования к депо и подвижному составу; системы и характеристики осмотров и ремонтов троллейбусов; периодичность технического обслуживания; поездной журнал (книга поезда) и правила его ведения; повторные заявки; технический учет; организация скорой технической помощи.

Требования к троллейбусу, выпускаемому на линию: экипировка троллейбуса; основные виды неисправностей механического, электрического и пневматического оборудования, при наличии которых запрещается выпуск троллейбуса на линию; технический осмотр троллейбуса.

Техническое обслуживание троллейбусов на линии: организация линейных ремонтных пунктов и скорой технической помощи; их оснащение; случаи, при которых троллейбус необходимо буксировать в депо; порядок приемки троллейбуса, отбуксированного 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	36	36	-

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

Основы теории движения троллейбуса: силы, действующие на троллейбус при неподвижном состоянии его на горизонтальном участке и на уклоне; условия возникновения опасных явлений (сползание, опрокидывание); силы, действующие на троллейбус при движении: тяга, сопротивление движению, инерция; возможные опасные явления (смещение пассажиров); составляющие режима движения троллейбуса на перегоне: пуск, разгон, тяговый режим, выбег и торможение; их характеристики; понятие о коэффициенте сцепления шин с дорогой; изменение коэффициента сцепления в зависимости от состояния дороги, погодных и

метеорологических условий; зависимость между силой тяги и силой сцепления; центр тяжести троллейбуса; понятие о "юзe", причины его возникновения; меры борьбы с буксованием и "юзом"; остановочный путь троллейбуса; тормозной путь и факторы, влияющие на его величину; силы, действующие на троллейбус при проезде кривых участков пути малого радиуса; силы, действующие на троллейбус при проезде уклонов; ограничение скорости движения троллейбуса на спусках в зависимости от крутизны уклонов и нахождения в конце уклона кривой.

Дорожно-транспортные происшествия и их причины: понятие о дорожно-транспортном происшествии (далее - ДТП); виды и классификация ДТП; причины дорожно-транспортных происшествий: нарушение правил дорожного движения, технические неисправности троллейбуса, 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 троллейбуса; 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, сформированными в памяти водителя, в процессе обучения и накопления опыта; штатные и нештатные ситуации; снижение надежности водителя при неожиданном возникновении нештатной ситуации; влияние прогноза возникновения нештатной ситуации, стажа и возраста водителя на время его реакции; влияние скорости на вынос взора и размеры поля концентрации внимания; влияние личностных качеств водителя на надежность управления транспортным средством; 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 степени 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 и другие особенности транспортного средства, ширина и состояние пути, интенсивность транспортного потока; оценка

водителем скоростных режимов в различных условиях: в темное время суток, во время ливня и снегопада, при сближении со встречным транспортом; время реакции водителя; время срабатывания тормозного привода; безопасная дистанция в секундах и метрах; способы контроля безопасной дистанции; уровни допустимого риска при выборе дистанции; время и пространство, требуемые на торможение и остановку при различных скоростях и условиях движения; безопасный боковой интервал; опасность последствий неправильного выбора скорости движения или несоблюдения скоростных ограничений; способы минимизации и разделения опасности; принятие компромиссных решений в сложных дорожных ситуациях.

Техника управления троллейбусом и особенности вождения троллейбуса в сложных условиях: посадка водителя за рулем; использование регулировок положения сиденья и органов управления для принятия оптимальной рабочей позы; методы безопасного управления троллейбусом; оценка дорожной обстановки в зависимости от конкретных дорожных условий: при начале движения и остановке, при различном состоянии дорожного покрытия, на поворотах и кривых контактной сети в условиях ограниченной видимости, при обгоне, объезде и встречном разъезде с другими транспортными средствами (определение бокового интервала), при проезде перекрестков и площадей, при проезде участков, где производятся ремонтные работы на дороге и контактной сети; особенности проезда при встрече с автомобилями, снабженными специальными сигналами; при буксировке поезда; обеспечение безопасности пешеходов и велосипедистов; взаимное уважение между водителями транспортных средств; особенности движения и обеспечение безопасности в темное время суток, на заснеженной и мокрой или скользкой дороге и методы безопасного управления троллейбусом, применяемые передовыми водителями; опасные гидрометеорологические условия и их влияние на работу горэлектротранспорта; особо опасные гидрометеорологические явления и их оценка с точки зрения безопасности движения; признаки изменений гидрометеорологических условий, влияющих на безопасность движения; мероприятия, направленные на предупреждение ДТП в неблагоприятных погодных и дорожных условиях.

Влияние технического состояния троллейбуса на безопасность движения: техническая неисправность транспортных средств - непосредственная или сопутствующая причина возникновения ДТП; влияние технического состояния и эффективности работы тормозной системы троллейбуса на безопасность движения; признаки и методы определения неисправностей электродинамического, пневматического и ручного тормозов; силовой передачи, токоприемников, пневматического оборудования; специальное оборудование, повышающее безопасность движения: зеркала обзора, стеклоочистители, внешняя сигнализация и другие опасные последствия эксплуатации троллейбуса с техническими неисправностями; рассмотрение наиболее характерных случаев дорожно-транспортных происшествий и нарушений движения, возникших из-за технической неисправности подвижного состава; ответственность водителя за эксплуатацию.

Предупреждение детского травматизма на дорогах: особенности детской психологии и поведения детей на дорогах; анализ ДТП, связанных с детским травматизмом; случаи детского травматизма при переходе проезжей части в не установленном месте, перед близко движущимся транспортом; игры детей на проезжей части или вблизи ее и опасные 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 и обязанности водителей; меры предосторожности при дорожном знаке "Осторожно, дети!" особое внимание водителя при посадке и выходе детей из троллейбуса; меры предосторожности при выходе на 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.

Действия водителя в нештатных ситуациях: условия потери устойчивости транспортного средства при разгоне, торможении и повороте; устойчивость против опрокидывания; резервы устойчивости транспортного средства; пользование дорогами в осенний и весенний периоды; действия водителя при возникновении юза, заноса и сноса; действия водителя при угрозе столкновения спереди и сзади; действия водителя при отказе рабочего тормоза, разрыве шины в движении, при отказе усилителя руля, отрыве продольной или поперечной рулевых тяг привода рулевого управления; действия водителя при возгорании и падении транспортного средства в воду; действия водителя по эвакуации пассажиров из транспортного средства.

3.6. Учебный предмет "Психофизиологические основы деятельности водителя".

Распределение учебных часов по разделам и темам

Таблица 7

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 отвлечения 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; негативное социальное научение; понятие социального давления; влияние рекламы, прессы и киноиндустрии 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; особенность транспортной продукции; обеспечение высокой культуры обслуживания пассажиров - одна из главнейших 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; сердечность и улыбка, создание хорошего настроения, установление нормальных взаимоотношений с пассажирами; опрятность и аккуратность водителя, требования к ношению форменной одежды; воспитание выдержки, чувства собственного достоинства; дисциплина труда - залог культурного обслуживания пассажиров; уважительное отношение к пассажирам; выдача обучающимся

домашних заданий для подготовки специальных текстов, которые будут ими излагаться 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 стилистке; 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 водителем радиоустановкой; обязательные тексты и дополнительная информация; практическое пользование радиоустановкой; 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	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Основы трудового законодательства, охрана труда			
Трудовой договор. Заработная плата. Рабочее время, время отдыха, трудовая дисциплина.	2	2	-
Труд женщин и несовершеннолетних			
Общие вопросы охраны труда	2	2	-

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: 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 троллейбусном 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 горэлектротранспорта; 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 1000 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 горэлектротранспорта 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 организации горэлектротранспорта; 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 ее 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".

Таблица 10

Наименование разделов и тем	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические 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, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии	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 первой помощи (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 дорожно-транспортном происшествии.

Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения: основные признаки жизни у пострадавшего; причины нарушения дыхания и кровообращения при дорожно-транспортном происшествии; способы

проверки сознания, дыхания, кровообращения у пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии; особенности сердечно-легочной реанимации (СЛР) у пострадавших в дорожно-транспортном происшествии; современный алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации (СЛР); техника проведения искусственного дыхания и закрытого массажа сердца; 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 сознании, без сознания; особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку.

Практическое занятие: оценка обстановки на месте дорожно-транспортного происшествия; 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 искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания; отработка приемов закрытого массажа сердца; 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 или 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 дорожно-транспортном происшествии; наиболее часто встречающиеся повреждения при дорожно-транспортном происшествии; особенности состояний пострадавшего в дорожно-транспортном происшествии, 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 дорожно-транспортном происшествии; 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 (вручную, 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 дорожно-транспортном происшествии 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, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии: 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 дорожно-транспортном происшествии, 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 дорожно-транспортном происшествии; 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 дорожно-транспортном происшествии 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 дорожно-транспортном происшествии с различными повреждениями (травмами, потерей сознания, отсутствием признаков и жизни и с другими состояниями, требующими оказания первой помощи).

3.10. Примерный тематический план производственного обучения.

Таблица 11

Наименование разделов и заданий	Количество часов		
	Всего	В том числе	
		Теоретические занятия	Практические занятия
Техническое обслуживание троллейбуса			
Вводное занятие. Первичный инструктаж по технике безопасности, безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности	2	2	-
Работа со слесарным инструментом	4	-	4
Обслуживание механического оборудования	4	-	4
Обслуживание пневматического оборудования	4	-	4
Обслуживание электрического оборудования	4	-	4
Итого по разделу	18	2	16
Обучение вождению на учебном троллейбусе			
Вводная беседа	2	2	-
Явка на работу. Приемка троллейбуса в депо	8	-	8
Тренировка в работе с аппаратами управления	8	-	8
Приемы пуска троллейбуса в движение. Виды торможения. Заезд в депо. Движение "назад". Проезд спецчастей контактной сети	2	-	2
Остановка троллейбуса по неисправности и ее устранение	1	-	1
Действия водителя в аварийных ситуациях, буксировка троллейбуса	3	-	3
Контрольная поездка. Движение по городскому маршруту в транспортном потоке	4	-	4

Закрепление навыков вождения троллейбуса	126	-	126
Итого по разделу	154	2	152
Практическая квалификационная работа: экзамен по практическому вождению троллейбуса	8	-	8
Стажировка на пассажирском троллейбусе	286	-	286
Итого	466	4	462

3.10.1. Техническое обслуживание троллейбуса.

Вводное занятие. Первичный инструктаж по технике безопасности, безопасности труда, пожарной безопасности и 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 троллейбуса 3-го класса; мероприятия по предупреждению травматизма: ограждение опасных мест, заземление электрооборудования, изучение и применение предупреждающих знаков и плакатов, содержание инструмента в исправном состоянии, пользование 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; оказание первой помощи при поражениях электрическим током; 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 измерения линейкой, штангенциркулем.

Обслуживание механического оборудования: механическое оборудование троллейбуса; осмотр и техническое обслуживание ходовых частей кузова; эксплуатационно-техническое обслуживание тормозной системы; ознакомление с практическими приемами определения и устранения неисправностей тормозной системы; обнаружение и устранение возможных неисправностей механического оборудования.

Обслуживание пневматического оборудования: эксплуатационно-техническое обслуживание пневматического оборудования троллейбуса (компрессора, регулятора давления, тормозного крана, системы пневматической подвески, проверка работы предохранительного и обратного клапанов); определение мест утечки сжатого воздуха в пневмосистеме; выпуск конденсата из пневмосистемы,

заправка ее антифризом; проверка работы дверных приводов, манометров, усилителя рулевого управления; обнаружение и устранение возможных неисправностей пневматического оборудования.

Обслуживание электрического оборудования: осмотр и техническое обслуживание тягового электродвигателя и вспомогательных электрических машин; признаки неисправности и способы их устранения; осмотр и техническое обслуживание высоковольтного электрического оборудования троллейбуса; осмотр токоприемника, крепления контактной вставки, регулировка нажатия токоприемника на контактный провод; проверка порядка включения контакторов, реле и работа схемы в целом; признаки неисправностей, их нахождение по схеме и способы устранения; регулировка электрических аппаратов; осмотр и зачистка контактов; низковольтное электрическое оборудование троллейбусов; 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.

3.10.2. Обучение вождению на учебном троллейбусе.

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

Явка на работу. Приемка троллейбуса в депо: явка водителя к диспетчеру депо; прохождение предрейсового медосмотра и инструктажа; ознакомление с правилами пользования нарядом, расписанием, схемой расстановки троллейбусов на путях отстоя; получение у диспетчера депо необходимого комплекта предметов, входящих в экипировку в соответствии с правилами технической эксплуатации (далее - ПТЭ) троллейбуса и путевых документов; порядок приемки троллейбуса в депо перед выездом и при смене в соответствии с должностной инструкцией водителя троллейбуса; проверка действия аппаратов управления, касс, компостера, оформление приемки в книге поезда и путевом листе; порядок смены водителей на конечной станции; оформление книги поезда на линии и при сдаче 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 троллейбуса в движение. Виды торможения. Заезд в депо. Движение "назад". Проезд спецчастей контактной сети: приемы пуска троллейбусов в движение; плавный разгон и торможение; движение задним ходом; проезд ворот,

спецчастей контактной сети; объезд препятствий; выезд из смотровых помещений и движение с соблюдением требований ПТЭ и мер безопасности территории депо, движение "назад"; движение в зоне моечной машины.

Остановка троллейбуса по неисправности и ее устранение: остановка троллейбуса по следующим неисправностям: отсутствие напряжения в контактной сети; отсутствие контакта между токоприемником и контактным проводом; отключение высоковольтного выключателя или перегорание предохранителя; действия водителя в случае невозможности устранения неисправности; практическая работа по определению и устранению данных неисправностей.

Действия водителя в аварийных ситуациях, буксировка троллейбуса: действия водителя при внезапной поломке электродинамического тормоза, пневматического тормоза; действия водителя в случае схода токоприемников на горизонтальном участке, а также на уклоне и подъеме; действия водителя при появлении потенциала на кузове троллейбуса, при возникновении "юза" или "буксирования"; выработка быстроты реакции на сигналы контрольной лампы и зуммера в целях экстренной остановки троллейбуса; правила сцепки и расцепки правил техники безопасности; правила буксировки неисправного троллейбуса; аварийные ситуации имитируются мастером обучения и устраняются обучающимися.

Контрольная проверка: контрольная проверка усвоения обучающимися приемов управления троллейбусом.

Движение по городскому маршруту в транспортном потоке. Закрепление навыков вождения троллейбуса: вождение по маршрутам различной сложности с соблюдением правил дорожного движения и должностной инструкции водителя троллейбуса; движение на нулевом рейсе; повороты направо, налево, развороты; правила выполнения поворотов и разворотов относительно оси подвески контактных проводов; вождение троллейбуса с соблюдением ПТЭ, привитие навыков движения по расписанию; привитие навыков пользования звукоусилительной установкой; контрольная проверка; вождение троллейбуса на уклонах и подъемах; проезд подъема с разгоном и без разгона; движение на спусках с подтормаживанием; остановка и начало движения на спусках и подъемах; проезд сложных регулируемых и нерегулируемых перекрестков; движение по улицам с интенсивным транспортным потоком; отработка приемов и навыков остановки троллейбуса по заданию и в местах, обозначенных остановочными пунктами (постоянными, временными, по требованию и техническими); действия водителя при подъезде и отъезде от остановки, приемы открывания и закрывания дверей; отработка приемов пуска и трогания с остановки; отработка навыков безопасного проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков; выполнение правил остановки перед перекрестками, правил поворота на перекрестках и пропуска транспорта и пешеходов; тренировка навыков соблюдения дистанций безопасности при различных скоростях движения; закрепление навыков вождения троллейбуса на рабочем месте по программе обучения.

Практическая квалификационная работа: экзамен по практическому вождению троллейбуса проводится путем контрольной проверки навыков вождения в условиях дорожного движения.

Стажировка на пассажирском троллейбусе: самостоятельное управление пассажирским троллейбусом под руководством водителя-инструктора; закрепление и совершенствование освоенных приемов и навыков работы по управлению троллейбусом с пассажирами; заключение водителя-инструктора. <1>

<1> Кроме приведенных в программе заданий могут применяться и другие задания, согласно рабочей программе, утвержденной организацией, осуществляющей подготовку водителей троллейбуса.

IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения Примерной программы обучающиеся должны знать:

Правила дорожного движения;

назначение, устройство, взаимодействие и принцип работы основных механизмов, приборов и деталей транспортного средства;

признаки неисправностей, возникающих в пути и способы их устранения;

приемы и последовательность действий при оказании первой медицинской помощи пострадавшим при ДТП;

ответственность за нарушение административного, уголовного кодексов, Правил дорожного движения;

влияние погодных условий (дождь, туман, гололедица) на безопасность движения;

правила техники безопасности при техническом обслуживании транспортного средства и обращение с эксплуатационными материалами, правила эксплуатации транспортного средства и загрязнение окружающей среды.

В результате освоения Примерной программы обучающиеся должны уметь:

безопасно и эффективно управлять транспортным средством в различных условиях движения;

соблюдать Правила дорожного движения;

проверять техническое состояние транспортного средства перед выездом и проводить техническое обслуживание после возвращения из поездки;

устранять неисправности, возникшие в пути, с помощью имеющего инструмента;

оказывать самопомощь и первую помощь пострадавшим при ДТП.

V. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1. Организационно-педагогические условия реализации Примерной программы должны обеспечивать реализацию Примерной программы в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения и воспитания возрастным, 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 (АПК) тестирования и развития психофизиологических качеств водителя.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных кабинетах с использованием учебно-материальной базы, соответствующей установленным требованиям.

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.

На занятии по вождению обучающий (мастер производственного обучения) должен иметь при себе документ на право обучения вождению транспортного средства данной категории, подкатегории, а также удостоверение на право управления транспортным средством соответствующей категории, подкатегории.

5.2. Педагогические работники, реализующие программу профессионального обучения водителей транспортных средств, в том числе преподаватели учебных предметов, мастера производственного обучения, должны удовлетворять квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках по соответствующим должностям и (или) профессиональных стандартах.

5.3. Информационно-методические условия реализации Примерной программы включают:

учебный план;

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

5.4. Материально-технические условия реализации Примерной программы.

Аппаратно-программный комплекс тестирования и развития психофизиологических качеств водителя (далее - АПК) должен обеспечивать оценку и возможность повышать уровень психофизиологических качеств, 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 должен предоставлять возможности для обучения саморегуляции при наиболее часто встречающихся состояниях: эмоциональной напряженности, монотонии, утомлении, стрессе и тренировке свойств внимания (концентрации, распределения).

АПК должен обеспечивать защиту персональных данных.

Тренажеры, используемые в учебном процессе, должны обеспечивать: первоначальное обучение навыкам вождения; отработку правильной посадки водителя в транспортном средстве и пристегивания ремнем безопасности; ознакомление с органами управления, контрольно-измерительными приборами; отработку приемов управления транспортным средством.

Перечень учебного оборудования

Таблица 12

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
Оборудование		
Тяговый двигатель в разрезе и в сборе	комплект	1
Балка переднего моста в сборе с элементами передней подвески, рулевым механизмом, рулевой трапецией, тормозными цилиндрами и тормозными механизмами	комплект	1
Главная передача в разрезе	комплект	1
Бортовой редуктор в разрезе	комплект	1
Токоприемник в сборе	комплект	1
Комплект деталей мотор-компрессора	комплект	1
Комплект деталей дверного привода	комплект	1
Комплект деталей электрооборудования: - фрагмент аккумуляторной батареи в разрезе; - генератор в разрезе; - комплект ламп освещения; - пусковые реостаты; - контроллеры; - контакторы и реле	комплект	1
Комплект деталей тормозной системы: - тормозной кран; - тормозные цилиндры; - тормозная колодка; - обратный клапан	комплект	1
Оборудование и технические средства обучения		
Тренажер <1>	комплект	
Аппаратно-программный комплекс (АПК) тестирования и развития психофизиологических качеств водителя <2>	комплект	
Компьютер с соответствующим программным обеспечением	комплект	1
Мультимедийный проектор	комплект	1
Экран (монитор, электронная доска)	комплект	1
Магнитная доска со схемой населенного пункта <3>	комплект	1
Учебно-наглядные пособия <4>		
Устройство троллейбусов и их оборудование		

Схемы устройства и работы систем и механизмов троллейбуса	шт.	1
Схемы цепей управления	шт.	1
Силовые (тяговые) и вспомогательные высоковольтные цепи	шт.	1
Схема работы тормоза с пневматическим приводом	шт.	1
Электробезопасность	шт.	1
Аппараты защиты силовой цепи	шт.	1
Основы законодательства в сфере дорожного движения		
Дорожные знаки	комплект	1
Дорожная разметка	комплект	1
Опознавательные и регистрационные знаки	шт.	1
Средства регулирования дорожного движения	шт.	1
Сигналы регулировщика	шт.	1
Применение аварийной сигнализации и знака аварийной остановки	шт.	1
Проезд перекрестков	шт.	1
Проезд пешеходных переходов	шт.	1
Неисправности и условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств	шт.	1
Ответственность за правонарушения в области дорожного движения	шт.	1
Основы безопасного управления транспортным средством		
Сложные дорожные условия	шт.	1
Виды и причины ДТП	шт.	1
Типичные опасные ситуации	шт.	1
Сложные метеоусловия	шт.	1
Движение в темное время суток	шт.	1
Тормозной и остановочный путь	шт.	1
Действия водителя в критических ситуациях	шт.	1
Силы, действующие на транспортное средство	шт.	1
Профессиональная надежность водителя	шт.	1
Влияние дорожных условий на безопасность движения	шт.	1
Безопасность пассажиров транспортных средств	шт.	1
Безопасность пешеходов и велосипедистов	шт.	1
Типичные ошибки пешеходов	шт.	1
Типовые примеры допускаемых нарушений ПДД	шт.	1
Информационные материалы		

Информационный стенд Закон Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 "О защите прав потребителей"	шт.	1
Копия лицензии с соответствующим приложением	шт.	1
Примерная программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тв"	шт.	1
Программа профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тв", согласованная с Госавтоинспекцией	шт.	1
Федеральный закон "О защите прав потребителей"	шт.	1
Учебный план	шт.	1
Календарный учебный график (на каждую учебную группу)	шт.	1
Расписание занятий (на каждую учебную группу)	шт.	1
График учебного вождения (на каждую учебную группу)	шт.	1
Книга жалоб и предложений	шт.	1
Адрес официального сайта в сети "Интернет"	шт.	1

<1> В качестве тренажера может использоваться учебное транспортное средство.

<2> Необходимость применения АПК тестирования и развития психофизиологических качеств водителя определяется организацией, осуществляющей образовательную деятельность.

<3> Магнитная доска со схемой населенного пункта может быть заменена соответствующим электронным учебным пособием.

<4> Учебно-наглядные пособия допустимо представлять в виде плаката, стенда, макета, планшета, модели, схемы, кинофильма, видеофильма, мультимедийных слайдов.

Перечень материалов 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 контролером для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего (голова, торс) без контролера для отработки приемов сердечно-легочной реанимации	комплект	1
Тренажер-манекен взрослого пострадавшего для отработки приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей	комплект	1
Расходный материал для тренажеров (запасные лицевые маски, запасные "дыхательные пути", пленки с клапаном для проведения искусственной вентиляции легких)	комплект	20
Мотоциклетный шлем	штук	1
Расходные материалы		
Аптечка первой помощи (автомобильная)	комплект	8
Табельные средства для оказания первой помощи. Устройства для проведения искусственной вентиляции легких: лицевые маски с клапаном различных моделей. Средства для временной остановки кровотечения - жгуты.	комплект	1
Средства иммобилизации для верхних, нижних конечностей, шейного отдела позвоночника (шины). Перевязочные средства (бинты, салфетки, лейкопластырь)		

Подручные материалы, имитирующие носилочные средства, средства для остановки кровотечения, перевязочные средства, иммобилизирующие средства	комплект	1
Учебно-наглядные пособия <1>		
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, транспортные 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
Экран (электронная доска)	комплект	1
Магнитно-маркерная доска	комплект	1

<1> Учебно-наглядные пособия допустимо представлять в виде печатных изданий, плакатов, электронных учебных материалов, тематических фильмов.

Условия реализации Примерной программы составляют требования к учебно-материальной базе организации, осуществляющей образовательную деятельность.

Оценка состояния учебно-материальной базы по результатам самообследования образовательной организацией размещается на официальном сайте образовательной организации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

VI. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

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

Профессиональная подготовка 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 <1>.

<1> *Статья 74 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"*.

Проверка теоретических знаний при проведении квалификационного экзамена проводится по предметам:

"Устройство троллейбусов и их оборудование";

"Основы законодательства в сфере дорожного движения";

"Организация движения троллейбусов";

"Основы управления транспортными средствами".

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 троллейбусом в условиях дорожного движения.

Результаты квалификационного экзамена оформляются протоколом. По результатам квалификационного экзамена выдается свидетельство о профессии водителя <1>.

<1> *Статья 60 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации"*.

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

VII. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ

Учебно-методические материалы представлены:

примерной программой профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тb", утвержденной в установленном порядке;

программой профессиональной подготовки водителей транспортных средств категории "Тb", согласованной с Госавтоинспекцией и утвержденной руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность;

методическими рекомендациями по организации образовательного процесса, утвержденными руководителем организации, осуществляющей образовательную деятельность;

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