

**МІНІСТЭРСТВА  
ТРАНСПОРТУ І КАМУНІКАЦЫЙ  
РЭСПУБЛІКІ БЕЛАРУСЬ**

**МИНИСТЕРСТВО  
ТРАНСПОРТА И КОММУНИКАЦИЙ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

**ПАСТАНОВА**

**ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

№ \_\_\_\_\_

г. Минск

г. Минск

Об изменении постановления Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 23 октября 2012 г. № 47

На основании статей 11 и 26 Закона Республики Беларусь от 5 января 2008 г. № 313-З «О дорожном движении» Министерство транспорта и коммуникаций Республики Беларусь **ПОСТАНОВЛЯЕТ**:

1. Внести в постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 23 октября 2012 г. № 47 «О единых программах подготовки водителей механических транспортных средств и лиц, обучающих управлению ими» следующие изменения:

1.1. в пункте 1:

после абзаца пятого дополнить пункт абзацем следующего содержания:

«единую программу подготовки водителей механических транспортных средств категории «С» (международные перевозки) (прилагается);»;

дополнить пункт абзацами следующего содержания:

«единую программу переподготовки водителей механических транспортных средств категории «С» на право управления составами транспортных средств категории «СЕ» (международные перевозки) (прилагается);

единую программу переподготовки водителей механических транспортных средств категории «D» на право управления механическими транспортными средствами категории «I» (прилагается);

единую программу переподготовки водителей механических транспортных средств категории «I» на право управления механическими транспортными средствами категории «D» (прилагается);»;

1.2. пункт 8 единой программы подготовки водителей механических транспортных средств категории «А», утвержденной этим постановлением,

дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

1.3. в единой программе подготовки водителей механических транспортных средств категории «В», утвержденной этим постановлением:

пункт 8 дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

пункт 14 изложить в следующей редакции:

«14. Практическое обучение управлению МТС категории «В» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.»;

1.4. в единой программе подготовки водителей механических транспортных средств категорий «В» и «С», утвержденной этим постановлением:

пункт 9 дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

пункт 13 изложить в следующей редакции:

«13. Практическое обучение управлению МТС категорий «В» и «С» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.»;

в приложении 1 к этой единой программе:

позицию

«Предмет «Устройство и эксплуатация автомобилей категории «В» и «С» 206 88 118»

заменить позицией:

«Предмет «Устройство и эксплуатация автомобилей категории «В» и «С» 206 86 120»;

позицию

«Всего 455 215 240»;

заменить позицией:

«Всего 455 213 242»;

1.5. в единой программе подготовки водителей механических транспортных средств категории «С», утвержденной этим постановлением:

пункт 9 дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

пункт 13 изложить в следующей редакции:

«13. Практическое обучение управлению МТС категории «С» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение

участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.»;

в приложении 1 к этой единой программе позицию  
«Предмет «Устройство и эксплуатация автомобилей  
категории «С» 206 88 118»

заменить позицией

«Предмет «Устройство и эксплуатация автомобилей  
категории «С» 206 86 120»;

позицию:

«Всего 437 215 222»

заменить позицией:

«Всего 437 213 224»;

1.6. после единой программы подготовки водителей механических транспортных средств категории «С», утвержденной этим постановлением, дополнить постановление единой программой подготовки водителей механических транспортных средств категории «С» (международные) (прилагается);

1.7. в приложении 1 к единой программе повышения квалификации водителей механических транспортных средств категории «Д», утвержденной этим постановлением, позицию

«Всего 526 357 159»

заменить позицией:

«Всего 526 367 159»;

1.8. в единой программе подготовки водителей механических транспортных средств категории «F», утвержденной этим постановлением:

пункт 11 изложить в следующей редакции:

«11. Практическое обучение управлению трамваем осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел, и проводится в период работы пассажирского транспорта.»;

в приложении 1 к этой единой программе позицию  
«Предмет «Действия водителя при возникновении  
обстоятельств, влияющих на обеспечение  
безопасности» 5 – 5»

заменить позицией

«Предмет «Действия водителя при возникновении  
обстоятельств, влияющих на обеспечение  
безопасности» 10 – 10»;

позицию

«Итого	55	25	30»
заменить позицией:			
«Итого	60	25	35»;
в приложении 4 к этой единой программе позицию			
«Итого		5»	
заменить позицией:			
«Итого		10»;	

1.9. пункт 7 единой программы переподготовки водителей механических транспортных средств категорий «В» и (или) «С» на право управления механическими транспортными средствами категории «А», утвержденной этим постановлением, дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

1.10. в единой программе переподготовки водителей механических транспортных средств категории «В» на право управления механическими транспортными средствами категории «С», утвержденной этим постановлением:

пункт 9 дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

пункт 13 изложить в следующей редакции:

«13. Практическое обучение управлению МТС категории «С» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.»;

1.11. в единой программе переподготовки водителей механических транспортных средств категории «В» на право управления механическими транспортными средствами категории «D», утвержденной этим постановлением:

пункт 9 дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

пункт 13 изложить в следующей редакции:

«13. Практическое обучение управлению МТС категории «D» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.»;

1.12. в единой программе переподготовки водителей механических транспортных средств категории «С» на право управления механическими транспортными средствами категории «D», утвержденной этим постановлением:

пункт 9 дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

пункт 13 изложить в следующей редакции:

«13. Практическое обучение управлению МТС категории «D» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.»;

1.13. в единой программе повышения квалификации водителей механических транспортных средств категории «B», утвержденной этим постановлением:

пункт 8 дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

в приложении 1 к этой единой программе позицию  
«Итого 55 18 37»  
заменить позицией:

«Итого 55 15 40»;

1.14. пункт 8 единой программы повышения квалификации водителей механических транспортных средств категории «C», утвержденной этим постановлением, дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

1.15. пункт 8 единой программы повышения квалификации водителей механических транспортных средств категории «D», утвержденной этим постановлением, дополнить словами «, с механической трансмиссией или без механической трансмиссии»;

1.16. пункт 11 единой программы переподготовки водителей механических транспортных средств категории «B» на право управления составами транспортных средств категории «BE», утвержденной этим постановлением, изложить в следующей редакции:

«11. Практическое обучение управлению составом транспортных средств категории «BE» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.»;

1.17. пункт 11 единой программы переподготовки водителей механических транспортных средств категории «C» на право управления составами транспортных средств категории «CE», утвержденной этим постановлением, изложить в следующей редакции:

«11. Практическое обучение управлению составом транспортных средств категории «CE» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.»;

1.18. после единой программы переподготовки водителей механических транспортных средств категории «C» на право управления составами транспортных средств категории «CE», утвержденной этим

постановлением, дополнить постановление единой программой переподготовки водителей механических транспортных средств категории «С» на право управления составами транспортных средств категории «СЕ» (международные)» (прилагается);

1.19. пункт 11 Единой программы переподготовки водителей механических транспортных средств категории «D» на право управления составами транспортных средств категории «DE», утвержденной этим постановлением, изложить в следующей редакции:

«11. Практическое обучение управлению составом транспортных средств категории «DE» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.»;

1.20. в приложении 1 к единой программе повышения квалификации преподавателей организаций по подготовке, переподготовке и повышению квалификации водителей механических транспортных средств, утвержденной этим постановлением:

позицию			
«Предмет «Особенности устройства, технического обслуживания и эксплуатации механических транспортных средств»	12	12	»
заменить позицией:			
«Предмет «Особенности устройства, технического обслуживания и эксплуатации механических транспортных средств»	12	8	4»;
позицию			
«Итого	80	63	17»
заменить позицией:			
«Итого	80	59	21»;

1.21. дополнить постановление:

единой программой переподготовки водителей механических транспортных средств категории «D» на право управления механическими транспортными средствами категории «I» (прилагается);

единой программой переподготовки водителей механических транспортных средств категории «I» на право управления механическими транспортными средствами категории «D» (прилагается).

2. Постановление Министерства транспорта и коммуникаций Республики Беларусь от 31 мая 2013 г. № 14 «Об установлении формы свидетельства о подготовке, переподготовке водителей механических транспортных средств (за исключением колесных тракторов)» считать утратившим силу.

Министр

А.Н.Авраменко

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление Министерства  
транспорта и коммуникаций  
Республики Беларусь  
23.10.2012 № 47  
(в редакции постановления  
Министерства транспорта  
и коммуникаций Республики  
Беларусь

№ )

**ЕДИНАЯ ПРОГРАММА**  
подготовки водителей механических  
транспортных средств категории «С»  
(международные перевозки)

1. Настоящая единая программа (далее – Программа) определяет учебный план подготовки водителей механических транспортных средств (далее, если не указано иное, – МТС) категории «С», выполняющих международные автомобильные перевозки грузов (далее, если не указано иное, – подготовка водителей), минимальный перечень учебного оборудования кабинетов (классов), автодрома и лаборатории для подготовки водителей.

Настоящая Программа предназначена для осуществления подготовки водителей в организациях, оказывающих услуги по подготовке, переподготовке и повышению квалификации водителей МТС и имеющих сертификат соответствия Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь на данный вид услуг (далее – организации).

Для целей настоящей Программы используются термины и определения, установленные Законом Республики Беларусь «О дорожном движении», Правилами дорожного движения, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551.

2. Подготовка водителей осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки водителей МТС согласно приложению 1 (далее – учебный план).

3. Изучение отдельных предметов осуществляется в соответствии со следующими тематическими планами:

по предмету «Правила дорожного движения» согласно приложению 2;

по предмету «Устройство и эксплуатация автомобилей категории «С» согласно приложению 3;

по предмету «Организация и выполнение международных автомобильных перевозок грузов» согласно приложению 4;

по предмету «Основы управления транспортным средством и безопасность движения» согласно приложению 5;

по предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях» согласно приложению 6;

по предмету «Правовые основы дорожного движения» согласно приложению 7;

по предмету «Управление автомобилем категории «С» согласно приложению 8.

4. Подготовка водителей МТС производится в срок не менее трех месяцев.

5. Очередность изучения тем занятий в рамках каждого предмета, а также очередность отработки упражнений в рамках темы предмета «Управление автомобилем категории «С» может определяться организацией.

6. Кабинеты (классы) для подготовки водителей, кабинеты (классы) и лаборатории для проведения занятий по отдельным предметам, предусмотренным учебным планом, автодромы для подготовки водителей должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов), автодрома и лаборатории для подготовки водителей согласно приложению 9.

Допускается не придерживаться минимального перечня учебного оборудования кабинета (класса), предусмотренного частью первой настоящего пункта для проведения занятий по предмету «Устройство и эксплуатация автомобилей категории «С», при наличии технических средств обучения, позволяющих визуально демонстрировать устройство, работу агрегатов, механизмов и узлов МТС.

Кабинеты (классы) для проведения занятий по отдельным предметам, предусмотренным учебным планом, могут оборудоваться в одном кабинете (классе).

Допускается размещение в одном кабинете (классе) и лаборатории учебного оборудования, предусмотренного минимальными перечнями учебного оборудования для подготовки водителей МТС различных категорий.

7. Практические занятия по предмету «Устройство и эксплуатация автомобилей категорий «С» могут проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов на МТС категории «С» с бензиновым и дизельным двигателем.

8. Во время проведения теоретических и практических занятий по предметам настоящей Программы занятия по предмету «Управление автомобилем категории «С» не проводятся.

9. Изучение предмета «Управление автомобилем категории «С» лицами, зачисленными на обучение (далее – учащиеся), должно осуществляться на МТС, относящихся в соответствии с Законом



Республики Беларусь «О дорожном движении» к категории «С», с механической трансмиссией или без механической трансмиссии.

10. Изучение предмета «Управление автомобилем категории «С» должно начинаться после изучения темы «Основные понятия и термины. Обязанности и права участников дорожного движения» предмета «Правила дорожного движения» и темы «Методические основы по использованию органов управления автомобилем», предмета «Основы управления транспортным средством и безопасность движения».

11. Во время изучения предмета «Управление автомобилем категории «С» на дорогах общего пользования каждый учащийся должен проехать на учебном МТС не менее 15 км в течение одного часа.

Допускается в рамках общего количества часов обучения тематического плана по предмету «Управление автомобилем категории «С», обучение на автотренажере с полной визуализацией управления автомобилем продолжительностью не более:

на автодроме – четырех часов;

на дорогах – восьми часов.

12. В течение суток с одним учащимся разрешается отрабатывать упражнения по предмету «Управление автомобилем категории «С»:

не более четырех часов – на МТС (без учета времени, отведенного на тематический контроль);

не более двух часов – с использованием автотренажера с динамической платформой и полной визуализацией управления автомобилем.

На контрольный осмотр учебного МТС, на постановку задач учащемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену учащихся отводится не более 10 минут (при проведении двух- или четырехчасовых занятий время удваивается).

13. Практическое обучение управлению МТС категории «С» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.

14. Теоретические и практические занятия должны проводиться преподавателем. На практические занятия по предмету «Устройство и эксплуатация автомобилей категории «С» может дополнительно привлекаться мастер производственного обучения. Занятия по предмету «Управление автомобилем категории «С» должны проводиться мастером производственного обучения управлению МТС.

15. Преподаватель и мастер производственного обучения управлению МТС при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.

16. Для определения уровня подготовки учащихся и оценки их знаний проводятся итоговые занятия по каждому предмету обучения, за исключением предмета «Управление автомобилем категории «С», по которому проводится тематический контроль.

По результатам итоговых занятий и тематического контроля определяются готовность каждого учащегося и группы в целом к экзаменам, тематика консультаций, объем дополнительных занятий (при их необходимости), а также даются рекомендации для самостоятельной подготовки к экзаменам.

17. Обучение в организации заканчивается экзаменом.

Квалификационные экзамены на право управления МТС категории «С», проводимые в Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Республики Беларусь, не входят в программу обучения.

Приложение 1  
к единой программе  
подготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С»  
(международные  
перевозки)

Учебный план подготовки водителей МТС категории «С»  
(международные перевозки)

Наименование предметов	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
Предмет «Правила дорожного движения»	100	66	34
Предмет «Устройство и эксплуатация автомобилей категории «С»	196	89	107
Предмет «Организация и выполнение международных автомобильных перевозок грузов»	35	28	7
Предмет «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	38	36	2
Предмет «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	16	7	9
Предмет «Правовые основы дорожного движения»	8	6	2
Предмет «Управление автомобилем категории «С»	57		57
Консультации	6	6	
Экзамен в организации	6	6	
Всего	462	244	218

Приложение 2  
к единой программе  
подготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Правила дорожного движения»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основные понятия и термины. Обязанности и права участников дорожного движения	12	10	2
2. Дорожные знаки и разметка	26	22	4
3. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков	12	8	4
4. Порядок движения, остановка и стоянка	18	12	6
5. Пешеходные переходы и остановочные пункты маршрутных транспортных средств. Преимущество маршрутных транспортных средств. Железнодорожные переезды. Особые условия движения	16	10	6
6. Порядок допуска МТС категории «С» к участию в дорожном движении, их техническое состояние, оборудование	8	4	4
7. Практическое применение положений Правил дорожного движения	4		4
Итоговое занятие	4		4
Итого	100	66	34

Программа предмета «Правила дорожного движения»

**Тема 1. Основные понятия и термины. Обязанности и права участников дорожного движения**

## Теоретические занятия

Основные понятия и термины, предусмотренные Правилами дорожного движения.

Общие права и обязанности участников дорожного движения.

Права и обязанности водителей. Документы, которые водитель должен иметь при себе. Обязанности водителя перед началом движения и в пути. Порядок предоставления МТС должностным лицам в случаях, предусмотренных актами законодательства. Обстоятельства и условия, при которых запрещено управление МТС и передача управления им другому лицу.

Права и обязанности пешеходов и пассажиров. Действия, которые запрещены для пешеходов и пассажиров.

Обязанности водителей и иных участников дорожного движения по обеспечению беспрепятственного проезда МТС оперативного назначения.

Обязанности водителей, являющихся участниками дорожно-транспортного происшествия. Действия очевидцев дорожно-транспортного происшествия.

## Практические занятия

Обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Изучение порядка действий участников дорожного движения в случае создания или обнаружения препятствия на дороге, в случае дорожно-транспортных происшествий и других особых случаях. Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения.

## **Тема 2. Дорожные знаки и разметка**

### Теоретические занятия

Значение дорожных знаков при организации дорожного движения. Классификация дорожных знаков.

Предупреждающие знаки. Название, назначение. Действия водителей, приближающихся к опасному участку дороги, обозначенному соответствующим предупреждающим знаком.

Знаки приоритета. Название, назначение. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков приоритета.

Запрещающие знаки. Название, назначение. Зона действия. Действия водителей в соответствии с требованиями запрещающих знаков.

Предписывающие знаки. Название, назначение. Зона действия. Действия водителей в соответствии с требованиями предписывающих знаков.

Информационно-указательные знаки. Название, назначение. Действия водителей в соответствии с требованиями знаков, которые вводят или отменяют определенные режимы движения.

Знаки сервиса, знаки дополнительной информации (таблички). Название, назначение. Применение табличек с другими знаками.

Значение разметки при организации дорожного движения.

Назначение, цвет и применение каждого вида горизонтальной разметки. Действия водителей в соответствии с требованиями горизонтальной разметки.

Назначение, цвет и условия применения каждого вида вертикальной разметки.

### Практические занятия

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения. Формирование умения руководствоваться дорожными знаками и разметкой.

## **Тема 3. Регулирование дорожного движения. Проезд перекрестков**

### Теоретические занятия

Значение сигналов регулировщика. Значение сигналов светофора. Светофоры для регулирования движения трамваев и других маршрутных транспортных средств, пешеходов и велосипедистов. Реверсивные светофоры. Регулирование движения на железнодорожных переездах.

Порядок остановки МТС при запрещающем сигнале светофора или регулировщика.

Действия водителей при включении желтого сигнала светофора или поднятии регулировщиком руки вверх. Действия водителей и пешеходов в случаях, если сигналы и указания регулировщика не соответствуют требованиям сигналов светофоров и других технических средств организации дорожного движения.

Правила проезда перекрестков. Порядок и очередность проезда регулируемых перекрестков.

Порядок движения на перекрестках равнозначных дорог. Порядок проезда на перекрестках неравнозначных дорог. Действия водителя в случаях, если он не может определить последовательность проезда перекрестка.

## Практические занятия

Моделирование различных дорожно-транспортных ситуаций и решение комплексных задач по регулированию дорожного движения, проезду регулируемых и нерегулируемых перекрестков.

### **Тема 4. Порядок движения, остановка и стоянка**

#### Теоретические занятия

Аварийная световая сигнализация и правила ее применения. Знак аварийной остановки, правила применения и установки.

Правила подачи сигналов световыми указателями поворотов и жестом руки. Виды и значение сигналов.

Обязанности водителей перед началом движения, перестроением и другими изменениями направления движения. Порядок разворота, поворота направо или налево на перекрестке и вне перекрестка. Порядок поворота при наличии полосы торможения или разгона. Места, где запрещен разворот. Движение задним ходом, места, где запрещено движение задним ходом.

Определение количества полос на проезжей части. Требования к расположению МТС на проезжей части в зависимости от количества полос для движения. Движение по трамвайным путям. Порядок поворота на дорогу с реверсивным движением. Изменение полосы движения. Маневрирование. Безопасная дистанция и боковой интервал.

Факторы, которые необходимо учитывать при выборе скорости движения. Действия водителей при появлении препятствия или опасности для движения. Ограничение скорости движения МТС в населенных пунктах, вне населенных пунктов, на автомагистралях и в жилых зонах. Запреты при выборе скорости движения. Последствия неправильного выбора скорости движения, дистанции и бокового интервала.

Действия водителей перед началом обгона и в процессе обгона. Места и случаи запрещения обгона. Встречный разъезд на узких участках дорог. Последствия несоблюдения правил обгона.

Порядок остановки и стоянки. Способы постановки МТС на стоянку. Места, где запрещены остановка и стоянка МТС. Действия водителей при вынужденной остановке в местах, где она запрещена. Опасные последствия несоблюдения правил остановки и стоянки.

#### Практические занятия

Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения.

Решение комплексных задач по порядку движения, остановке и стоянке МТС.

## **Тема 5. Пешеходные переходы и остановочные пункты маршрутных транспортных средств. Преимущество маршрутных транспортных средств. Железнодорожные переезды. Особые условия движения**

### Теоретические занятия

Порядок проезда пешеходных переходов и остановочных пунктов маршрутных транспортных средств. Движение мимо стоящего автобуса, обозначенного опознавательным знаком «Перевозка детей». Порядок проезда зон остановочных пунктов трамвая. Пересечение трамвайных путей вне перекрестка. Движение по дорогам с полосой для маршрутных транспортных средств. Порядок проезда обозначенных остановочных пунктов автобусов и троллейбусов.

Преимущество маршрутных транспортных средств в населенных пунктах и вне населенных пунктов.

Порядок пересечения железнодорожных переездов. Правила остановки перед переездом. Обязанности водителя при вынужденной остановке на переезде. Запреты, действующие на железнодорожном переезде.

Последствия несоблюдения правил проезда пешеходных переходов, остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, железнодорожных переездов.

Запреты, вводимые на автомагистрали. Действия водителя при вынужденной остановке на автомагистрали.

Движение в жилых зонах и на прилегающей территории.

Движение на велосипедах и мопедах, гужевых транспортных средствах.

Правила пользования внешними световыми приборами в темное время суток и (или) при недостаточной видимости на освещенных и неосвещенных участках дорог. Действия водителя при ослеплении, способы его предотвращения. Пользование противотуманными фарами, фарой-искателем, фарой-прожектором, задними противотуманными фонарями. Применение ближнего света фар или дневных ходовых огней в светлое время суток. Пользование звуковыми сигналами.

Правила перевозки пассажиров. Обязанности водителей перед началом движения. Скорость движения при перевозке пассажиров. Условия, при которых запрещена перевозка пассажиров.

Правила погрузки и разгрузки груза. Условия, при которых допускается перевозка грузов. Обозначение перевозимого груза. Тяжеловесные и крупногабаритные МТС.



Условия и порядок буксировки МТС на гибкой и жесткой сцепке и способом частичной погрузки. Условия, при которых буксировка запрещена. Перевозка пассажиров при буксировке.

#### Практические занятия

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения.

### **Тема 6. Порядок допуска МТС категории «С» к участию в дорожном движении, их техническое состояние, оборудование**

#### Теоретические занятия

Общие требования по допуску МТС к участию в дорожном движении. Условия, при которых запрещается участие в дорожном движении МТС категории «С». Обязанности водителей при возникновении в пути неисправностей, с которыми запрещено участие в дорожном движении МТС.

Неисправности, при которых запрещено дальнейшее движение МТС.

Оборудование МТС регистрационными и опознавательными знаками, предупредительными устройствами.

Последствия несоблюдения требований к техническому состоянию и оборудованию МТС.

#### Практические занятия

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов, плакатов.

### **Тема 7. Практическое применение положений Правил дорожного движения**

#### Практические занятия

Решение тестовых заданий по комплексному применению положений Правил дорожного движения при изучении порядка движения в населенных пунктах, вне населенных пунктов, в темное время суток и (или) при недостаточной видимости, при проезде перекрестков, железнодорожных переездов, пешеходных переходов и остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, а также при перевозке пассажиров и грузов. Моделирование и разбор типичных дорожно-

транспортных ситуаций с использованием технических средств, стендов, макетов, плакатов.

Развитие навыков прогнозирования дорожно-транспортной обстановки.

### **Итоговое занятие**

Моделирование и разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения.

Тестирование знаний Правил дорожного движения на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 3  
к единой программе  
подготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Устройство и эксплуатация автомобилей  
категории «С»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Общее устройство и механизмы двигателей	18	10	8
2. Системы двигателей	46	22	24
3. Электрооборудование	26	13	13
4. Трансмиссия	24	8	16
5. Кузов, ходовая часть и механизмы управления	42	18	24
6. Техническое обслуживание и эксплуатация	30	10	20
7. Правила охраны труда на автомобильном транспорте	2	2	
8. Охрана окружающей среды и экономия эксплуатационных материалов	6	6	
Итоговое занятие	2		2
Итого	196	89	107

Программа предмета «Устройство и эксплуатация автомобилей  
категории «С»

При проведении теоретических занятий рекомендуется изучать материал предмета в следующей последовательности:

назначение и устройство сборочной единицы (системы, механизма);  
работа сборочной единицы (системы, механизма) в целом  
и отдельных ее деталей;

эксплуатационные регулировки и техническое обслуживание;

признаки, причины, способы выявления и устранения возможных неисправностей;

экономические и экологические характеристики сборочной единицы (системы, механизма).

## **Тема 1. Общее устройство и механизмы двигателей**

### **Теоретические занятия**

Классификация и общее устройство автомобилей категории «С». Назначение, расположение и взаимодействие двигателя, трансмиссии, ходовой части и механизмов управления. Краткая техническая характеристика изучаемых автомобилей.

Основные параметры двигателя (верхняя мертвая точка, нижняя мертвая точка, ход поршня, объем камеры сгорания, рабочий и полный объемы цилиндра. Степень сжатия, рабочий объем двигателя. Рабочий цикл четырехтактного карбюраторного, дизельного, гибридного двигателя. Порядок работы цилиндров двигателя. Общее устройство, механизмы и системы двигателей.

Кривошипно-шатунный механизм: блок цилиндров, гильзы, головка блока цилиндров с прокладкой, коленчатый вал с подшипниками, поршневая группа, маховик. Неисправности, их признаки, причины, способы обнаружения и устранения. Техническое обслуживание (далее, если не указано иное, – ТО) кривошипно-шатунного механизма.

Газораспределительный механизм: распределительный вал, толкатели, штанги, коромысла, клапаны, привод механизма. Назначение, расположение, общее устройство и принцип работы. Неисправности, их признаки, причины, способы обнаружения и устранения. ТО газораспределительного механизма. Порядок регулировки теплового зазора клапанов.

### **Практические занятия**

Изучение назначения, расположения и взаимодействия основных агрегатов, узлов автомобиля. Устройство кабины и расположение органов управления. Пуск, прогрев и прослушивание двигателя. Выполнение операций ТО-1 и ТО-2.

## **Тема 2. Системы двигателей**

### **Теоретические занятия**

Система охлаждения: назначение, типы систем охлаждения. Основные компоненты системы охлаждения грузового автомобиля: рубашка блока и головки блока цилиндров, радиатор, расширительный бачок, отопитель в кабине, насос охлаждающей жидкости, термостат, воздушный компрессор, вентилятор, приводы вентилятора, вискомуфты вентилятора, датчики уровня и температуры охлаждающей жидкости,

системы подогрева бака с раствором мочевины, охлаждение коробки передач. Расположение, общее устройство и принцип работы приборов системы охлаждения. Охлаждающие жидкости и требования к ним. Низкотемпературные охлаждающие жидкости, правила их применения и техника безопасности при использовании. Пуск двигателя при низких температурах. Причины, затрудняющие пуск двигателя, и способы, облегчающие пуск двигателя при низких температурах. Принцип действия и порядок использования систем подогрева двигателя. Неисправности системы охлаждения и подогрева, их причины, признаки и способы устранения. ТО системы охлаждения.

Система смазки: назначение, виды систем смазок. Комбинированная система смазки: поддон, масляный насос, фильтры (их типы), масляный радиатор (маслоохладитель), масляные магистрали, перепускные и предохранительные клапаны. Устройство и работа системы смазки. Неисправности системы смазки, их признаки, причины, способы обнаружения и устранения. Система вентиляции картера двигателя.

Топливные системы: функции, устройство, принцип работы. Типы топливных систем. Основные неисправности топливных систем.

Особенности устройства и принципы работы топливных систем современных дизельных двигателей. Топливные системы с насос-форсунками, подсистема подачи топлива низкого давления, подсистема подачи топлива высокого давления. Топливная система НР1 с гидравлическими насос-форсунками без соленоидного клапана, гидравлическая и электронная подсистемы, конструктивные элементы подсистем, их функции и конструкция. Топливная система с гидравлическими насос-форсунками с соленоидным клапаном, основные компоненты системы, принцип их работы и конструкция. Топливная система «насос-форсунка-трубопровод» (PLD), компоненты модуля: насос высокого давления, соленоидный клапан, линия высокого давления форсунка, принципы работы модуля. Топливные системы с электронным управлением Common Rail, блок узла, создающий давление, и блок узла впрыска, принцип работы и конструктивные элементы системы. Основные неисправности топливных систем современных дизельных двигателей.

Система питания гибридного двигателя. Конструктивные элементы и принцип их работы.

Система подачи воздуха и выпуска (*отработавших*) газов: функции, устройство, принцип работы. Конструкция и принцип работы элементов системы подачи воздуха: воздушного фильтра, турбокомпрессора, воздушного радиатора (интеркулера). Турбонаддув. Основные неисправности системы подачи воздуха и выпуска отработанных газов.

Система снижения токсичности отработавших газов грузовых автомобилей, нейтрализация отработавших газов, каталитическая нейтрализация. Функции, устройство и принцип работы каталитического

нейтрализатора, датчиков NOX, сажевых фильтров. Селективное каталитическое восстановление, принципы действия системы нейтрализации отработавших газов SCR (далее – система SCR), применение реагента «Ad Blue», конструктивные элементы системы SCR. Рециркуляция отработавших газов (система EGR): назначение, конструктивные элементы.

### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы, технического обслуживания системы охлаждения, топливной системы, системы смазки, системы подачи воздуха и выпуска отработавших газов, системы снижения токсичности отработавших газов. Выполнение операций по техническому обслуживанию двигателей грузовых автомобилей.

## Тема 3. Электрооборудование

### Теоретические занятия

Система электроснабжения: аккумуляторная батарея, генератор. Электронные блоки управления автомобилем, двигателем. Электронные средства контроля работы систем автомобиля, бортовой компьютер. Принципы работы, возможные неисправности, их признаки, способы диагностирования неисправностей с помощью бортового компьютера. Способы устранения неисправностей.

Система электропуска: стартер, его конструктивные элементы и их функции.

Системы освещения и сигнализации: фары, габаритные и стояночные огни, сигналы торможения, выключатели и переключатели, реле сигналов и указатели поворота, звуковой сигнал, предохранители. Методика обнаружения и устранения неисправностей в электрических цепях.

### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы, технического обслуживания электрооборудования. Снятие, установка аккумуляторной батареи. Проверка уровня и плотности электролита. Проверка и регулировка натяжения ремня привода генератора. Способы проверки и контроля напряжения в бортовой сети. Изучение расположения на автомобиле контрольно-измерительных приборов, методика диагностирования неисправностей. Замена ламп. Проверка изоляции электрических проводов, определение обрыва и замыкания проводов на массу.

## Тема 4. Трансмиссия

### Теоретические занятия

Сцепление: виды, устройство и принцип работы. Привод сцепления: виды, устройство и принцип работы. Особенности конструкции гидропневматического привода сцепления.

Коробка переключения передач (далее – КПП), конструктивные схемы КПП, назначение и конструкция основных блоков КПП, передний вспомогательный блок КПП (делитель), главный блок КПП, вспомогательный блок КПП или блок выбора режимов (демультипликатор), функции блоков, наилучшие их использование для оптимального выбора оборотов двигателя с учетом его характеристик по параметрам крутящего момента, мощности, скорости движения, особенности системы смазки КПП.

Раздаточная коробка передач: двухступенчатая раздаточная коробка и раздаточная коробка с межосевым дифференциалом. Коробка отбора мощности.

Карданная передача, приводные валы, шарниры равных и неравных угловых скоростей.

Ведущие мосты: главная передача, особенности конструкции гипоидных передач, средний и задние ведущие мосты, конструкция и функции межколесного и межосевого дифференциала, механизмы блокировки дифференциалов, правила пользования блокировкой дифференциала, возможные неисправности, связанные с нарушением условия применения блокировки, конструкция колесных редукторов, целесообразность применения двухступенчатой разнесенной передачи.

### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы, технического обслуживания трансмиссии. Проверка уровня жидкости в гидравлическом приводе сцепления. Проверка уровня масла и замена масла в агрегатах трансмиссии. Проверка агрегатов трансмиссии на наличие подтеканий. Проверка карданной передачи на отсутствие люфта, подтяжка креплений. Выполнение операций по техническому обслуживанию агрегатов трансмиссии.

## Тема 5. Кузов, ходовая часть и механизмы управления

### Теоретические занятия

Виды кузовов. Рама. Мосты. Виды подвесок (рессорная, пневматическая), амортизаторы, ступицы колес. Шины и колеса. Передний мост автомобиля (передняя ось, понятие об углах установки колес, продольные и поперечные рулевые тяги).

Рулевое управление: виды, устройство и принцип работы. Рулевой механизм, рулевой привод, гидравлический усилитель руля, одноконтурные и двухконтурные системы гидроусилителя рулевого управления.

Тормозная система: назначение, требования, предъявляемые к тормозной системе. Пневматическая тормозная система грузового автомобиля: система питания сжатым воздухом, принцип действия рабочей, стояночной и вспомогательной тормозных систем.

Компоненты тормозной системы: воздушный фильтр, компрессор, осушители воздуха, регулятор давления, многоконтурный защитный клапан, тормозной кран, тормозные камеры и барабанные тормозные механизмы, дисковый тормоз с тормозными камерами, тормозная камера с энергоаккумулятором, ручной тормозной кран, ускорительный клапан, автоматический регулятор тормозных сил.

Антиблокировочная тормозная система (ABS): назначение, принцип работы. Компоненты антиблокировочной тормозной системы: датчики скорости колеса, устройство и принцип работы магистрального клапана, ускорительный клапан.

Электронно-пневматическая тормозная система (EBS): назначение, принцип работы. Компоненты электронно-пневматической тормозной системы: центральный электронный блок управления, тормозной кран, пропорциональный ускорительный клапан, разобщающий клапан резервного контура, осевой модулятор.

Вспомогательные системы торможения (замедления) автомобиля: моторный тормоз DEB, выхлопной тормоз двигателя (горный тормоз), ретардер, интардер.

Дополнительное оборудование: система централизованного регулирования давления воздуха в шинах, стеклоочистители и стеклоомыватели, отопитель кабины, лебедка, механизмы отбора мощности, механизм опускания и подъема запасного колеса.

### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы, технического обслуживания ходовой части, рулевого управления, тормозных систем. Пользование



дополнительным оборудованием. Проверка суммарного люфта в рулевом управлении. Проверка уровня жидкости в гидроусилителе рулевого управления, особенности проверки люфта рулевого управления при наличии гидроусилителя. Проверка уровня жидкости в гидроусилителе рулевого управления. Замена колеса. Снятие и установка запасного колеса. Частичная регулировка тормозных механизмов, проверка и регулировка выхода штока колесных тормозных камер. Удаление конденсата из воздушной системы привода тормозов и пневмосистемы подвески автомобиля. Выполнение операций по техническому обслуживанию ходовой части, рулевого управления, тормозных систем.

## **Тема 6. Техническое обслуживание и эксплуатация**

### **Теоретические занятия**

Нормативно-техническая документация о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава. Виды и периодичность технического обслуживания. Перечень работ, выполняемых при техническом обслуживании автомобиля. Понятие о технической диагностике. Электронные средства контроля систем автомобиля. Смазочные материалы, применяемые при техническом обслуживании. Оборудование, применяемое при техническом обслуживании автомобилей. Водительский инструмент и правила его использования. Меры безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию автомобилей.

Нормы расхода топлива и смазочных материалов. Нормы срока службы аккумуляторной батареи и шин, причины их ускоренного выхода из строя.

Требования к эксплуатационным качествам МТС, используемым для выполнения международных автомобильных перевозок грузов.

Организация контроля состояния водителей транспортных средств перед выездом в рейс при допуске к выполнению международной автомобильной перевозки грузов.

Требования к техническому состоянию транспортных средств. Порядок выпуска МТС на линию. Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств при выполнении международной автомобильной перевозки (в том числе на территории иностранных государств). Порядок оформления ремонта на сервисных станциях. Порядок заправки МТС топливом и техническими жидкостями за рубежом.

Действия водителя при ситуациях, возникающих в результате технической неисправности МТС.

## Практические занятия

Практическое выполнение работ по контрольному осмотру автомобилей. Выполнение операций по регламентному техническому обслуживанию, ежедневному, сезонному обслуживанию.

### **Тема 7. Правила охраны труда на автомобильном транспорте**

#### Теоретические занятия

Основные положения законодательства о труде.

Инструктаж вводный и на рабочем месте. Повторный и внеплановый инструктаж.

Требования правил по охране труда при эксплуатации автомобильного транспорта и проведении погрузочно-разгрузочных работ.

Режим рабочего времени и времени отдыха водителей, выполняющих международные автомобильные перевозки грузов. Роль соблюдения режима труда и отдыха в обеспечении работоспособности водителя. Принципы здорового сбалансированного питания. Причины и последствия усталости и стресса для водителя и иных участников дорожного движения. Ответственность за нарушение установленного режима труда и отдыха и требований к его учету при выполнении автомобильных перевозок.

Противопожарное оборудование автомобилей. Меры по противопожарной безопасности, правила тушения пожара на автомобиле и в парке.

Требования к водителям по соблюдению личной гигиены и правил производственной санитарии.

### **Тема 8. Охрана окружающей среды и экономия эксплуатационных материалов**

#### Теоретические занятия

Законодательство об охране окружающей среды. Требования безопасности и основные мероприятия по снижению вредного физического воздействия на окружающую среду при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте и хранении МТС. Опасность отравления отработавшими газами, топливом и другими эксплуатационными жидкостями. Меры по предупреждению отравлений.

Влияние режима работы двигателя и работоспособности его систем на величину выброса токсичных веществ. Ответственность за нарушение

требований в области охраны окружающей среды.

Методы и приемы экологичного и экономичного вождения: определение оптимальных оборотов двигателя для переключения передач, определение оптимального безопасного скоростного режима, использование масла для двигателя и воздушных фильтров, рекомендованных заводом-изготовителем; определение правильности накачки шин, влияние неправильной накачки шин на количество используемого топлива и износ шин, определение минимального давления в холодной шине, мониторинг давления в шинах, проверка давления в шине непосредственно с приборной панели; проверка и регулировка углов установки колес; иные методы и приемы экологичного и экономичного вождения.

### **Итоговое занятие**

Тестирование знаний по предмету «Устройство и эксплуатация автомобилей категории «С» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Выставление итоговых оценок и подведение итогов обучения.

Приложение 4  
к единой программе  
подготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Организация и выполнение  
международных автомобильных перевозок грузов»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основы правовых норм в области международных автомобильных перевозок грузов	2	2	
2. Технические требования к МТС, используемым для выполнения международных автомобильных перевозок грузов	2	2	
3. Особенности организации дорожного движения в странах СНГ и Европейского союза	2	2	
4. Режим труда и отдыха водителей при выполнении международных автомобильных перевозок грузов	6	4	2
5. Особенности организации и выполнения международных перевозок грузов	16	12	4
6. Таможенный контроль и таможенные операции	6	6	
Итоговое занятие	1		1
Итого	35	28	7

Программа предмета «Организация и выполнение международных автомобильных перевозок грузов»

**Тема 1. Основы правовых норм в области международных автомобильных перевозок грузов**

## Теоретические занятия

Международные и национальные организации в области международных автомобильных перевозок.

Международные многосторонние конвенции и соглашения: Конвенция о дорожном движении 1968 г., Конвенция о дорожных знаках и сигналах 1968 г., Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ) 1956 г., Европейское соглашение о работе экипажей автомобильных транспортных средств (ЕСТР), Соглашение о дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) 1957 г., Конвенция МДП 1975 г., Соглашение о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС) 1970 г., двусторонние соглашения о международных автомобильных перевозках и т.д.

Национальное законодательство в области международных автомобильных перевозок. Экономическая эффективность осуществления автомобильных перевозок на международном рынке транспортных услуг.

Лицензионные требования и условия при осуществлении деятельности в области автомобильного транспорта. Административная ответственность водителя за нарушения при осуществлении деятельности в области автомобильного транспорта.

Этика поведения водителя с клиентами компании. Значение для компании качества обслуживания, осуществляемого водителем.

Специализация на автомобильном транспорте (автоцистерны, рефрижераторы, контейнеровозы и т.д.), тенденции в автотранспортной отрасли (диверсификация оказываемых услуг, интермодальные перевозки, субподряд и т.д.).

### **Тема 2. Технические требования к МТС, используемым для выполнения международных автомобильных перевозок грузов**

#### Теоретические занятия

Нормативные правовые акты, регламентирующие технические требования к МТС, используемым для выполнения международных автомобильных перевозок грузов:

Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности колесных транспортных средств» (ТР ТС 018/2011). Общие положения и требования;

требования к МТС в соответствии с резолюциями ЕКМТ и их сертификация. Экологические требования. Сертификация МТС в соответствии с резолюциями ЕКМТ.

Порядок проведения государственного технического осмотра.

Порядок получения международного сертификата технического осмотра (МСТО).

Классификация МТС. Марки и модели МТС, используемых для международных перевозок грузов. Системы обозначения МТС ведущих производителей. Идентификационный номер транспортного средства (VIN). Технические характеристики современных тягачей, прицепов и полуприцепов. Предельно допустимые габариты и массы транспортных средств в ЕАЭС и ЕС.

### **Тема 3. Особенности организации дорожного движения в странах СНГ и Европейского союза**

#### Теоретические занятия

Международное и национальное законодательство в области организации автомобильных перевозок и безопасности дорожного движения:

нормативные правовые акты по безопасности дорожного движения. Особенности Правил дорожного движения стран ЕС и ЕАЭС. Конвенции о дорожном движении, дорожных знаках и сигналах;

Технический регламент Таможенного Союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011).

### **Тема 4. Режим труда и отдыха водителей при выполнении международных автомобильных перевозок грузов**

#### Теоретические занятия

Нормативные правовые акты, касающиеся работы экипажей МТС, выполняющих международные автомобильные перевозки. Требования к водителям. Соглашение ЕСТР (AETR).

Составляющие режима труда и отдыха водителя МТС. Продолжительность управления МТС. Перерывы в управлении МТС. Контроль за соблюдением режима труда и отдыха.

Контрольные бортовые устройства (тахографы) для регистрации данных о работе МТС, о режимах труда и отдыха водителей (периоды управления, периоды перерывов и отдыха).

Регистрационные листки и бумага для распечаток. Карточки к цифровому тахографу. Карточка водителя автомобиля, ее получение и применение.

Ручная регистрация деятельности водителя транспортного средства. Бланк подтверждения деятельности водителя МТС.

Действия водителя при неисправности тахографа или карточки водителя.

Применение тахографа. Ввод данных о деятельности водителя МТС на его карточку. Ввод данных о месте начала и окончания ежедневного периода работы. Пиктограммы цифрового тахографа.

Перспективы развития контрольных бортовых устройств (тахографов). Смарт-тахографы.

### Практические занятия

Отработка практических навыков по:

планированию водителем режимов рабочего времени, перерывов и отдыха;

работе с бортовыми устройствами (тахографами) (подготовка тахографа к работе, оформление регистрационных листков, расшифровка регистрационных листков, расшифровки распечаток цифрового тахографа).

## **Тема 5. Особенности организации и выполнения международных автомобильных перевозок грузов**

### Теоретические занятия

Основные документы для выполнения международных автомобильных перевозок грузов: общий перечень документов, необходимых для выполнения международной автомобильной перевозки грузов, документы водителя, документы на транспортное средство, документы на груз.

Паспортно-визовое оформление. Визовые системы отдельных государств. Межправительственные соглашения о поездках граждан. Общий порядок выдачи виз. Перечень требуемых документов. Национальное законодательство о порядке въезда и выезда за рубеж.

Порядок пересечения границ стран СНГ с безвизовым режимом для граждан Беларуси. Порядок въезда на территорию стран с визовым режимом. Порядок пересечения границ государств Шенгенского соглашения.

Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ/СМР). Взаимоотношения грузоотправителя, экспедитора, перевозчика, грузополучателя при выполнении перевозки. Договор международной дорожной перевозки грузов. Порядок заполнения СМР-накладных. Оговорки и замечания перевозчика. Особые согласованные условия доставки грузов. Сроки доставки грузов. Прием и сдача грузов. Переадресовка грузов. Перецепка. Использование сменных полуприцепов. Ответственность сторон при доставке грузов. Объявление стоимости грузов. Пределы ответственности перевозчика.

Безопасное размещение и крепление грузов при перевозке автомобильным транспортом. Обязанности водителя автомобиля при принятии груза к перевозке. Средства крепления грузов. Методы и способы крепления грузов.

Личная безопасность водителя автомобиля и безопасность транспортного средства при выезде за границу. Приемы обеспечения сохранности грузов при перевозках.

Ограничение на движение транспортных средств в определенные периоды времени по территориям государств. Критерии и ограничения выбора маршрутов движения.

Система взимания сборов за движение по платным участкам дорог. Особенности функционирования системы сбора платы за проезд по дорогам в странах ЕС и ЕАЭС. Правовая основа развития системы сбора платы за проезд по платным участкам дорог Республики Беларусь. Основные принципы работы системы BelToll. Карта платных участков дорог. Режимы и способы внесения платы за проезд по платным дорогам. Виды бортовых устройств. Предъявляемые требования к установке бортовых устройств. Возможные неисправности бортовых устройств, оповещение водителя. Контроль соблюдения пользователями платной дороги установленным законодательством порядка взимания платы за проезд. Права и обязанности уполномоченных должностных лиц транспортной инспекции в части осуществления автомобильного контроля.

Виды обязательного и добровольного страхования при выполнении международных автомобильных перевозок. Общие принципы страхования. Объекты страхования. Договор страхования, страховой полис и его содержание. Медицинское страхование. Страхование гражданской ответственности автомобильного перевозчика (страхование CMR). Страхование ответственности перед таможенными органами (с применением книжки МДП). Сущность страхового риска, ущерба и страхового возмещения. Рисковые обстоятельства и страховой случай. Понятие страхового случая. Расследование страхового случая. Порядок оформления страхового случая. Страховые комиссары (сюрвейеры).

Перевозка опасных грузов. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов (ADR/ДОПОГ). Область применения ДОПОГ. Классификация опасных грузов. Обеспечение безопасной перевозки опасных грузов.

Перевозка скоропортящихся грузов. Соглашение о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС/АТР). Освидетельствование автомобильных транспортных средств. Температурные режимы при загрузке и перевозке груза. Контроль температурного режима.



Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Порядок отнесения грузов к крупногабаритным и тяжеловесным. Критерии оптимальности размещения груза в кузове автомобильного транспортного средства. Разрешительный характер выполнения международных автомобильных перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Международный сертификат взвешивания.

Разрешительная система международных автомобильных перевозок. Основные условия международных автомобильных перевозок в государствах – участниках СНГ, государствах – членах ЕАЭС и государствах – членах ЕС. Двусторонние межправительственные соглашения. Действие национального законодательства Республики Беларусь в области разрешительной системы международных автомобильных перевозок. Случаи осуществления автомобильных перевозок без разрешений. Виды разовых и многоразовых разрешений. Порядок использования разрешений, в том числе при осуществлении перевозок в/из Российской Федерации. Заполнение многоразовых разрешений. Многостороннее многоразовое разрешение ЕКМТ/СЕМТ и условия его использования. Необходимые сертификаты соответствия. Заполнение и использование дорожной книги ЕКМТ (бортового журнала) (далее – бортовой журнал).

### Практические занятия

Практическое выполнение работ по размещению и креплению груза в кузове МТС.

Практическое выполнение работ по оформлению СМР-накладной, разрешений и бортового журнала:

порядок заполнения СМР-накладной перевозчиком и проверка записей, сделанных другими участниками перевозки;

заполнение разовых разрешений, разрешений ЕКМТ и бортового журнала, проверка правильности их заполнения.

## **Тема 6. Таможенный контроль и таможенные операции**

### Теоретические занятия

Операции таможенного контроля. Формы таможенного контроля, порядок его проведения. Зоны таможенного контроля. Таможенный контроль товаров и транспортных средств международной перевозки. Документы и сведения, необходимые для таможенного контроля.

Виды таможенных процедур. Документальное оформление таможенных процедур. Электронное предварительное информирование.

Общий порядок производства таможенного оформления. Сроки выбытия транспортных средств с товарами из пунктов ввоза и вывоза. Разрешение на разгрузку и перегрузку товаров и замену транспортных средств в пункте ввоза.

Ввоз топлива, инструментов и запасных частей на транспортном средстве.

Перемещение физическими лицами через таможенную границу товаров для личного пользования.

Меры по обеспечению соблюдения законодательства о таможенном деле при таможенной процедуре таможенного транзита. Таможенный перевозчик. Таможенное сопровождение. Разгрузка, перегрузка и иные грузовые операции, а также замена транспортного средства при таможенной процедуре таможенного транзита. Действия и порядок заполнения акта об аварии, действиях непреодолимой силы или иных обстоятельствах, препятствующих перевозке товаров при таможенном транзите. Завершение таможенной процедуры таможенного транзита.

Международная автомобильная перевозка грузов под таможенным контролем с применением книжки МДП (Carnet TIR) (далее – книжка МДП). Условия перевозки грузов по системе МДП. Книжка МДП, ее структура. Срок действия книжки МДП. Порядок оформления и заполнения книжки МДП. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов с применением книжки МДП. Действия водителя при изъятии книжки МДП, ее утере или хищении. Ответственность перевозчика при перевозке с применением книжек МДП. Предварительное уведомление TIR-EPD таможенных органов ЕС при перевозке товаров с применением книжки МДП. Оборудование транспортных средств для перевозки товаров под таможенными пломбами и печатями. Свидетельство о допуске транспортного средства международной перевозки к перевозке товаров под таможенными пломбами и печатями и порядок его оформления.

Таможенные конвенции о временном ввозе товаров. Применение Carnet ATA. Международная перевозка с применением документа для временного ввоза товаров.

Таможенная система общего транзита (СТ).

Электронные системы контроля перемещаемых товаров (NCTS и др.).

Особенности таможенного оформления товаров при доставке по территории ЕАЭС.

Последствия нарушения таможенных правил при перевозках товаров, находящихся под таможенным контролем.

## **Итоговое занятие**

Тестирование знаний по предмету «Организация и выполнение международных автомобильных перевозок грузов» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения.

Приложение 5  
к единой программе  
подготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Классификация и причины дорожно-транспортных происшествий	3	3	
2. Методические основы по использованию органов управления автомобилем	3	3	
3. Эксплуатационные свойства автомобиля	2	2	
4. Основы маневрирования автомобилем	1	1	
5. Основы психофизиологии труда водителя	4	4	
6. Этика поведения водителя автомобиля	4	4	
7. Дорожные условия	2	2	
8. Управление автомобилем на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах	5	5	
9. Управление автомобилем в транспортном потоке	3	3	
10. Управление автомобилем в особых условиях	6	6	
11. Действия водителя при возникновении опасных ситуаций, влияющих на безопасность перевозки пассажиров и грузов	3	3	
Итоговое занятие	2		2
Итого	38	36	2

Программа предмета «Основы управления транспортным средством и  
безопасность движения»

Теоретические занятия

**Тема 1. Классификация и причины дорожно-транспортных  
происшествий**

Классификация дорожно-транспортных происшествий.

Анализ аварийности по сезонам, дням, неделям, времени суток, видам МТС и другим факторам. Особенности аварийности в населенных пунктах и вне населенных пунктов.

Причины дорожно-транспортных происшествий.

**Тема 2. Методические основы по использованию органов управления  
автомобилем**

Основные органы управления автомобилем и их размещение.

Требования к рабочему месту водителя. Положение водителя на рабочем месте. Регулировка сиденья, ремней безопасности, зеркал заднего вида. Положение рук на рулевом колесе и ног на педалях. Последовательность действий при пуске и остановке двигателя.

Последовательность действий органами управления при начале движения, разгоне, торможении, переключении передач, маневрировании. Пользование стояночным тормозом.

**Тема 3. Эксплуатационные свойства автомобиля**

Активная, пассивная и послеаварийная безопасность автомобиля.

Силы, действующие на автомобиль при движении. Взаимодействие колеса автомобиля с дорожным покрытием. Торможение, тормозной путь.

Устойчивость МТС, причины ее нарушения. Занос автомобиля и способы его прекращения.

Управляемость автомобиля. Особенности управления автомобилем с различным приводом (передним, задним, полным).

Информативность автомобиля.

**Тема 4. Основы маневрирования автомобилем**

Начало движения, прямолинейное движение, повороты и развороты в ограниченном пространстве. Применение заднего хода при развороте. Маневрирование и применение заднего хода при постановке автомобиля на стоянку. Движение на подъеме, остановка и начало движения. Типичные ошибки при маневрировании. Влияние психофизиологии

водителя на выполнение приемов маневрирования в ограниченном пространстве. Особенности поведения водителя автомобиля при маневрировании, при постановке автомобиля на стоянку в различных местах. Типичные дорожно-транспортные происшествия, совершаемые при начале движения, при поворотах и разворотах в ограниченном пространстве.

### **Тема 5. Основы психофизиологии труда водителя**

Влияние квалификации, образования, стажа работы и возраста на надежность водителя. Порядок проведения стажировки водителей.

Дисциплинированность, эмоциональная устойчивость, выносливость, самообладание.

Индивидуальные психофизиологические качества водителя: ощущение и восприятие. Прогнозирование дорожно-транспортной обстановки.

Понятие о реакции водителя. Общая характеристика внимания (объем, концентрация, распределение и переключение). Зрение и его характеристики. Приемы самоконтроля и регулирования психофизиологического состояния. Стрессовые ситуации.

Влияние неблагоприятных факторов на психофизиологические качества водителя.

### **Тема 6. Этика поведения водителя автомобиля**

Причины, отрицательно влияющие на безопасность движения. Недисциплинированное поведение водителей: несознательное, сознательное. Прямой и косвенный умысел.

Этика поведения водителя и его взаимоотношения с участниками дорожного движения.

Дорожно-транспортное происшествие и агрессивный стиль управления МТС. Опасность конфликтного поведения на дороге. Психологические и физиологические приемы подавления негативного состояния, методы предотвращения конфликтов.

Основные нарушения Правил дорожного движения, являющиеся примерами агрессивного поведения водителей. Недопустимость умышленного причинения вреда другим участникам дорожного движения. Отрицательное влияние алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения.

Упреждающий, защитный, корректный стиль управления МТС.

Разбор дорожно-транспортной обстановки, которая может спровоцировать негативную реакцию водителя.

## **Тема 7. Дорожные условия**

Элементы автомобильных дорог и их характеристика. Влияние дорожных условий на безопасность движения. Опасные участки автомобильных дорог вне населенных пунктов и в населенных пунктах. Управление транспортным средством на городских улицах. Обеспечение безопасности движения при управлении транспортным средством на городских улицах, на дорогах в небольших населенных пунктах и на дорогах вне населенных пунктов.

Движение по дорогам в различные периоды: весной, осенью, зимой.

## **Тема 8. Управление автомобилем на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах**

Последовательность осмотра дороги при приближении к перекрестку. Движение по регулируемому и по нерегулируемому перекрестку.

Пересечение пешеходных переходов. Управление автомобилем в местах скопления пешеходов, оценка их поведения и меры предотвращения наезда. Управление автомобилем в местах возможного появления детей и подростков (учреждения образования, детские площадки). Меры безопасности при проезде железнодорожных переездов. Влияние психофизиологии водителя на управление автомобилем на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах. Особенности поведения водителя автомобиля при движении на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах. Типичные дорожно-транспортные происшествия, совершаемые при управлении автомобилем на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах.

## **Тема 9. Управление автомобилем в транспортном потоке**

Дорожно-транспортная обстановка, развитие навыков прогнозирования дорожно-транспортной обстановки. Влияние целей поездки на безопасность управления транспортным средством, оценка необходимости поездки в сложившихся условиях движения, выбор маршрута движения и оценка времени для поездки. Оценка уровня опасности воспринимаемой информации, наблюдение в процессе управления транспортным средством.

Прямолинейное движение и маневрирование в транспортном потоке. Взаимодействие с другими МТС. Выбор безопасной скорости, дистанции и бокового интервала. Меры безопасности при движении в зоне остановочных пунктов маршрутных транспортных средств. Управление автомобилем при наличии встречного движения. Управление

автомобилем при обгоне МТС и объезде препятствий. Влияние психофизиологии водителя на управление автомобилем в транспортном потоке. Особенности поведения водителя автомобиля при движении в транспортном потоке.

Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций, возникающих при движении в транспортном потоке.

### **Тема 10. Управление автомобилем в особых условиях**

Особенности движения по автомагистралям, дорогам, обозначенным дорожным знаком «Дорога для автомобилей», дорогам с полосой для маршрутных транспортных средств.

Проезд мостов, эстакад, путепроводов, транспортных развязок.

Управление автомобилем при буксировке. Особенности управления автомобилем с прицепом.

Управление автомобилем при движении в колонне. Проезд населенных пунктов, подъемов и спусков.

Правила и приемы управления автомобилем по дорогам без усовершенствованного покрытия. Приемы преодоления канав, водных преград. Правила управления автомобилем на дорогах при пониженном коэффициенте сцепления.

Особенности движения по скользкой дороге на поворотах, при начале движения и торможении. Приемы управления при заносе. Опасность выезда на мокрую или заснеженную обочину.

Управление автомобилем в темное время суток и при недостаточной видимости.

Пользование внешними световыми приборами в темное время суток, во время дождя, при тумане и снегопаде, при преднамеренной и вынужденной остановках.

Меры по предотвращению ослепления водителей попутно и встречно движущимися МТС.

Дорожно-транспортная обстановка. Развитие навыков прогнозирования дорожно-транспортной обстановки.

Влияние психофизиологии водителя на управление автомобилем в особых условиях. Особенности поведения водителя автомобиля при движении в особых условиях. Типичные дорожно-транспортные происшествия, совершаемые при управлении автомобилем в особых условиях.

### **Тема 11. Действия водителя при возникновении опасных ситуаций, влияющих на безопасность перевозки пассажиров и грузов**

Действия водителя при возникновении пожара, технической неисправности автомобиля, совершении пассажирами правонарушений,



обнаружении бесхозных вещей, огнестрельного оружия, взрывчатых веществ, захвате заложников, а также в других опасных ситуациях, влияющих на безопасность перевозки пассажиров и грузов.

Влияние психофизиологии водителя на действия при возникновении пожара, технической неисправности МТС, совершении пассажирами правонарушений, обнаружении бесхозных вещей, огнестрельных и взрывчатых предметов, захвате заложников, а также других опасных ситуациях, влияющих на безопасность перевозки пассажиров и грузов. Особенности поведения водителя автомобиля при возникновении пожара, технической неисправности МТС, совершении пассажирами правонарушений, обнаружении бесхозных вещей, огнестрельных и взрывчатых предметов, захвате заложников.

Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры.

### **Итоговое занятие**

Моделирование и разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения.

Тестирование знаний по предмету «Основы управления транспортным средством и безопасность движения» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 6  
к единой программе  
подготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Общие положения. Основы анатомии и физиологии человека	2	2	
2. Оказание первой помощи	8	2	6
3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	4	2	2
4. Негативное влияние употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения	1	1	
Итоговое занятие	1		1
<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

Программа предмета «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»

**Тема 1. Общие положения. Основы анатомии и физиологии человека**

Теоретические занятия

Дорожно-транспортный травматизм. Оказание первой помощи пострадавшим.

Организм человека. Органы дыхания, их значение для деятельности человека. Сердечно-сосудистая система. Сердце и его функции. Характеристика сосудов (артерий, вен, капилляров). Расположение

основных кровеносных сосудов, места для прижатия артерий. Пульс, его характеристика, места прощупывания. Основные понятия об органах пищеварения. Опорно-двигательный аппарат: позвоночник, таз, грудная клетка, кости конечностей, суставы. Мышцы и связки. Центральная нервная система.

## **Тема 2. Оказание первой помощи**

### Теоретические занятия

Состояние, опасное для жизни человека.

Оказание первой помощи. Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях. Остановка дыхания, причины и признаки. Техника освобождения дыхательных путей. Техника искусственного дыхания. Способ искусственного дыхания «рот в рот». Остановка сердца, причины и признаки. Техника проведения непрямого массажа сердца. Сочетание проведения непрямого массажа сердца с искусственным дыханием. Кровотечение, его виды и признаки, первая помощь. Раны. Раневые инфекции. Асептическая повязка. Тепловой (солнечный) удар. Обморок. Признаки. Первая помощь. Ожоги термические и химические. Обморожения. Первая помощь. Поражение электрическим током. Отравление угарным газом. Признаки и причины. Первая помощь. Отравление бензином и антифризом, признаки, первая помощь.

Первая помощь при травмах. Ушибы, растяжения и вывихи, признаки, осложнения, первая помощь. Переломы, виды и признаки. Правила наложения шин. Осложнения при переломах. Оказание первой помощи при переломах челюсти, ключицы, ребер, позвоночника и костей таза. Черепно-мозговая травма, признаки, первая помощь, особенности транспортировки пострадавшего. Травма груди и живота, виды, признаки. Пневмоторакс, первая помощь, особенности транспортировки пострадавшего.

### Практические занятия

Способы временной остановки кровотечения, наложение давящей повязки, прижатие артерии, максимальное сгибание конечностей, наложение жгута. Остановка кровотечения с помощью подручных средств.

Наложение повязок при переломах. Типовые повязки (круговая, крестообразная, спиральная, с перегибами, восьмиобразная, пращевидная, пластырная, косыночная). Особенности наложения повязок при

проникающих ранениях. Наложение повязок на различные участки тела. Имобилизация кости, плеча, предплечья, стопы, бедра.

Техника искусственного дыхания «рот в рот» и проведение непрямого массажа сердца. Оказание первой помощи при тепловом (солнечном) ударе и ожогах, переохлаждении и обморожении. Первая помощь при отравлении угарным газом.

### **Тема 3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях**

#### Теоретические занятия

Определение травмирующего фактора, извлечение пострадавшего из автомобиля. Последовательность и очередность действий по оказанию первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего и характера полученных повреждений. Правила и средства переноски пострадавших. Правила транспортировки пострадавших с использованием различных видов МТС с учетом характера травмы.

#### Практические занятия

Отработка навыков оказания пострадавшему первой помощи. Изготовление носилок из подручных средств. Обучение переноске пострадавшего на руках. Выполнение транспортировки пострадавшего и его размещение в МТС.

### **Тема 4. Негативное влияние употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения**

#### Теоретические занятия

Негативное влияние на организм человека алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

Последствия употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

Совершение дорожно-транспортных происшествий лицами, употребляющими алкоголь, наркотические средства, психотропные вещества, их аналоги, токсические или другие одурманивающие вещества. Социальные последствия злоупотребления алкоголем, наркотическими средствами, психотропными веществами, их аналогами, токсическими или другими одурманивающими веществами.

## **Итоговое занятие**

Комплексное использование навыков оказания первой помощи пострадавшим при ДТП.

Тестирование знаний и навыков оказания первой помощи пострадавшим при ДТП на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 7  
к единой программе  
подготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Правовые основы дорожного движения»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Закон Республики Беларусь «О дорожном движении»	1	1	
2. Ответственность за нарушения требований законодательства в области дорожного движения и обеспечения его безопасности	2	2	
3. Право собственности на МТС. Порядок государственной регистрации МТС и прохождения государственного технического осмотра МТС	1	1	
4. Правовые основы охраны окружающей среды и экологической безопасности	1	1	
5. Обязательное страхование гражданской ответственности владельцев МТС	2	1	1
Итоговое занятие	1		1
Итого	8	6	2

Программа предмета «Правовые основы дорожного движения»

**Тема 1. Закон Республики Беларусь «О дорожном движении»**

Теоретические занятия

Общие положения. Права и обязанности участников дорожного движения. Государственный контроль в области дорожного движения. Подготовка водителей МТС. Обязательное медицинское

освидетельствование кандидатов в водители МТС и обязательное медицинское переосвидетельствование водителей МТС.

## **Тема 2. Ответственность за нарушения требований законодательства в области дорожного движения и обеспечения его безопасности**

### Теоретические занятия

Понятие о преступлении. Состав преступления. Понятие об уголовной ответственности и основания для привлечения к уголовной ответственности. Обстоятельства, смягчающие и отягощающие уголовную ответственность. Понятие наказания, его цели. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта.

Гражданская ответственность. Основания для гражданской ответственности. Понятия вреда, противоправности, причинной связи и вины в дорожно-транспортном происшествии. Ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих. Условия, освобождающие от гражданской ответственности. Определение размера вреда, подлежащего возмещению в связи с дорожно-транспортным происшествием.

Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административных взысканий. Орган, ведущий административный процесс. Рассмотрение дел об административных правонарушениях. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Порядок обжалования процессуальных действий органа, ведущего административный процесс, постановлений по делу об административном правонарушении.

Ответственность за употребление алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

## **Тема 3. Право собственности на МТС. Порядок государственной регистрации МТС и прохождения государственного технического осмотра МТС**

### Теоретические занятия

Содержание права собственности. Порядок и основания приобретения права собственности на МТС. Действия, совершаемые собственником в отношении МТС, не противоречащие законодательству. Владение, пользование и распоряжение МТС. Порядок отчуждения МТС. Владение, пользование и распоряжение МТС, находящимся в совместной собственности супругов. Защита прав собственника.

Порядок государственной регистрации МТС. Документы, представляемые собственником МТС при его государственной регистрации. Транспортные средства, не подлежащие государственной регистрации.

Внесение изменений в документы, связанные с государственной регистрацией транспортных средств. Государственный учет МТС и снятие с учета. Транспортные средства, не подлежащие государственному учету.

Порядок проведения государственного технического осмотра МТС. Периодичность и сроки проведения государственного технического осмотра. Документы, представляемые владельцем МТС для прохождения государственного технического осмотра. Требования к техническому состоянию МТС. Выдача разрешений на допуск МТС к участию в дорожном движении. Оформление результатов государственного технического осмотра. Транспортные средства, не подлежащие государственному техническому осмотру.

#### **Тема 4. Правовые основы охраны окружающей среды и экологической безопасности**

##### Теоретические занятия

Вредное воздействие на окружающую среду при эксплуатации транспортных средств. Основные требования нормативных правовых актов, технических нормативных правовых актов в сфере охраны окружающей среды. Профессиональное мастерство водителя и его влияние на окружающую среду. Мероприятия по предотвращению вредного воздействия МТС на окружающую среду.

#### **Тема 5. Обязательное страхование гражданской ответственности владельцев МТС**

##### Теоретические занятия

Понятие обязательного страхования гражданской ответственности. Организации, осуществляющие страхование. Наступление страхового случая. Основания и порядок выплаты страховой суммы. Основания для отказа в выплате страхового возмещения. Упрощенный порядок оформления ДТП. Условия, при которых возможно упрощенное оформление ДТП.

##### Практические занятия

Порядок самостоятельного заполнения извещения о дорожно-транспортном происшествии.



Практическое заполнение извещения о дорожно-транспортном происшествии.

### **Итоговое занятие**

Тестирование знаний предмета «Правовые основы дорожного движения» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 8  
к единой программе  
подготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Управление автомобилем категории «С»

Наименование тем и упражнений	Количество часов обучения
Тема 1. Начальное обучение (обучение на автотренажере или на автомобиле)	
Упражнение 1.1. Приемы управления автомобилем	1
Упражнение 1.2. Движение с небольшой скоростью (до 10 км/ч)	1
Тема 2. Обучение на автодроме	
Упражнение 2.1. Движение с изменением скорости	1
Упражнение 2.2. Движение с изменением направления	2
Упражнение 3. Маневрирование	7
Тематический контроль	1
Тема 3. Управление автомобилем по дорогам вне населенных пунктов и по улицам населенных пунктов при различной интенсивности движения	
Упражнение 4. Управление автомобилем по дорогам вне населенного пункта при различной интенсивности движения	10
Упражнение 5. Управление автомобилем по улицам и дорогам населенного пункта при различной интенсивности движения	16
Тематический контроль	1
Тема 4. Совершенствование навыков управления автомобилем	
Упражнение 6. Совершенствование навыков управления автомобилем на автодроме и на дорогах общего пользования	14*
Упражнение 7. Совершенствование навыков управления автомобилем на дорогах в темное время суток	2
Экзамен в организации	1
Итого	57

\* Количество часов обучения, проводимого на автодроме и на дорогах общего пользования, распределяется мастером

производственного обучения с учетом уровня подготовки учащегося, приобретенных им умений и навыков управления автомобилем.

Программа предмета «Управление автомобилем категории «С»

Практические занятия

## **Тема 1. Начальное обучение (обучение на автотренажере или автодроме)**

### **Упражнение 1.1. Приемы управления автомобилем (при неработающем двигателе)**

Ознакомление с органами управления автомобилем, приборами сигнализации и контрольно-измерительными приборами. Посадка на рабочем месте водителя, регулировка сиденья, зеркал заднего вида, подгонка ремней безопасности, положение рук на рулевом колесе. Порядок действия педалями и рычагами управления, приборами сигнализации, включение-выключение приборов сигнализации, световых приборов.

Порядок подготовки и пуска двигателя. Отработка приемов начала движения, переключения передач и торможения.

### **Упражнение 1.2. Движение с небольшой скоростью (до 10 км/ч).**

Подготовка двигателя к пуску. Пуск двигателя, наблюдение за показаниями контрольно-измерительных приборов автомобиля.

Начало движения, равномерное движение со скоростью до 10 км/ч. Приемы рабочего торможения и остановки автомобиля.

Техника действия рулевым колесом при маневрировании, торможении и остановке. Развитие навыков действия рулевым колесом при маневрировании: положение рук на рулевом колесе, вращение колеса двумя руками поочередно вправо и влево с постепенным увеличением интенсивности, вращение рулевого колеса попеременно вправо и влево с перехватом рук.

## **Тема 2. Обучение на автодроме**

### **Упражнение 2.1. Движение с изменением скорости**

Порядок действий органами управления при движении с последовательным переходом на высшие передачи и на низшие передачи, при поворотах направо и налево, при рабочем торможении и остановке автомобиля.

Движение по прямой с изменением скорости движения путем изменения положения педали управления подачей топлива. Движение по прямой с последовательным переходом на высшие передачи. Движение по прямой с последовательным переходом на низшие передачи. Различные способы рабочего торможения (плавное, прерывистое). Понятие об экстренном торможении.

### **Упражнение 2.2. Движение с изменением направления**

Порядок действий по управлению автомобилем с переключением передач, поворотами и подачей сигналов указателями поворотов.

Повороты направо и налево. Движение по кругу. Переменное движение налево и направо.

Движение задним ходом по прямой с использованием различных способов наблюдения за дорогой: через заднее окно, боковое окно, с помощью зеркал заднего вида. Движение задним ходом с поворотами налево и направо.

### **Упражнение 3. Маневрирование**

Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка автомобиля в бокс передним и задним ходом. Постановка автомобиля на стоянку боковой стороной с применением заднего хода. Проезд эстакады. Въезд на эстакаду с остановкой и началом движения на подъеме. Съезд с эстакады передним ходом.

Движение по габаритной «змейке» передним и задним ходом.

Движение по габаритной «восьмерке» (кругу).

Проезд передним и задним ходом через габаритный тоннель из положения прямо и с предварительным поворотом направо (налево) под углом 90 градусов. Остановка автомобиля при движении передним и ходом у «стоп-линии», остановка в указанном месте.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков:

пуск двигателя, начало движения, увеличение скорости движения автомобиля, переход на высшие передачи, переход на низшие передачи, движение с изменением скорости, остановка, маневрирование;

преодоление подъема (эстакады), остановка и начало движения на подъеме, постановка автомобиля в бокс передним и задним ходом, постановка автомобиля на стоянку боковой стороной, разворот автомобиля на участке ограниченных размеров, движение автомобиля по габаритной «восьмерке» (кругу), движение автомобиля по габаритному

тоннелю, движение по габаритной «змейке», остановка автомобиля у «стоп-линии».

### **Тема 3. Управление автомобилем по дорогам вне населенных пунктов и по улицам населенных пунктов при различной интенсивности движения**

#### **Упражнение 4. Управление автомобилем по дорогам вне населенного пункта при различной интенсивности движения**

Выезд на дорогу вне населенного пункта, движение в транспортном потоке. Движение с последовательным переходом на высшие и низшие передачи. Переход на низшую передачу (последовательный и без соблюдения последовательности). Остановка на обочине и начало движения.

Перестроение, поворот на второстепенную дорогу. Выезд со второстепенной дороги на главную дорогу. Проезд перекрестков в прямом направлении, повороты, разворот на перекрестках.

Встречный разъезд в местах сужения дороги. Движение на участках дорог с ограниченной обзорностью. Движение на поворотах с ограниченной обзорностью, на закругленных участках дорог. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения.

Встречный разъезд на поворотах. Проезд железнодорожных переездов, остановочных пунктов маршрутных транспортных средств.

Движение по мостам и путепроводам. Объезд и обгон.

#### **Упражнение 5. Управление автомобилем по улицам и дорогам в населенном пункте при различной интенсивности движения.**

Выезд на дороги города (населенного пункта). Движение в транспортном потоке. Остановка у тротуара и начало движения. Проезд остановочных пунктов маршрутных транспортных средств и пешеходных переходов.

Выезд со второстепенной дороги. Развороты на дорогах без применения и с применением заднего хода.

Встречный разъезд в узких проездах. Обгон и объезд.

Проезд нерегулируемых перекрестков в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении.

Взаимодействие с другими транспортными средствами при маневрировании. Движение по дорогам с односторонним движением.

Развороты на дорогах, движение по мостам, путепроводам. Проезд перекрестков с регулируемым движением (светофор, регулировщик). Проезд регулируемых перекрестков со сложной планировкой. Проезд

перекрестков в интенсивных транспортных потоках. Повороты и развороты на перекрестках.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков:

начало движения от тротуара (обочины), разгон до максимально разрешенной скорости движения в конкретной дорожной ситуации, движение с изменением скорости и направления, остановка, управление автомобилем в транспортном потоке при различной интенсивности движения, с соблюдением безопасного интервала и дистанции, обгон, опережение, встречный разъезд на перекрестках и в местах сужения дороги, остановка автомобиля у тротуара (на обочине) и возобновление движения, проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков, выполнение левого поворота или разворота на перекрестке, проезд остановочных пунктов маршрутных транспортных средств.

#### **Тема 4. Совершенствование навыков управления автомобилем**

##### **Упражнение 6. Совершенствование навыков управления автомобилем на автодроме и на дорогах общего пользования.**

Совершенствование навыков управления автомобилем на автодроме. Разворот без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка автомобиля в бокс передним и задним ходом. Постановка автомобиля на стоянку боковой стороной с применением заднего хода. Въезд на эстакаду и съезд с нее передним ходом, остановка и начало движения. Движение по габаритной «змейке» передним и задним ходом.

Совершенствование навыков управления автомобилем на дорогах.

Движение и маневрирование в транспортном потоке различной интенсивности. Взаимодействие с пешеходами и другими участниками движения. Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Прогнозирование развития типичных ситуаций, действия водителя по предотвращению опасных ситуаций.

Приемы экономичного управления автомобилем: плавное начало движения, выбор оптимальной скорости движения и передачи, плавное управление подачей топлива. Прогнозирование характера движения потока, тактика и стратегия движения.

## **Упражнение 7. Совершенствование навыков управления автомобилем на дорогах в темное время суток.**

Движение в транспортном потоке, съезд на второстепенную дорогу. Выезд со второстепенной дороги на главную дорогу. Обгон и объезд транспортных средств, пользование внешними световыми приборами.

Встречный разъезд в местах сужения дороги, на перекрестках.

Встречный разъезд на поворотах. Движение с установленной скоростью и дистанцией. Проезд населенных пунктов, перекрестков, железнодорожных переездов. Остановка автомобиля на обочине и возобновление движения.

**Экзамен в организации**

Приложение 9  
к единой программе  
подготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С»  
(международные  
перевозки)

Минимальный перечень учебного оборудования кабинетов (классов), автодрома и лаборатории\* для подготовки водителей МТС категории «С»

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для подготовки водителей МТС категории «С»:		
1.1. компьютер	штук	3
1.2. компьютерные программы по правилам и безопасности дорожного движения	штук	2
1.3. стенд «Дорожные знаки»	штук	1
1.4. стенд «Дорожная разметка»	штук	1
1.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штук	1
1.6. классная доска	штук	1
1.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения для проведения занятий по предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	комплектов	1
	комплектов	1
1.8. оборудование для проведения занятий по предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	комплектов	1
1.9. стенд «Комплектация медицинской аптечки»	штук	1
2. Кабинет (класс) для проведения занятий по предмету «Устройство и эксплуатация автомобилей категории «С»:		
2.1. основные агрегаты грузового автомобиля, принятого за базовый:		
2.1.1. двигатель в сборе со сцеплением (с разрезом)	комплектов	1
2.1.2. задний мост (с разрезом) или его часть с главной передачей, ступицей и тормозным механизмом	штук	1
2.1.3. передний мост или его часть с поворотным кулаком, ступицей, тормозным механизмом и поперечной рулевой тягой	штук	1
2.1.4. коробка передач (с разрезом)	штук	1



2.2. основные детали двигателя, иного чем базовый, имеющие конструктивные отличия (если базовый двигатель карбюраторный – детали от дизельного двигателя, если дизельный – от карбюраторного)	комплектов	1
2.3. визуальные технические средства обучения или плакаты по устройству и эксплуатации автомобилей	комплектов	2
3. Автодром:		
3.1. кольцевой маршрут	элементов	1
3.2. участок для разворота при ограниченной ширине проезжей части	элементов	1
3.3. участок с подъемом (эстакада) с уклоном не менее 16 процентов	элементов	1
3.4. бокс для постановки автомобиля на стоянку передним и задним ходом	элементов	1
3.5. бокс для постановки автомобиля на стоянку боковой стороной с применением заднего хода	элементов	1
3.6. «стоп-линия»	элементов	1
3.7. габаритная «восьмерка» (круг)	элементов	1
3.8. габаритный тоннель	элементов	1
3.9. габаритная «змейка»	элементов	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по предмету «Устройство и эксплуатация автомобилей категории «С»:		
4.1. автомобиль-тренажер с карбюраторным двигателем	штук	1
4.2. комплектные агрегаты, механизмы, детали и приборы грузового автомобиля с карбюраторным двигателем	комплектов	1
4.3. автомобиль-тренажер с дизельным двигателем	штук	1
4.4. комплектные агрегаты, механизмы, детали и приборы грузового автомобиля с дизельным двигателем	комплектов	1
4.5. набор инструмента для выполнения работ	комплектов	2
4.6. рабочие столы (верстаки)	штук	2

---

\* При наличии.

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление Министерства  
транспорта и коммуникаций  
Республики Беларусь  
23.10.2012 № 47  
(в редакции постановления  
Министерства транспорта  
и коммуникаций Республики  
Беларусь № )

## ЕДИНАЯ ПРОГРАММА

переподготовки водителей механических транспортных средств категории «С» на право управления составами транспортных средств категории «СЕ» (международные перевозки)

1. Настоящая единая программа (далее – Программа) определяет учебный план переподготовки водителей механических транспортных средств (далее, если не указано иное, – МТС) категории «С» на право управления составами транспортных средств категории «СЕ» (далее, если не указано иное, – переподготовка водителей), минимальный перечень учебного оборудования кабинетов (классов) и автодрома для переподготовки водителей.

Настоящая Программа предназначена для осуществления переподготовки водителей в организациях, оказывающих услуги по подготовке, переподготовке и повышению квалификации водителей МТС, имеющих сертификат соответствия Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь на данный вид услуг (далее – организации).

Для целей настоящей Программы используются термины и определения, установленные Законом Республики Беларусь «О дорожном движении», Правилами дорожного движения, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551.

2. Переподготовка водителей осуществляется в соответствии с учебным планом переподготовки водителей согласно приложению 1 (далее – учебный план).

3. Изучение отдельных предметов осуществляется в соответствии со следующими тематическими планами:

по предмету «Устройство и эксплуатация составов транспортных средств» согласно приложению 2;

по предмету «Организация и выполнение международных автомобильных перевозок грузов» согласно приложению 3;

по предмету «Основы управления составом транспортных средств и безопасность движения» согласно приложению 4;

по предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях» согласно приложению 5;

по предмету «Управление составом транспортных средств» согласно приложению 6.

4. Переподготовка водителей производится в срок не менее одного месяца.

5. Очередность изучения тем занятий в рамках каждого предмета, а также очередность отработки упражнений в рамках темы предмета «Управление составом транспортных средств» может определяться организацией.

6. Кабинеты (классы) для переподготовки водителей, кабинеты (классы) для проведения занятий по отдельным предметам, предусмотренным учебным планом, автодромы для переподготовки водителей должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов) и автодрома для переподготовки водителей согласно приложению 7.

Допускается не придерживаться минимального перечня учебного оборудования кабинета (класса), предусмотренного частью первой настоящего пункта, для проведения занятий по предмету «Устройство и эксплуатация составов транспортных средств» при наличии технических средств обучения, позволяющих визуально демонстрировать устройство, работу агрегатов, механизмов и узлов составов транспортных средств.

Кабинеты (классы) для проведения занятий по отдельным предметам, предусмотренным учебным планом, могут оборудоваться в одном кабинете (классе).

Допускается размещение в одном кабинете (классе) учебного оборудования, предусмотренного минимальными перечнями учебного оборудования для переподготовки водителей МТС различных категорий.

7. Во время проведения теоретических и практических занятий по предметам настоящей Программы занятия по предмету «Управление составом транспортных средств» не проводятся.

8. Изучение предмета «Управление составом транспортных средств» лицами, зачисленными на обучение (далее – учащиеся), должно осуществляться на составах транспортных средств, относящихся в соответствии с Законом Республики Беларусь «О дорожном движении» к категории «СЕ», с механической трансмиссией или без механической трансмиссии.

9. Во время изучения предмета «Управление составом транспортных средств» на дорогах общего пользования каждый учащийся должен проехать на учебном составе транспортных средств категории «СЕ» не менее 15 км в течение одного часа.

10. В течение суток с одним учащимся разрешается отрабатывать упражнения по предмету «Управление составом транспортных средств»

не более четырех часов, за исключением времени, отведенного на тематический контроль.

На контрольный осмотр учебного состава транспортных средств категории «СЕ», на постановку задач учащемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену учащихся отводится не более 10 минут (при проведении двух- или четырехчасовых занятий время удваивается).

11. Практическое обучение управлению составом транспортных средств категории «СЕ» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.

12. Теоретические и практические занятия должны проводиться преподавателем. Занятия по предмету «Управление составом транспортных средств» должны проводиться мастером производственного обучения управлению МТС.

13. Преподаватель и мастер производственного обучения управлению МТС при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.

14. Для определения уровня подготовки учащихся и оценки их знаний проводятся итоговые занятия по каждому предмету обучения, за исключением предмета «Управление составом транспортных средств», по которому проводится тематический контроль.

По результатам итоговых занятий и тематического контроля определяются готовность каждого учащегося и группы в целом к экзаменам, тематика консультаций, объем дополнительных занятий (при их необходимости), а также даются рекомендации для самостоятельной подготовки к экзаменам.

15. Обучение в организации заканчивается экзаменом.

Квалификационные экзамены на право управления составами транспортных средств категории «СЕ», проводимые в Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Республики Беларусь, не входят в программу обучения.

Приложение 1  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С» на право  
управления составами  
транспортных средств  
категории «СЕ»  
(международные  
перевозки)

Учебный план переподготовки водителей МТС категории «С» на право  
управления составами транспортных средств категории «СЕ»  
(международные перевозки)

Наименование предметов	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
Предмет «Устройство и эксплуатация составов транспортных средств»	31	30	1
Предмет «Организация и выполнение международных автомобильных перевозок грузов»	33	26	7
Предмет «Основы управления составом транспортных средств и безопасность движения»	20	15	5
Предмет «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	16	7	9
Предмет «Управление составом транспортных средств»	25		25
Экзамен в организации	6	6	
Всего	131	84	47

Приложение 2  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С» на право  
управления составами  
транспортных средств  
категории «СЕ»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Устройство и эксплуатация составов  
транспортных средств»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Технические требования к состовам транспортных средств, используемым для выполнения международных автомобильных перевозок грузов	2	2	
2. Особенности устройства и эксплуатации составов транспортных средств	20	20	
3. Техническое обслуживание составов транспортных средств	4	4	
4. Охрана труда водителей составов транспортных средств	2	2	
5. Охрана окружающей среды и экономика эксплуатационных материалов	2	2	
Итоговое занятие	1		1
Итого	31	30	1

Программа предмета «Устройство и эксплуатация составов транспортных  
средств»

Теоретические занятия

## **Тема 1. Технические требования к составам транспортных средств, используемым для выполнения международных автомобильных перевозок грузов**

Понятие об автомобиле-тягаче, седельном тягаче, прицепе, полуприцепе.

Нормативные правовые акты, регламентирующие технические требования к транспортным средствам, используемым для выполнения международных автомобильных перевозок грузов:

Технический регламент Таможенного Союза «О безопасности колесных транспортных средств» (ТР ТС 018/2011). Общие положения и требования;

требования к МТС в соответствии с резолюциями ЕКМТ и их сертификация. Экологические требования. Сертификация транспортных средств в соответствии с резолюциями ЕКМТ.

Порядок проведения государственного технического осмотра.

Порядок получения международного сертификата технического осмотра (МСТО).

Классификация транспортных средств. Марки и модели транспортных средств, используемых для международных перевозок грузов. Системы обозначения транспортных средств ведущих производителей. Идентификационный номер транспортного средства (VIN). Технические характеристики современных автомобилей-тягачей, седельных тягачей, прицепов и полуприцепов. Предельно допустимые габариты и массы транспортных средств в ЕАЭС и ЕС.

## **Тема 2. Особенности устройства и эксплуатации составов транспортных средств**

Особенности устройства автомобиля-тягача, седельного тягача. Дополнительные устройства автомобиля-тягача, седельного тягача для работы в составе транспортных средств.

Общее устройство прицепов и полуприцепов: основание и несущая система, ходовая часть, оси, поворотные и управляемые оси. Грузовая платформа, борта.

Особенности устройства и конструкции двигателей современных автомобилей-тягачей и седельных тягачей. Особенности устройства и конструкции газораспределительных механизмов двигателя, их взаимосвязь с системами торможения автомобиля-тягача и седельного тягача и управлением работой насос-форсунок топливных систем.

Особенности устройства и конструкции системы охлаждения двигателей, типы вискомуфт вентиляторов, жидкостные насосы систем охлаждения.

Особенности устройства и конструкции системы смазки двигателя, маслоохладители (радиаторы), масляные фильтры, система вентиляции картера.

Особенности устройства и конструкции системы подачи воздуха и выпуска отработавших газов двигателя, турбонаддув, турбокомпрессоры, охладители воздуха (интеркулеры).

Устройство и конструкция системы снижения токсичности отработавших газов современных автомобилей-тягачей и седельных тягачей. Нейтрализация отработавших газов, каталитическая нейтрализация. Сажевые фильтры. Селективное каталитическое восстановление, принцип действия системы нейтрализации отработавших газов SCR (далее – система SCR), применение реагента «Ad Blue», конструктивные элементы системы SCR.

Устройство и конструкция системы рециркуляции отработавших газов (система EGR) современных автомобилей-тягачей и седельных тягачей.

Конструкционные особенности топливных систем двигателей тягачей, седельных тягачей. Различия и особенности топливных систем с насос-форсунками, топливных систем PLD (нососфорсунка — трубопровод), аккумуляторных топливных систем с электронным управлением (Common Rail).

Особенности устройства и конструкции трансмиссий современных автомобилей-тягачей и седельных тягачей. Особенности устройства и конструкции сцепления, конструктивные элементы сцепления, особенности конструкции гидropневматического привода сцепления. Особенности устройства и конструкции коробки переключения передач (КПП), конструктивные схемы КПП автомобилей-тягачей, седельных тягачей, назначение и конструкция основных блоков КПП: передний вспомогательный блок передач (делитель), главный блок коробки передач, вспомогательный блок передач или блок выбора режимов (демультипликатор), функции блоков, наилучшие их использование для оптимального выбора оборотов двигателя с учетом его характеристик по параметрам крутящего момента, мощности, скорости движения, особенности системы смазки КПП. Особенности устройства и конструкции ведущих мостов, межколесного дифференциала, механизмов блокировки дифференциалов, возможные неисправности, связанные с нарушением условий применения блокировки. Особенности устройства и конструкции подвески автомобилей-тягачей, седельных тягачей, рессорная и пневматическая подвески, преимущества пневматической подвески, управление пневматической подвеской.

Особенности устройства и конструкции тормозных систем современных автомобилей-тягачей, седельных тягачей, автопоездов. Назначение и требования, предъявляемые к тормозным системам. Виды



тормозных систем (рабочая, запасная, стояночная, вспомогательная), их основные функции и принцип действия, торможение прицепа в автоматическом режиме. Виды и назначение вспомогательных тормозных систем автопоездов. Особенности конструкции тормозной системы прицепов и полуприцепов. Антиблокировочная тормозная система (EBS, ABS): устройство, назначение и принцип действия. Действия водителя в случае отказа тормозной системы и при обнаружении ее неисправности.

Общее устройство прицепов и полуприцепов: основание и несущая система, ходовая часть, оси, поворотные и управляемые оси. Грузовая платформа, борта, оснастка для установки и снятия тента.

Тягово-сцепные устройства прицепов и полуприцепов, виды и устройство буксирных приборов автомобилей-тягачей, седельных тягачей. Конструкция поворотных устройств прицепов и полуприцепов. Подвеска прицепов и полуприцепов в зависимости от конструкции, числа осей и грузоподъемности.

Система освещения и световой сигнализации прицепного состава. Система питания прицепного состава воздухом. Система управления осями прицепного состава.

Подготовка состава транспортных средств к движению. Проверка состояния и выполнения регулировок тягово-сцепных устройств, наличия и исправности предусмотренных конструкцией страховочных тросов или цепей. Проверка опорного устройства полуприцепа, фиксаторов транспортного положения опор, механизмов подъема и опускания опор. Нагрузка на тягово-сцепное устройство. Соединение с автомобилем-тягачом, седельным тягачом тормозных систем, ходовой части и электрооборудования прицепа, полуприцепа.

### **Тема 3. Техническое обслуживание составов транспортных средств**

Виды и периодичность технического обслуживания автомобилей-тягачей, седельных тягачей, прицепов и полуприцепов. Регламентные работы по техническому обслуживанию автомобилей-тягачей, седельных тягачей, прицепов и полуприцепов. Применяемое оборудование. Техническая диагностика состава транспортных средств. Техническое обслуживание и ремонт транспортных средств при выполнении международной автомобильной перевозки (в том числе на территории иностранных государств). Порядок оформления ремонта на сервисных станциях.

Основные неисправности автомобилей-тягачей, седельных тягачей, прицепов, полуприцепов и способы их устранения. Действия водителя при ситуациях, возникающих в результате технической неисправности автомобилей-тягачей, седельных тягачей, прицепов, полуприцепов.

Смазочные материалы, применяемые при техническом обслуживании. Порядок заправки МТС топливом и техническими жидкостями за рубежом.

Организация контроля состояния водителей транспортных средств перед выездом в рейс при допуске к выполнению международной автомобильной перевозки грузов.

#### **Тема 4. Охрана труда водителей составов транспортных средств**

Основные положения законодательства о труде, относящиеся к работникам автомобильного транспорта. Порядок стажировки водителей механических транспортных средств. Требования охраны труда при эксплуатации составов транспортных средств и погрузочно-разгрузочных работах. Особенности работы водителей на перевозках грузов с использованием автомобильных цистерн, работающих под давлением. Противопожарное оборудование составов транспортных средств. Правила тушения пожаров на стоянке и в пути, меры по их предупреждению. Знание социальных структур и действующих правил на автотранспорте:

максимальной продолжительности рабочего времени в транспортной отрасли;

принципы, способы и результаты применения Правил (ЕЕС) № 3820/85 и (ЕЕС) № 3821/85 (Соглашение ЕСТР), в том числе область применения, термины и определения, продолжительность управления, перерывы в управлении, управление в составе экипажа, продолжительность отдыха, контрольные средства режима труда и отдыха (тахографы), бланк подтверждения деятельности; наказание за нарушение режимов труда и отдыха, неверное использование тахографа или махинаций с ним;

знание социальной среды автотранспорта, прав и обязанностей водителей в отношении базовой квалификации и периодической переподготовки.

Умение предотвращать физический риск:

эргономичные принципы движения и позы сопряженные с риском; - физическая подготовка;

обращение с транспортным средством и грузом;

личная безопасность.

Осознание важности поддержания физической формы и умственной адекватности:

принципы здорового, сбалансированного питания;

воздействие алкоголя, наркотиков и других веществ, которые могут воздействовать на поведение, симптомы, причины и последствия утомленности и стресса;

принципиальное значение правильного чередования работы и отдыха.

Техника безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию транспортных средств.

## **Тема 5. Охрана окружающей среды и экономия эксплуатационных материалов**

Окружающая среда. Законодательство об охране окружающей среды. Меры по предупреждению ее загрязнения. Вредное воздействие на окружающую среду при эксплуатации МТС.

Пути снижения вредного воздействия на окружающую среду. Влияние режима работы двигателя на выброс токсичных веществ. Ответственность за виновные деяния против экологической безопасности и окружающей среды.

Расход горюче-смазочных материалов. Влияние атмосферных и дорожных условий, загрузки, режима движения и иных факторов на расход топлива. Работа двигателя на режимах минимального расхода топлива.

Методы и приемы экологичного и экономичного вождения: определение оптимальных оборотов двигателя для переключения передач, определение оптимального безопасного скоростного режима, использование масла для двигателя и воздушных фильтров, рекомендованных заводом-изготовителем; определение правильности накачки шин, влияние неправильной накачки шин на количество используемого топлива и износ шин, определение минимального давления в холодной шине, мониторинг давления в шинах, проверка давления в шине непосредственно с приборной доски; проверка и регулировка углов установки колес; иные методы и приемы.

### **Итоговое занятие**

Тестирование знаний по предмету «Устройство и эксплуатация состава транспортных средств категории «СЕ» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 3  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С» на право  
управления составами  
транспортных средств  
категории «СЕ»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Организация и выполнение  
международных автомобильных перевозок грузов»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основы правовых норм в области международных автомобильных перевозок грузов	2	2	
2. Особенности организации дорожного движения в странах СНГ и Европейского союза	2	2	
3. Режим труда и отдыха водителей при выполнении международных автомобильных перевозок грузов	6	4	2
4. Особенности организации международных перевозок грузов	16	12	4
5. Таможенный контроль и таможенные операции	6	6	
Итоговое занятие	1		1
Итого	33	26	7

Программа предмета «Организация и выполнение международных автомобильных перевозок грузов»

**Тема 1. Основы правовых норм в области международных автомобильных перевозок грузов**

Теоретические занятия

Международные и национальные организации в области международных автомобильных перевозок.

Международные многосторонние конвенции и соглашения: Конвенция о дорожном движении 1968 г., Конвенция о дорожных знаках и сигналах 1968 г., Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ) 1956 г., Европейское соглашение о работе экипажей автомобильных транспортных средств (ЕСТР), Соглашение о дорожной перевозке опасных грузов (ДОПОГ) 1957 г., Конвенция МДП 1975 г., Соглашение о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС) 1970 г., двусторонние соглашения о международных автомобильных перевозках и т.д.

Национальное законодательство в области международных автомобильных перевозок. Экономическая эффективность осуществления автомобильных перевозок на международном рынке транспортных услуг.

Лицензионные требования и условия при осуществлении деятельности в области автомобильного транспорта. Административная ответственность водителя за нарушения при осуществлении деятельности в области автомобильного транспорта.

Этика поведения водителя и его взаимоотношения с участниками дорожного движения. Взаимодействие водителя с клиентами компании. Значение для компании качества обслуживания, осуществляемого водителем.

Специализация на автомобильном транспорте (автоцистерны, рефрижераторы, контейнеровозы и т.д.), тенденции в автотранспортной отрасли (диверсификация оказываемых услуг, интермодальные перевозки, субподряд и т.д.).

## **Тема 2. Особенности организации дорожного движения в странах СНГ и Европейского союза**

### **Теоретические занятия**

Международное и национальное законодательство в области организации автомобильных перевозок и безопасности дорожного движения:

нормативные правовые акты по безопасности дорожного движения. Особенности правил дорожного движения стран ЕС и ЕАЭС. Конвенции о дорожном движении, дорожных знаках и сигналах;

Технический регламент Таможенного Союза «Безопасность автомобильных дорог» (ТР ТС 014/2011).

### **Тема 3. Режим труда и отдыха водителей при выполнении международных автомобильных перевозок грузов**

#### **Теоретические занятия**

Нормативные правовые акты, касающиеся работы экипажей транспортных средств, выполняющих международные автомобильные перевозки. Требования к водителям. Соглашение ЕСТР (AETR).

Составляющие режима труда и отдыха водителя транспортного средства. Продолжительность управления транспортным средством. Перерывы в управлении транспортным средством. Контроль за соблюдением режима труда и отдыха.

Контрольные бортовые устройства (тахографы) для регистрации данных о работе транспортного средства, о режимах труда и отдыха водителей (периоды управления, периоды перерывов и отдыха).

Регистрационные листки и бумага для распечаток. Карточки к цифровому тахографу. Карточка водителя автомобиля, ее получение и применение.

Ручная регистрация деятельности водителя транспортного средства. Бланк подтверждения деятельности водителя.

Действия водителя при неисправности тахографа или карточки водителя.

Применение тахографа. Ввод данных о деятельности водителя транспортного средства на его карточку. Ввод данных о месте начала и окончания ежедневного периода работы. Пиктограммы цифрового тахографа.

Перспективы развития контрольных бортовых устройств (тахографов). Смарт-тахографы.

#### **Практические занятия**

Отработка практических навыков по:

планированию водителем режимов рабочего времени, перерывов и отдыха;

работе с бортовыми устройствами (тахографами) (подготовка тахографа к работе, оформление регистрационных листков, расшифровка регистрационных листков, расшифровка распечаток цифрового тахографа).

## **Тема 4. Особенности организации и выполнения международных автомобильных перевозок грузов**

### Теоретические занятия

Основные документы для выполнения международных автомобильных перевозок грузов: общий перечень документов, необходимых для выполнения международной автомобильной перевозки грузов, документы водителя, документы на транспортное средство, документы на груз.

Паспортно-визовое оформление. Визовые системы отдельных государств. Межправительственные соглашения о поездках граждан. Общий порядок выдачи виз. Перечень требуемых документов. Национальное законодательство о порядке въезда и выезда за рубеж.

Порядок пересечения границ стран СНГ с безвизовым режимом для граждан Беларуси. Порядок въезда на территорию стран с визовым режимом. Порядок пересечения границ государств Шенгенского соглашения.

Конвенция о договоре международной дорожной перевозки грузов (КДПГ/CMR). Взаимоотношения грузоотправителя, экспедитора, перевозчика, грузополучателя при выполнении перевозки. Договор международной дорожной перевозки грузов. Порядок заполнения CMR-накладных. Оговорки и замечания перевозчика. Особые согласованные условия доставки грузов. Сроки доставки грузов. Прием и сдача грузов. Переадресовка грузов. Перецепка. Использование сменных полуприцепов. Ответственность сторон при доставке грузов. Объявление стоимости грузов. Пределы ответственности перевозчика.

Безопасное размещение и крепление грузов при перевозке автомобильным транспортом. Обязанности водителя автомобиля при принятии груза к перевозке. Средства крепления грузов. Методы и способы крепления грузов.

Личная безопасность водителя автомобиля и безопасность транспортного средства при выезде за границу. Приемы обеспечения сохранности грузов при перевозках.

Ограничение на движение транспортных средств в определенные периоды времени по территориям государств. Критерии и ограничения выбора маршрутов движения.

Система взимания сборов за движение по платным участкам дорог. Особенности функционирования системы сбора платы за проезд по дорогам в странах ЕС и ЕАЭС. Правовая основа развития системы сбора платы за проезд по платным участкам дорог Республики Беларусь. Основные принципы работы системы BelToll. Карта платных участков дорог. Режимы и способы внесения платы за проезд по платным дорогам.

Виды бортовых устройств. Предъявляемые требования к установке бортовых устройств. Возможные неисправности бортовых устройств, оповещение водителя. Контроль соблюдения пользователями платной дороги установленным законодательством порядка взимания платы за проезд. Права и обязанности уполномоченных должностных лиц транспортной инспекции в части осуществления автомобильного контроля.

Виды обязательного и добровольного страхования при выполнении международных автомобильных перевозок. Общие принципы страхования. Объекты страхования. Договор страхования, страховой полис и его содержание. Медицинское страхование. Страхование гражданской ответственности автомобильного перевозчика (страхование CMR). Страхование ответственности перед таможенными органами (с применением книжки МДП). Сущность страхового риска, ущерба и страхового возмещения. Рисковые обстоятельства и страховой случай. Понятие страхового случая. Расследование страхового случая. Порядок оформления страхового случая. Страховые комиссары (сюрвейеры).

Перевозка опасных грузов. Европейское соглашение о международной перевозке опасных грузов (ADR/ДОПОГ). Область применения ДОПОГ. Классификация опасных грузов. Обеспечение безопасной перевозки опасных грузов.

Перевозка скоропортящихся грузов. Соглашение о международных перевозках скоропортящихся пищевых продуктов и о специальных транспортных средствах, предназначенных для этих перевозок (СПС/АТР). Освидетельствование автомобильных транспортных средств. Температурные режимы при загрузке и перевозке груза. Контроль температурного режима.

Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Порядок отнесения грузов к крупногабаритным и тяжеловесным. Критерии оптимальности размещения груза в кузове автомобильного транспортного средства. Разрешительный характер выполнения международных автомобильных перевозок крупногабаритных и тяжеловесных грузов. Международный сертификат взвешивания.

Разрешительная система международных автомобильных перевозок. Основные условия международных автомобильных перевозок в государствах – участниках СНГ, государствах – членах ЕАЭС и государствах – членах ЕС. Двусторонние межправительственные соглашения. Действие национального законодательства Республики Беларусь в области разрешительной системы международных автомобильных перевозок. Случаи осуществления международных перевозок без разрешений. Виды разовых и многократных разрешений. Порядок использования разрешений, в том числе при осуществлении перевозок в/из Российской Федерации. Заполнение многократных



разрешений. Многостороннее многоразовое разрешение ЕКМТ/СЕМТ и условия его использования. Необходимые сертификаты соответствия. Заполнение и использование дорожной книги ЕКМТ (бортового журнала) (далее – бортовой журнал).

### Практические занятия

Практическое выполнение работ по размещению и креплению груза в кузове транспортного средства.

Практическое выполнение работ по оформлению СМР-накладной, разрешений и бортового журнала:

порядок заполнения СМР-накладной перевозчиком и проверка записей, сделанных другими участниками перевозки;

заполнение разовых разрешений, разрешений ЕКМТ и бортового журнала, проверка правильности их заполнения.

## **Тема 5. Таможенный контроль и таможенные операции**

### Теоретические занятия

Операции таможенного контроля. Формы таможенного контроля, порядок его проведения. Зоны таможенного контроля. Таможенный контроль товаров и транспортных средств международной перевозки. Документы и сведения, необходимые для таможенного контроля.

Виды таможенных процедур. Документальное оформление таможенных процедур. Электронное предварительное информирование.

Общий порядок таможенного оформления. Сроки выбытия транспортных средств с товарами из пунктов ввоза и вывоза. Разрешение на разгрузку и перегрузку товаров и замену транспортных средств в пункте ввоза.

Ввоз топлива, инструментов и запасных частей на транспортном средстве.

Перемещение физическими лицами через таможенную границу товаров для личного пользования.

Меры по обеспечению соблюдения законодательства о таможенном деле при таможенной процедуре таможенного транзита. Таможенный перевозчик. Таможенное сопровождение. Разгрузка, перегрузка и иные грузовые операции, а также замена транспортного средства при таможенной процедуре таможенного транзита. Действия и порядок заполнения акта об аварии, действиях непреодолимой силы или иных обстоятельствах, препятствующих перевозке товаров при таможенном транзите. Завершение таможенной процедуры таможенного транзита.

Международная автомобильная перевозка грузов под таможенным контролем с применением книжки МДП (Carnet TIR) (далее – книжка МДП). Условия перевозки грузов по системе МДП. Книжка МДП, ее структура. Срок действия книжки МДП. Порядок оформления и заполнения книжки МДП. Перевозка крупногабаритных и тяжеловесных грузов с применением книжки МДП. Действия водителя при изъятии книжки МДП, ее утере или хищении. Ответственность перевозчика при перевозке с применением книжек МДП. Предварительное уведомление TIR-EPD таможенных органов ЕС при перевозке товаров с применением книжки МДП. Оборудование транспортных средств для перевозки товаров под таможенными пломбами и печатями. Свидетельство о допусчении транспортного средства международной перевозки к перевозке товаров под таможенными пломбами и печатями и порядок его оформления.

Таможенные конвенции о временном ввозе товаров. Применение Carnet ATA. Международная перевозка с применением документа для временного ввоза товаров.

Таможенная система общего транзита (СТ).

Электронные системы контроля перемещаемых товаров (NCTS и др.).

Особенности таможенного оформления товаров при доставке по территории ЕАЭС.

Последствия нарушения таможенных правил при перевозках товаров, находящихся под таможенным контролем.

### **Итоговое занятие**

Тестирование знаний по предмету «Организация и выполнение международных автомобильных перевозок грузов» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения.

Приложение 4  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С» на право  
управления составами  
транспортных средств  
категории «СЕ»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Основы управления составом  
транспортных средств и безопасность движения»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Дорожно-транспортные происшествия и их причины	1	1	
2. Основы психофизиологии труда водителя состава транспортных средств	1	1	
3. Эксплуатационные свойства состава транспортных средств	1	1	
4. Дорожные условия	1	1	
5. Управление составом транспортных средств на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах	2	2	
6. Управление составом транспортных средств в транспортном потоке	1	1	
7. Основы маневрирования при управлении составом транспортных средств	1	1	
8. Управление составом транспортных средств в особых условиях	2	2	
9. Основные положения Правил дорожного движения	7	3	4
10. Правовые основы дорожного движения	2	2	
Итоговое занятие	1		1
Итого	20	15	5

## Программа предмета «Основы управления составом транспортных средств и безопасность движения»

### **Тема 1. Дорожно-транспортные происшествия и их причины**

#### Теоретические занятия

Анализ аварийности с участием составов транспортных средств по сезонам, дням, неделям, времени суток и другим факторам. Особенности аварийности в населенных пунктах, вне населенных пунктов.

Причины дорожно-транспортных происшествий.

Действия водителей по предупреждению дорожно-транспортных происшествий.

Действия водителя при возникновении пожара, технической неисправности состава транспортных средств, а также других опасных ситуаций, влияющих на безопасность дорожного движения.

Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры.

### **Тема 2. Основы психофизиологии труда водителя состава транспортных средств**

#### Теоретические занятия

Влияние квалификации, образования, стажа работы и возраста на надежность водителя.

Дисциплинированность, эмоциональная устойчивость, выносливость, самообладание.

Индивидуальные психофизиологические качества водителя: ощущение и восприятие. Прогнозирование дорожно-транспортных ситуаций.

Понятие о реакции водителя. Общая характеристика внимания (объем, концентрация, распределение и переключение). Зрение и его характеристика. Приемы самоконтроля и регулирования психофизиологического состояния. Стрессовые ситуации.

Влияние неблагоприятных факторов на психофизиологические качества водителя.

Этика поведения водителя и его взаимоотношение с участниками дорожного движения.

Опасность конфликтного, агрессивного поведения на дороге. Психологический механизм возникновения агрессивного состояния,

психологические и физиологические приемы подавления этого состояния, методы предотвращения конфликтов.

Разбор типичных ситуаций, которые могут спровоцировать негативную реакцию водителя.

### **Тема 3. Эксплуатационные свойства состава транспортных средств**

#### Теоретические занятия

Силы, действующие на состав транспортных средств при движении.

Взаимодействие колес с дорожным покрытием. Торможение, тормозной и остановочный пути.

Устойчивость состава транспортных средств, причина ее нарушения. Занос состава транспортных средств и способы его прекращения.

Управляемость состава транспортных средств. Информативность состава транспортных средств. Проходимость состава транспортных средств.

### **Тема 4. Дорожные условия**

#### Теоретические занятия

Элементы автомобильных дорог и их характеристика. Влияние дорожных условий на безопасность движения состава транспортных средств. Опасные участки автомобильных дорог вне населенного пункта и в населенных пунктах. Управление транспортным средством на городских улицах. Обеспечение безопасности движения при управлении транспортным средством на городских улицах, на дорогах в небольших населенных пунктах и на дорогах вне населенных пунктов.

Пользование дорогами в различные периоды: весной, осенью, зимой. Ограничение пользования дорогами при высокой температуре воздуха.

### **Тема 5. Управление составом транспортных средств на перекрестках, пешеходных переходах, железнодорожных переездах**

#### Теоретические занятия

Последовательность осмотра дороги при приближении к перекрестку. Движение по регулируемому и нерегулируемому перекресткам.

Пересечение пешеходных переходов. Управление составом транспортных средств в местах скопления пешеходов, оценка их поведения и меры предотвращения наезда. Управление составом

транспортных средств в местах возможного появления детей (учреждения образования, детские площадки). Порядок проезда железнодорожных поездов и меры безопасности.

## **Тема 6. Управление составом транспортных средств в транспортном потоке**

### Теоретические занятия

Прямолинейное движение и маневрирование в транспортном потоке. Взаимодействие с другими транспортными средствами. Выбор безопасной скорости, дистанции и бокового интервала. Особенности проезда остановочных пунктов маршрутных транспортных средств. Управление составом транспортных средств при встречном разъезде, обгоне и объезде препятствий.

Разбор типичных дорожно-транспортных происшествий, возникающих при движении в транспортном потоке.

## **Тема 7. Основы маневрирования при управлении составом транспортных средств**

### Теоретические занятия

Порядок сцепки и контроль технического состояния буксирного устройства автомобиля-тягача, седельно-сцепного устройства седельного тягача, тягово-сцепного устройства прицепа и полуприцепа.

Начало движения, прямолинейное движение, повороты и развороты в ограниченном пространстве. Применение заднего хода при движении с прицепом и полуприцепом. Маневрирование при постановке состава транспортных средств на стоянку. Движение на подъеме: остановка и начало движения. Типичные ошибки при маневрировании.

## **Тема 8. Управление составом транспортных средств в особых условиях**

### Теоретические занятия

Особенности буксировки состава транспортных средств.

Проезд подъемов и спусков, отрицательные последствия движения накатом на уклонах.

Правила и приемы управления по бездорожью, на полевых, лесных дорогах, ледовых переправах. Управление составом транспортных средств при пониженном коэффициенте сцепления.

Особенности движения по скользкой дороге на поворотах, в начале движения и при торможении. Примеры управления при заносе.

Управление составом транспортных средств при движении в темное время суток и при недостаточной видимости.

Пользование световыми приборами и сигналами в темное время суток, во время дождя, при тумане и снегопаде, преднамеренной и вынужденной остановках в этих условиях.

Меры, принимаемые водителем для предотвращения ослепления встречным транспортным средством.

Разбор типичных дорожно-транспортных происшествий.

## **Тема 9. Основные положения Правил дорожного движения**

### Теоретические занятия

Общие положения, основные понятия и термины, предусмотренные Правилами дорожного движения.

Обязанности водителей в особых случаях.

Назначение и классификация дорожных знаков и разметки, их применение.

Значение предупредительных сигналов, способ и порядок их подачи. Световые, звуковые сигналы. Сигналы рукой. Аварийная световая сигнализация. Факторы, влияющие на выбор безопасной скорости движения. Ограничение скорости, установленное Правилами дорожного движения.

Начало движения, изменение направления движения. Расположение транспортных средств на проезжей части. Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка.

Регулирование дорожного движения. Порядок проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Обязанности водителей по обеспечению безопасности дорожного движения на пешеходных переходах и остановочных пунктах маршрутных транспортных средств. Правила проезда железнодорожных переездов.

Движение по автомагистрали, в жилых зонах, приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами. Буксировка МТС.

Правила перевозки пассажиров, требования Правил дорожного движения по организованной перевозке групп детей.

Требование к техническому состоянию состава транспортных средств. Дополнительное оборудование состава транспортных средств.

Опасные последствия несоблюдения требований Правил дорожного движения.

## Практические занятия

Решение комплексных задач с использованием технических средств, стендов, макетов, плакатов.

### **Тема 10. Правовые основы дорожного движения**

#### Теоретические занятия

Закон Республики Беларусь «О дорожном движении». Общие положения. Права и обязанности участников дорожного движения. Государственный контроль в области дорожного движения. Подготовка водителей МТС. Обязательное медицинское освидетельствование кандидатов в водители МТС и обязательное медицинское переосвидетельствование водителей МТС. Лицензирование деятельности в области автомобильного транспорта. Государственный технический осмотр МТС.

Понятие о преступлении. Состав преступления. Понятие об уголовной ответственности и основания для привлечения к уголовной ответственности. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие уголовную ответственность. Понятие наказания, его цели. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта.

Гражданская ответственность. Основания для гражданской ответственности. Понятия вреда, противоправности, причинной связи и вины в дорожно-транспортном происшествии. Ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих. Условия, освобождающие от гражданской ответственности. Определение размера вреда, подлежащего возмещению в связи с дорожно-транспортным происшествием.

Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административных взысканий. Орган, ведущий административный процесс. Рассмотрение дел об административных правонарушениях. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Порядок обжалования процессуальных действий органа, ведущего административный процесс, постановлений по делу об административном правонарушении.

Ответственность за управление транспортным средством лиц, находящихся в состоянии алкогольного опьянения или в состоянии, вызванном потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ, либо за передачу управления такому лицу, а равно отказ от прохождения в установленном порядке проверки (освидетельствования) на предмет состояния алкогольного опьянения или состояния, вызванного



потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

Понятие обязательного страхования гражданской ответственности. Организации, осуществляющие страхование. Наступление страхового случая. Основания и порядок выплаты страховой суммы. Основания для отказа в выплате страхового возмещения.

### **Итоговое занятие**

Моделирование и разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств, стендов, макетов, плакатов.

Тестирование знаний по предмету «Основы управления транспортным средством и безопасность движения» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 5  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С» на право  
управления составами  
транспортных средств  
категории «СЕ»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Первая помощь пострадавшим при  
дорожно-транспортных происшествиях»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Общие положения. Основы анатомии и физиологии человека	2	2	
2. Оказание первой помощи	8	2	6
3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	4	2	2
4. Негативное влияние употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения	1	1	
Итоговое занятие	1		1
Итого	16	7	9

Программа предмета «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»

**Тема 1. Общие положения. Основы анатомии и физиологии человека**

Теоретические занятия

Дорожно-транспортный травматизм. Оказание первой помощи пострадавшим.

Организм человека. Органы дыхания, их значение для деятельности человека. Сердечно-сосудистая система. Сердце и его функции. Характеристика сосудов (артерий, вен, капилляров). Расположение основных кровеносных сосудов, места для прижатия артерий. Пульс, его характеристика, места прощупывания. Основные понятия об органах пищеварения. Опорно-двигательный аппарат: позвоночник, таз, грудная клетка, кости конечностей, суставы. Мышцы и связки. Центральная нервная система.

## **Тема 2. Оказание первой помощи**

### Теоретические занятия

Состояние, опасное для жизни человека.

Оказание первой помощи. Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях. Остановка дыхания, причины и признаки. Техника освобождения дыхательных путей. Техника искусственного дыхания. Способ искусственного дыхания «рот в рот». Остановка сердца, причины и признаки. Техника проведения непрямого массажа сердца. Сочетание проведения непрямого массажа сердца с искусственным дыханием. Кровотечение, его виды и признаки, первая помощь. Раны. Раневые инфекции. Асептическая повязка. Тепловой (солнечный) удар. Обморок. Признаки. Первая помощь. Ожоги термические и химические. Обморожения. Первая помощь. Поражение электрическим током. Отравление угарным газом. Признаки и причины. Первая помощь. Отравление бензином и антифризом, признаки, первая помощь.

Первая помощь при травмах. Ушибы, растяжения и вывихи, признаки, осложнения, первая помощь. Переломы, виды и признаки. Правила наложения шин. Осложнения при переломах. Оказание первой помощи при переломах челюсти, ключицы, ребер, позвоночника и костей таза. Черепно-мозговая травма, признаки, первая помощь, особенности транспортировки пострадавшего. Травма груди и живота, виды, признаки. Пневмоторакс, первая помощь, особенности транспортировки пострадавшего.

### Практические занятия

Способы временной остановки кровотечения, наложение давящей повязки, прижатие артерии, максимальное сгибание конечностей, наложение жгута. Остановка кровотечения с помощью подручных средств.

Наложение повязок при переломах. Типовые повязки (круговая, крестообразная, спиральная, с перегибами, восьмиобразная, пращевидная, пластырная, косыночная). Особенности наложения повязок при проникающих ранениях. Наложение повязок на различные участки тела. Имобилизация кости, плеча, предплечья, стопы, бедра.

Техника искусственного дыхания «рот в рот» и проведение непрямого массажа сердца. Оказание первой помощи при тепловом (солнечном) ударе и ожогах, переохлаждении и обморожении. Первая помощь при отравлении угарным газом.

### **Тема 3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях**

#### Теоретические занятия

Определение травмирующего фактора, извлечение пострадавшего из автомобиля. Последовательность и очередность действий по оказанию первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего и характера полученных повреждений. Правила и средства переноски пострадавших. Правила транспортировки пострадавших с использованием различных видов МТС с учетом характера травмы.

#### Практические занятия

Отработка навыков оказания пострадавшему первой помощи. Изготовление носилок из подручных средств. Обучение переноске пострадавшего на руках. Выполнение транспортировки пострадавшего и его размещение в МТС.

### **Тема 4. Негативное влияние употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения**

#### Теоретические занятия

Негативное влияние на организм человека алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

Последствия употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

Совершение дорожно-транспортных происшествий лицами, употребляющими алкоголь, наркотические средства, психотропные вещества, их аналоги, токсические или другие одурманивающие вещества.

Социальные последствия злоупотребления алкоголем, наркотическими средствами, психотропными веществами, их аналогами, токсическими или другими одурманивающими веществами.

### **Итоговое занятие**

Комплексное использование навыков оказания первой помощи пострадавшим при ДТП.

Тестирование знаний и навыков оказания первой помощи пострадавшим при ДТП на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 6  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических  
транспортных средств  
категории «С» на право  
управления составами  
транспортных средств  
категории «СЕ»  
(международные  
перевозки)

Тематический план по предмету «Управление составом транспортных средств»

Наименование тем и упражнений	Количество часов обучения
Тема 1. Обучение на автодроме	
Упражнение 1. Приемы управления составом транспортных средств	2
Упражнение 2. Маневрирование	5
Тематический контроль	1
Тема 2. Управление составом транспортных средств по дорогам вне населенных пунктов и по улицам населенных пунктов при различной интенсивности движения	
Упражнение 3. Управление составом транспортных средств вне населенных пунктов и по улицам и дорогам населенных пунктов при различной интенсивности движения	12
Тематический контроль	1
Тема 3. Совершенствование навыков управления составом транспортных средств	
Упражнение 4. Совершенствование навыков управления составом транспортных средств на автодроме, в различных дорожных условиях	3
Экзамен в организации	1
Итого	25

Программа предмета «Управление составом транспортных средств»

Практические занятия

## **Тема 1. Обучение на автодроме**

### **Упражнение 1. Приемы управления составом транспортных средств**

Контрольный осмотр состава транспортных средств перед выездом. Посадка на рабочем месте водителя. Регулировка сиденья, зеркала заднего вида. Подготовка и пуск двигателя. Сцепка, расцепка автомобиля-тягача с прицепом.

Начало движения, разгон, последовательный переход на высшую передачу. Последовательный переход на низшую передачу. Приемы плавного торможения и остановки.

### **Упражнение 2. Маневрирование**

Движение с последовательным переходом на более высокую и низшую передачу. Различные способы торможения. Повороты налево и направо.

Движение задним ходом с использованием зеркал заднего вида. Движение задним ходом с поворотом налево и направо с применением установленной сигнализации. Постановка состава транспортных средств передним и задним ходом в бокс.

Въезд на эстакаду, остановка на подъеме в определенном месте, начало и продолжение движения передним ходом, съезд с эстакады.

Развороты без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка состава транспортных средств на стоянку боковой стороной с применением заднего хода. Движение по габаритной «змейке» передним ходом. Движение по габаритной «восьмерке» (кругу). Движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом.

Остановка состава транспортных средств при движении передним и задним ходом у выбранного ориентира, при движении передним ходом – перед «стоп-линией».

Типичные ошибки при маневрировании.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков:

сцепка, расцепка состава транспортных средств, начало движения, разгон, движение с изменением скорости, торможение, остановка, маневрирование на участке ограниченной ширины, выполнение элементов на автодроме, остановка у заданного ориентира.

## **Тема 2. Управление составом транспортных средств по дорогам вне населенных пунктов и по улицам населенных пунктов при различной интенсивности движения**

### **Упражнение 3. Управление составом транспортных средств вне населенных пунктов и по улицам и дорогам населенных пунктов при различной интенсивности движения**

Выезд на дорогу вне населенного пункта. Выбор полосы движения. Перестроение, движение в транспортном потоке с соблюдением безопасных интервалов и дистанций. Остановка на обочине и начало движения. Изменение направления движения. Развороты без применения и с применением заднего хода. Проезд нерегулируемых перекрестков.

Выезд на улицы и дороги города (населенного пункта). Движение и маневрирование в транспортном потоке. Соблюдение безопасных интервалов и дистанции. Остановка у тротуара и начало движения. Обгон транспортных средств. Проезд пешеходных переходов, обозначенных остановочных пунктов маршрутных транспортных средств. Взаимодействие с пешеходами и другими участниками движения. Повороты и развороты. Движение на мостах, путепроводах. Перестроение перед перекрестками. Повороты на перекрестках. Проезд перекрестков, регулируемых светофорами и регулировщиками. Остановка и стоянка на автомобильных дорогах. Съезд на второстепенную дорогу. Выезд со второстепенной дороги на главную дорогу. Встречный разъезд в местах сужения дороги, разъезд на поворотах. Подъезд и отъезд от мест погрузки и выгрузки.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков:

начало движения, расположение на проезжей части, перестроение с одной полосы на другую, проезд перекрестка с поворотом налево (или разворотом), разворот на дороге, движение в транспортном потоке;

проезд остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, обгон (опережение, объезд) транспортного средства, торможение и остановка, остановка и начало движения на подъеме с уклоном не менее 16 процентов, маневрирование. Подъезд и отъезд от мест погрузки и выгрузки.



### **Тема 3. Совершенствование навыков управления составом транспортных средств**

#### **Упражнение 4. Совершенствование навыков управления составом транспортных средств на автодроме, в различных дорожных условиях**

Данное упражнение проводится по индивидуальному плану для каждого обучаемого, в том числе в целях устранения выявленных недостатков.

**Экзамен в организации**

Приложение 7  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «С» на  
право управления составами  
транспортных средств  
категории «СЕ»  
(международные перевозки)

Минимальный перечень учебного оборудования кабинетов (классов) и автодрома для переподготовки водителей МТС категории «С» на право управления составами транспортных средств категории «СЕ»

Наименование оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для переподготовки водителей МТС категории «С» на право управления составами транспортных средств категории «СЕ»:		
1.1. компьютер	штук	3
1.2. компьютерные программы по Правилам и безопасности дорожного движения	штук	2
1.3. стенд «Дорожные знаки»	штук	1
1.4. стенд «Дорожная разметка»	штук	1
1.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штук	1
1.6. классная доска	штук	1
1.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения для проведения занятий по предмету «Основы управления составом транспортных средств и безопасность движения» и Правилам дорожного движения	комплектов	1
	комплектов	1
1.8. оборудование для проведения занятий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортном происшествии	комплектов	1
1.9. стенд «Содержимое медицинской аптечки»	штук	1
2. Кабинет (класс) для проведения занятий по предмету «Устройство и эксплуатация составов транспортных средств»:		
2.1. элементы соединительных узлов автомобиля-тягача и прицепа	комплектов	1
2.2. элементы соединительных узлов седельного тягача и полуприцепа	комплектов	1
2.3. элементы соединения тормозных систем и электрооборудования	комплектов	1
2.4. визуальные технические средства обучения	комплектов	1

или плакаты по общему устройству и эксплуатации прицепов и полуприцепов		
<b>3. Автодром:</b>		
3.1. кольцевой маршрут	элементов	1
3.2. участок для разворота при ограниченной ширине проезжей части	элементов	1
3.3. участок с подъемом (эстакада) с уклоном не менее 16 процентов	элементов	1
3.4. бокс для постановки состава транспортных средств на стоянку передним и задним ходом	элементов	1
3.5. бокс для постановки состава транспортных средств на стоянку боковой стороной с применением заднего хода	элементов	1
3.6. «стоп-линия»	элементов	1
3.7. габаритная «восьмерка» (круг)	элементов	1
3.8. габаритный тоннель	элементов	1
3.9. габаритная «змейка»	элементов	1

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление Министерства  
транспорта и коммуникаций  
Республики Беларусь  
23.10.2012 № 47  
(в редакции постановления  
Министерства транспорта и  
коммуникаций Республики  
Беларусь № )

**ЕДИНАЯ ПРОГРАММА**  
переподготовки водителей механических  
транспортных средств категории «D» на право  
управления механическими транспортными  
средствами категории «I»

1. Настоящая единая программа (далее – Программа) определяет учебный план переподготовки водителей механических транспортных средств (далее, если не указано иное, – МТС) категории «D» на право управления МТС категории «I» (далее, если не указано иное, – переподготовка водителей), минимальный перечень учебного оборудования кабинетов (классов), автодрома и лаборатории для переподготовки водителей.

Настоящая Программа предназначена для осуществления переподготовки водителей в организациях, оказывающих услуги по подготовке, переподготовке и повышению квалификации водителей МТС, имеющих сертификат соответствия Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь на данный вид услуг (далее – организации).

Для целей настоящей Программы используются термины и определения, установленные Законом Республики Беларусь «О дорожном движении», Правилами дорожного движения, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551.

2. Переподготовка водителей осуществляется в соответствии с учебным планом переподготовки водителей согласно приложению 1 (далее – учебный план).

3. Изучение отдельных предметов осуществляется в соответствии со следующими тематическими планами:

по предмету «Электрическое оборудование и электроснабжение» согласно приложению 2;

по предмету «Механическое и пневматическое оборудование» согласно приложению 3;

по предмету «Правила технической эксплуатации троллейбуса» согласно приложению 4;

по предмету «Охрана труда, электрическая и пожарная безопасность, охрана окружающей среды» согласно приложению 5;

по предмету «Основы организации и безопасности движения, экономических знаний и культуры обслуживания пассажиров» согласно приложению 6;

по предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях» согласно приложению 7;

по предмету «Управление троллейбусом» согласно приложению 8.

4. Переподготовка водителей производится в срок не менее полутора месяцев.

5. Очередность изучения тем занятий в рамках каждого предмета, а также очередность отработки упражнений в рамках темы предмета «Управление троллейбусом» может определяться организацией

6. Кабинеты (классы) для подготовки водителей МТС, кабинеты (классы) для проведения занятий по отдельным предметам, предусмотренным учебным планом, должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинетов (классов) для подготовки водителей МТС согласно приложению 9.

Допускается не придерживаться минимального перечня учебного оборудования кабинета (класса), предусмотренного частью первой настоящего пункта для проведения занятий по предмету «Электрическое оборудование и электроснабжение», при наличии технических средств обучения, позволяющих визуально демонстрировать устройство и принцип действия электрооборудования троллейбуса.

Кабинеты (классы) для проведения занятий по отдельным предметам, предусмотренным учебным планом, могут оборудоваться в одном кабинете (классе).

Допускается размещение в одном кабинете (классе) учебного оборудования, предусмотренного минимальными перечнями учебного оборудования для подготовки водителей МТС различных категорий.

7. Изучение предмета «Управление троллейбусом» лицами, зачисленными на переподготовку (далее – учащиеся), должно осуществляться на МТС, относящихся в соответствии с Законом Республики Беларусь «О дорожном движении» к категории «I».

Изучение предмета «Управление троллейбусом» допускается осуществлять на базе одного из типов МТС, относящихся в соответствии с Законом Республики Беларусь «О дорожном движении» к категории «I», который является наиболее распространенным (перспективным) в населенном пункте, в котором расположена организация.

8. Изучение предмета «Управление троллейбусом» должно начинаться после сдачи теоретического экзамена. Учащиеся, не сдавшие экзамен по теоретическим предметам, к практическим занятиям по управлению троллейбусом не допускаются.

9. Во время изучения предмета «Управление троллейбусом» на дорогах общего пользования каждый учащийся должен проехать на учебном МТС не менее 15 км в течение одного часа.

10. В течение суток с одним учащимся разрешается отрабатывать управление транспортным средством категории «I» не более четырех часов, за исключением времени, отведенного на тематический контроль.

На контрольный осмотр учебного МТС, на постановку задач учащемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену учащихся отводится не более 10 минут (при проведении двух- или четырехчасовых занятий время удваивается).

11. Практическое обучение управлению троллейбусом осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел, и проводится в период работы пассажирского транспорта.

12. Теоретические и практические занятия должны проводиться преподавателем. На практические занятия по изучению устройства и эксплуатации троллейбуса может дополнительно привлекаться мастер производственного обучения. Занятия по предмету «Управление троллейбусом» должны проводиться мастером производственного обучения управлению МТС.

13. Преподаватель и мастер производственного обучения управлению МТС при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.

14. Для определения уровня подготовки учащихся и оценки их знаний проводятся итоговые занятия по каждому предмету обучения, за исключением предмета «Управление троллейбусом», по которому проводится тематический контроль.

По результатам итоговых занятий и тематического контроля определяются готовность каждого учащегося и группы в целом к экзаменам, тематика консультаций, объем дополнительных занятий (при их необходимости), а также даются рекомендации для самостоятельной подготовки к экзаменам.

15. Обучение в организации заканчивается экзаменом.

Приложение 1  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «D» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «I»

Учебный план переподготовки водителей МТС категории «D» на право  
управления МТС категории «I»

Наименование предметов	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
Предмет «Электрическое оборудование и электроснабжение»	90	88	2
Предмет «Механическое и пневматическое оборудование»	26	24	2
Предмет «Правила технической эксплуатации троллейбуса»	30	28	2
Предмет «Охрана труда, электрическая и пожарная безопасность, охрана окружающей среды»	22	21	1
Предмет «Основы организации и безопасности движения, экономических знаний и культуры обслуживания пассажиров»	31	17	14
Предмет «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	16	7	9
Консультации	4	4	
Экзамен в организации	8	8	
Предмет «Управление троллейбусом»	50		50
Всего	277	197	80

Приложение 2  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «D» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «I»

Тематический план по предмету «Электрическое оборудование и электроснабжение»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основы электротехники	6	6	
2. Системы управления троллейбусом. Устройство электрооборудования троллейбуса с тиристорно-импульсной и транзисторной системой управления	8	8	
3. Токоприемники	4	4	
4. Тяговые двигатели	4	4	
5. Контакторы. Блок коммутации. Блок резисторов	4	4	
6. Контроллеры управления. Реверсор	2	2	
7. Защита электрических цепей троллейбуса	4	4	
8. Основные блоки силового привода	10	10	
9. Кабина водителя. Пульт управления. Подготовка троллейбуса к пуску	8	8	
10. Режим хода и торможения троллейбуса	6	6	
11. Основные неисправности электрических цепей троллейбуса	4	4	
12. Вспомогательные цепи высокого напряжения	4	4	
13. Преобразователи напряжения	4	4	



14. Аккумуляторные батареи	4	4	
15. Потребители электрического тока низкого напряжения	4	4	
16. Звукоусилительная аппаратура и информационная система	2	2	
17. Система электроснабжения троллейбуса	2	2	
18. Контактная сеть троллейбуса	2	2	
19. Специальные части контактной сети	4	4	
20. Характерные неисправности контактной сети и роль водителя в обеспечении безаварийной работы контактной сети	2	2	
Итоговое занятие	2		2
Итого	90	88	2

Программа предмета «Электрическое оборудование и электроснабжение»

### Теоретические занятия

#### **Тема 1. Основы электротехники. Основные электрические величины. Проводники и изоляторы. Полупроводники. Введение в тиристорно-импульсную систему управления**

Электрический ток. Виды и свойства электрического тока. Основные величины измерения тока в цепи. Тепловое действие электрического тока. Проводники и изоляторы. Электрическая цепь. Электрическая схема. Электромагнетизм. Электромагнит.

Параллельное и последовательное соединение электрических приборов, источников тока и конденсаторов.

Транзисторы. Диоды. Тиристоры. Управление тиристором. Принципы защиты полупроводников. Простейший полупроводниковый преобразователь.

Условные обозначения, правила чтения принципиальных электрических схем.

## **Тема 2. Системы управления троллейбусом. Устройство электрооборудования троллейбуса с тиристорно-импульсной и транзисторной системой управления**

Общая характеристика систем управления троллейбусом. Схемы электрических цепей троллейбусов: силовая, управления, вспомогательные: низковольтная и высоковольтная.

Принцип импульсного регулирования частоты вращения тягового двигателя. Состав силового электропривода и назначение его основных элементов. Режимы работы электропривода. Пуск, разгон, две ступени ослабления поля. Торможение электродинамическим реостатно-рекуперативным тормозом.

Состав и расположение основных элементов электрооборудования троллейбуса. Структурные схемы троллейбусов с тиристорно-импульсной и транзисторной системами управления. Назначение и расположение отдельных блоков на троллейбусе.

## **Тема 3. Токоприемники**

Назначение, типы и устройство токоприемников. Технические параметры. Неисправности токоприемников, их признаки. Действия водителей при обнаружении неисправностей токоприемников.

Назначение, устройство и принцип работы реакторов помехоподавления, штангоуловителей.

Штангоуловитель пневматический. Принцип действия, особенности использования, приведение в исходное состояние.

Блок управления штангоуловителями. Назначение, принцип работы и основные неисправности штангоуловителей. Действия водителя при обнаружении неисправностей штангоуловителя.

## **Тема 4. Тяговые двигатели**

Типы и назначение тяговых двигателей. Принцип действия тяговых электрических двигателей. Устройство, работа, технические параметры тяговых двигателей троллейбусов. Подвеска тягового двигателя на троллейбусе. Характерные неисправности тяговых двигателей, их признаки. Действия водителя при обнаружении неисправности тягового двигателя.

## **Тема 5. Контактторы. Блок коммутации. Блок резисторов**

Контактторы. Назначение, устройство, типы, технические параметры контакторов. Принцип их работы, характерные неисправности, их

признаки. Действия водителей при обнаружении неисправностей контакторов.

Блок коммутации. Расположение, виды электрических аппаратов, применяемых в блоке коммутации, их назначение, устройство и принцип работы.

Резисторы. Назначение, устройство, технические параметры. Блок резисторов тормозных, ослабления поля, ограничения рекуперации.

### **Тема 6. Контроллеры управления. Реверсор**

Назначение, устройство, принцип работы контроллеров хода и тормоза, действия водителя при обнаружении их неисправностей.

Реверсор. Назначение, классификация, принцип работы. Блок контакторов реверсора. Особенности электромагнитного реверсора троллейбуса МАЗ-103Т.

### **Тема 7. Защита электрических цепей троллейбуса**

Аппараты защиты электрических цепей. Назначение, устройство и принцип действия аппаратов защиты. Особые режимы работы аппаратов защиты и действия водителя при их срабатывании.

Определения полярности входного напряжения. Блок контакторов переключения полярности. Расположение, назначение, принцип работы.

Режим аварийного отключения оборудования.

Защитные блокировки электрического привода: отключение гидронасоса усилителя руля и АКБ; отключение привода при перегреве.

Разрядник. Назначение, установка, принцип действия.

### **Тема 8. Основные блоки силового привода**

Назначение и функциональная схема блока управления. Взаимодействие с другими блоками схемы.

Блок силовых вентилялей. Назначение, упрощенная схема работы.

Блок конденсаторов фильтра, блок контакторов заряда, блок контакторов и резисторов, блок ограничения заряда, блок контрольных аппаратов. Состав, назначение, расположение, взаимодействие. Основные неисправности и способы их устранения.

### **Тема 9. Кабина водителя. Пульт управления. Подготовка троллейбуса к пуску**

Пульт управления, расположение, назначение и обозначения основных органов управления троллейбусом. Расположение и назначение сигнальных элементов пульта управления.

Подготовка троллейбуса к пуску. Порядок включения аппаратов троллейбуса.

### **Тема 10. Режим хода и торможения троллейбуса**

Режим хода и ослабления поля тягового двигателя. Режим торможения. Изменение направления движения. Перевод стрелок контактной сети. Взаимодействие со специальными частями контактной сети.

Особенности электрической схемы троллейбусов МАЗ-103Т.

### **Тема 11. Основные неисправности электрических цепей троллейбуса**

Основные причины неисправностей электрических цепей при работе троллейбуса в ходовом и тормозном режимах.

Утечка тока. Причины ее появления, допустимые нормы.

Приборы контроля токоутечки: бортовые и стационарные. Расположение, устройство, принцип действия, основные неисправности.

Бортовой блок индикации неисправностей. Расположение, состав индикаторов. Действия водителя при включении индикаторов неисправностей.

### **Тема 12. Вспомогательные цепи высокого напряжения**

Характеристика вспомогательных высоковольтных цепей. Назначение, устройство, действие, основные неисправности вспомогательного оборудования.

Назначение, устройство, действие отопительной системы кабины и салона троллейбуса. Защита отопительного оборудования от перегрева. Основные неисправности электроотопителей и обогревателей.

Счетчик потребляемой электроэнергии. Назначение, расположение в электрической схеме.

Блок гальванической развязки. Устройство, расположение, назначение.

Блок защиты. Защита вспомогательных высоковольтных цепей от перегрузок и коротких замыканий.

### **Тема 13. Преобразователи напряжения**

Статический преобразователь напряжения 550 В/28 В. Назначение, функциональная схема, неисправности.

Статический преобразователь напряжения 550 В/~380 В. Назначение, принцип работы, неисправности. Пускатель и токовое реле двигателя компрессора.

## **Тема 14. Аккумуляторные батареи**

Назначение, устройство, техническая характеристика щелочной аккумуляторной батареи (далее – АКБ). Устройство аккумуляторного элемента. Правила технической эксплуатации и способы подзарядки АКБ. Действия водителя при обнаружении неисправностей АКБ.

Блок контакторов АКБ. Назначение, устройство. Особенности установки и работы АКБ в троллейбусах различных моделей.

## **Тема 15. Потребители электрического тока низкого напряжения**

Назначение, общая характеристика низковольтных цепей. Назначение, устройство, действие электроаппаратов низковольтных вспомогательных цепей.

Расположение аппаратов и контрольно-измерительных приборов на приборной панели троллейбуса. Спидометр. Электронный датчик спидометра.

Антиблокировочная система. Назначение, принцип действия.

Действия водителя при обнаружении неисправностей вспомогательных низковольтных цепей.

## **Тема 16. Звукоусилительная аппаратура и информационная система**

Назначение, устройство, принцип действия звукоусилительной аппаратуры троллейбуса. Характерные неисправности. Действия водителя при обнаружении неисправностей звукоусилительной аппаратуры.

Информационная система. Назначение, функциональная схема. Порядок работы с радиоинформатором и блинкерными табло.

## **Тема 17. Система электроснабжения троллейбуса**

Схема электроснабжения на городском электротранспорте. Общая характеристика преобразователей переменного электрического тока в постоянный. Защита питающих линий напряжением 600 В от перегрузок и коротких замыканий.

## **Тема 18. Контактная сеть троллейбуса**

Общие сведения о контактном проводе (материал, профиль, сечение), о подвесной аппаратуре, об основных технических нормативах контактной сети (полярность контактных проводов, расстояние между положительным и отрицательным проводом, высота подвески проводов, падение напряжения, изоляция проводов от заземленных частей, регулировка силы натяжения проводов). Особенности контактной сети

троллейбуса. Общие сведения о системах подвески контактных проводов троллейбуса.

### **Тема 19. Специальные части контактной сети**

Назначение, устройство, принцип работы и порядок проезда (режим и скорость движения) специальных частей контактной сети троллейбуса (секционных изоляторов, пересечений контактных проводов троллейбуса между собой и с контактным проводом трамвая, автоматических воздушных стрелок, кривых держателей, крестовин).

### **Тема 20. Характерные неисправности контактной сети и роль водителя в обеспечении безаварийной работы контактной сети**

Причины обгорания и обрывов контактных проводов. Действия водителей по предупреждению поджогов и обрывов контактных проводов.

## **Итоговое занятие**

### **Практические занятия**

Признаки, причины, способы выявления и устранения возможных неисправностей электрического оборудования и электроснабжения троллейбуса.

Тестирование знаний по предмету «Электрическое оборудование и электроснабжение» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 3  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «D» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «I»

Тематический план по предмету «Механическое и пневматическое  
оборудование»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основные сведения из механики	1	1	
2. Общая характеристика троллейбуса. Устройство кузова троллейбуса	1	1	
3. Ходовая часть	2	2	
4. Механические тормозные устройства	2	2	
5. Карданная и главная передачи	2	2	
6. Рулевое управление	2	2	
7. Гидроусилитель рулевого управления	1	1	
8. Подвеска	1	1	
9. Карта смазки троллейбусов	2	2	
10. Общая характеристика пневматической системы троллейбуса	1	1	
11. Система питания сжатым воздухом	1	1	
12. Система очистки сжатого воздуха. Регулирование давления воздуха в системе	1	1	
13. Клапаны и датчики давления	2	2	
14. Тормозные краны и камеры	2	2	
15. Работа тормозных систем и антиблокировочной системы	2	2	
16. Система пневматического привода дверей салона	1	1	
Итоговое занятие	2		2
Итого	26	24	2

## Программа предмета «Механическое и пневматическое оборудование»

### Теоретические занятия

#### **Тема 1. Основные сведения из механики**

Общие понятия о движении тела: механическое движение, скорость, ускорение, инерция, вращающий момент и масса. Сила трения, подшипники и смазки. Передача усилия и вращающего момента.

Режимы движения троллейбуса и силы, действующие на троллейбус при различных режимах движения. Сцепной вес и коэффициент сцепления колеса с дорогой. Зависимость коэффициента сцепления от условий дорожного покрытия и состояния шин.

#### **Тема 2. Общая характеристика троллейбуса. Устройство кузова троллейбуса**

Общие технические характеристики троллейбусов. Общее устройство троллейбуса.

Назначение и устройство кузова. Тип и работа системы отопления и вентиляции. Неисправности кузова. Порядок проверки исправности кузова троллейбуса.

Назначение и устройство шасси, расположение основных агрегатов и механизмов на нем.

#### **Тема 3. Ходовая часть**

Назначение и устройство переднего моста троллейбуса. Развал и схождение передних колес. Устройство ступицы колес и подшипников.

Назначение, устройство, регулировка и основные неисправности заднего моста. Неисправности переднего и заднего мостов.

Устройство колес и шин, размер и крепление. Нормы давления в шинах. Зависимость износа шин от давления в них и схождения колес переднего моста. Неисправности колес и шин и методы их проверки.

#### **Тема 4. Механические тормозные устройства**

Виды и назначение тормозов троллейбуса. Тип и устройство колесных тормозных механизмов и их приводов. Тормозной рычаг с автоматической регулировкой. Стояночный тормоз. Работа и регулировка тормозных механизмов, их неисправности и способы проверки исправности тормозных устройств. Факторы, влияющие на длину тормозного пути.



## **Тема 5. Карданная и главная передачи**

Назначение, расположение и устройство главной передачи ведущего моста.

Назначение, крепление, устройство и принцип работы центрального и колесного редукторов, дифференциала, полуосей, их основные неисправности и способы их обнаружения.

Назначение, устройство, принцип работы и основные неисправности карданного вала. Способы обнаружения неисправностей карданного вала и ведущих мостов.

## **Тема 6. Рулевое управление**

Назначение и общее устройство рулевого управления троллейбуса. Назначение, крепление, устройство и принцип работы рулевого механизма. Назначение, устройство и принцип работы привода рулевого управления. Устройство рулевых тяг и шарнирных соединений. Регулировка шарнирных соединений рулевых тяг. Неисправности рулевого управления и способы их обнаружения.

Назначение и устройство рулевой трапеции. Регулировка схождения передних колес. Допустимый свободный люфт рулевого колеса и причины, вызывающие повышенный люфт. Методы визуального контроля люфта рулевого колеса.

## **Тема 7. Гидроусилитель рулевого управления**

Назначение и устройство системы гидроусилителя рулевого управления. Назначение, крепление и устройство распределителя, силового цилиндра и промежуточного рычага. Назначение, устройство и принцип работы гидростанции. Устройство и принцип работы гидронасоса. Работа гидросистемы и ее неисправности. Методы проверки исправности гидросистемы.

## **Тема 8. Подвеска**

Тип, назначение и устройство подвески троллейбуса. Полуэллиптические рессоры. Упругие пневматические элементы. Реактивные штанги. Регулятор положения кузова. Отличия подвески переднего и заднего мостов. Регулировка высоты положения кузова. Назначение, устройство, расположение и принцип работы гидравлического амортизатора. Неисправности подвески и способы их обнаружения.

## **Тема 9. Карта смазки троллейбусов**

Смазочные материалы, применяемые на троллейбусах. Периодичность контроля, добавки и замены смазки в различных узлах.

## **Тема 10. Общая характеристика пневматической системы троллейбуса**

Состав и свойства сжатого воздуха. Единицы измерения давления. Способы контроля и допустимые нормы утечки сжатого воздуха.

Назначение, устройство пневматической системы. Регулировка давления воздуха. Основные контуры пневматической системы троллейбуса. Основные неисправности пневматической системы.

## **Тема 11. Система питания сжатым воздухом**

Назначение, состав и принцип работы системы питания сжатым воздухом. Компрессорная установка троллейбуса. Ее назначение, устройство, расположение. Основные неисправности и методы контроля компрессорной установки. Назначение, крепление, устройство и неисправности воздушных ресиверов и воздухопроводов.

## **Тема 12. Система очистки сжатого воздуха. Регулирование давления воздуха в системе**

Назначение, крепление, устройство, работа и неисправности маслоотделителя и воздухоосушителя. Периодичность восстановления свойств системы очистки воздуха. Регулятор давления воздуха в системе. Его назначение, принцип работы, параметры регулировки и основные неисправности.

## **Тема 13. Клапаны и датчики давления**

Назначение, расположение, устройство, принцип работы и параметры регулировки клапанов и датчиков давления. Защитный четырехконтурный клапан. Защитный одинарный и электромагнитный клапан остановочной системы. Клапан контрольного вывода, редуционный и обратный клапаны. Двухмагистральный и ускорительный клапаны. Клапан автоматического слива конденсата. Панель контурных выводов. Датчики аварийного давления (ДАДВ и ММ-370). Выключатель автоматического сигнала торможения.

## **Тема 14. Тормозные краны и камеры**

Назначение, расположение, устройство и принцип действия тормозного крана двухсекционного. Назначение, расположение, устройство и принцип действия крана тормозного обратного действия. Параметры их регулировки и основные неисправности.

Назначение, расположение, устройство и принцип действия тормозных камер. Регулировка выхода штоков тормозных камер. Параметры регулировки.

## **Тема 15. Работа тормозных систем и антиблокировочной системы**

Принцип действия рабочей и остановочной тормозных систем. Принцип действия стояночной и вспомогательной тормозных систем.

Назначение и принцип действия антиблокировочной системы.

## **Тема 16. Система пневматического привода дверей салона**

Назначение, расположение и общее устройство системы пневматического привода дверей салона. Назначение, устройство и параметры регулировки блока подготовки воздуха. Назначение, устройство и принцип действия распределителя и пневмодресселя с глушителем.

Назначение, устройство и принцип действия дверного цилиндра.

Работа системы пневматического привода дверей. Аварийное открывание дверей. Регулировка скорости и очередности закрытия и открытия створок дверей. Неисправности системы пневматического привода дверей. Проверка исправности пневматической системы троллейбуса.

## **Итоговое занятие**

### **Практические занятия**

Признаки, причины, способы выявления и устранения возможных неисправностей механического и пневматического оборудования троллейбуса.

Тестирование знаний по предмету «Механическое и пневматическое оборудование» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 4  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «D» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «I»

Тематический план по предмету «Правила технической эксплуатации троллейбуса»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Общие обязанности водителя троллейбуса	2	2	
2. Порядок действий водителя троллейбуса перед выездом на линию. Приемка троллейбуса и выезд из парка. Нулевой и оборотный рейсы	4	4	
3. Требования к техническому состоянию троллейбусов	4	4	
4. Обязанности водителя при работе на линии	4	4	
5. Движение троллейбусов	2	2	
6. Особенности эксплуатации троллейбуса в осенне-зимний период	2	2	
7. Смена водителей на линии и возвращение троллейбуса в парк	2	2	
8. Сигналы и путевые знаки	2	2	
9. Содержание, осмотр и ремонт троллейбусов	4	4	
10. Требования по экономии электроэнергии	2	2	
Итоговое занятие	2		2
Итого	30	28	2

## Программа предмета «Правила технической эксплуатации троллейбуса»

### Теоретические занятия

#### **Тема 1. Общие обязанности водителя троллейбуса**

Роль и значение правил технической эксплуатации троллейбуса. Инструкция водителю троллейбуса. Общие обязанности водителей троллейбуса. Действия, которые запрещаются водителю троллейбуса. Порядок передачи управления троллейбусом другим лицам. Документы, необходимые водителю при управлении троллейбусом.

#### **Тема 2. Порядок действий водителя троллейбуса перед выездом на линию. Приемка троллейбуса и выезд из парка. Нулевой и оборотный рейсы**

Порядок оформления документов у диспетчера парка. Прохождение предрейсового медицинского обследования водителя. Книга троллейбуса и требования, предъявляемые к ней. Порядок оформления книги троллейбуса. Порядок проведения предрейсового инструктажа водителя.

Осмотр и проверка технического состояния троллейбуса в парке: снаружи, в пассажирском салоне, в кабине водителя. Экипировка троллейбуса. Выезд с места стоянки и движение по территории парка. Нулевой и оборотный рейсы. Действия водителя при выполнении нулевого рейса. Проверка исправности тормозов и оборудования троллейбуса. Оформление документов у диспетчера конечной станции маршрута.

#### **Тема 3. Требования к техническому состоянию троллейбусов**

Порядок контроля технического состояния троллейбуса. Требования к техническому состоянию троллейбуса и проверяемые параметры.

Технические нормативные правовые акты, регламентирующие техническое состояние троллейбуса.

Неисправности тормозной системы, рулевого управления, колес и шин, карданной передачи, центрального и колесного редукторов, подвески, пневматического, крышевого и электрического оборудования, внешних световых приборов, кузова, при наличии которых запрещается участие троллейбусов в дорожном движении.

#### **Тема 4. Обязанности водителя при работе на линии**

Обязанности водителей при работе на линии. Действия водителей при приближении к остановочному пункту, остановке и начале движения.

Действия водителей при вынужденной остановке на перегоне. Обязанности водителей при выходе из троллейбуса. Прибытие троллейбуса на конечную станцию маршрута. Правила пользования тормозами. Приемы экстренного торможения.

Действия водителей при повреждении и обрыве контактной сети, обнаружении токоутечки, дорожно-транспортных происшествиях, проезде ремонтируемых участков дороги.

### **Тема 5. Движение троллейбусов**

Допустимые скорости движения троллейбусов. Установление ограничения скоростей движения. Проезд специальных частей и кривых контактных сетей. Движение по мостам и путепроводам. Действия водителя при вынужденной остановке на уклоне, в случае скопления троллейбусов. Движение задним ходом.

Выбор безопасной дистанции движения, расстояние между следующими один за другим троллейбусами.

### **Тема 6. Особенности эксплуатации троллейбуса в осенне-зимний период**

Особенности подготовки и приемки троллейбуса в осенне-зимний период эксплуатации. Особенности управления троллейбусом в осенне-зимний период. Порядок включения отопления и освещения салона.

Действия водителей в условиях гололедицы. Меры предупреждения блокировки колес и их буксования. Действия водителя при движении троллейбуса по участкам дорог, покрытым водой или мокрым снегом, в случае большого скопления воды или снега в зоне остановочного пункта.

Выбор скорости движения в сложных условиях. Особенности работы в темное время суток и (или) при недостаточной видимости (дождь, туман, снегопад).

### **Тема 7. Смена водителей на линии и возвращение троллейбуса в парк**

Место и время смены водителей. Правила сдачи и приемки троллейбусов во время смены водителей. Оформление транспортных документов. Обязанности водителей при неявке сменщика.

Порядок снятия троллейбуса с маршрута и следования в парк после окончания работы на линии, в случае технической неисправности троллейбуса. Порядок оформления документов. Заезд на территорию парка и размещение троллейбуса в месте стоянки. Оформление заявок на устранение технических неисправностей. Сдача и оформление транспортных документов и экипировки троллейбуса.

## **Тема 8. Сигналы и путевые знаки**

Классификация сигналов: сигналы троллейбуса, путевые сигналы и сигналы регулирования дорожного движения. Назначение сигналов.

Сигналы и знаки, устанавливаемые на территории троллейбусного парка. Значение звуковых сигналов, порядок их применения при маневрировании.

## **Тема 9. Содержание, осмотр и ремонт троллейбусов**

Общие требования к троллейбусу. Системы и характеристика технического обслуживания и ремонта троллейбуса. Повторные заявки. Технический учет. Организация технической помощи на линии.

## **Тема 10. Требования по экономии электроэнергии**

Актуальность экономии электроэнергии. Влияние технического состояния троллейбуса на расход электроэнергии. Использование движения по инерции. Лишние пуски и торможения.

Расход электроэнергии на вспомогательные нужды троллейбуса: отопление, вентиляцию.

## **Итоговое занятие**

Признаки, причины, способы выявления и устранения возможных неисправностей троллейбуса. Тестирование знаний по предмету «Правила технической эксплуатации троллейбуса» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 5  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «D» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «I»

Тематический план по предмету «Охрана труда, электрическая  
и пожарная безопасность, охрана окружающей среды»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Общие вопросы охраны труда	2	2	
2. Организация работы по охране труда	2	2	
3. Действие электрического тока на организм человека. Освобождение пострадавшего от электрического тока	2	2	
4. Обеспечение безопасности при обслуживании электроустановок городского электрического транспорта	3	3	
5. Защитные изолирующие средства в электроустановках городского электрического транспорта	2	2	
6. Меры безопасности при ремонте троллейбуса в парке и на линии	3	3	
7. Меры безопасности при работе водителя на троллейбусе	4	4	
8. Противопожарная защита. Причины возникновения пожаров	2	2	
9. Охрана окружающей среды	1	1	
Итоговое занятие	1		1
Итого	22	21	1



Программа предмета «Охрана труда, электрическая и пожарная  
безопасность, охрана окружающей среды»

Теоретические занятия

**Тема 1. Общие вопросы охраны труда**

Охрана труда. Основные акты законодательства, регулирующие вопросы охраны труда. Обязанности нанимателя по обеспечению охраны труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Нормы коллективного договора об охране труда. Обучение безопасным методам труда. Инструктаж. Обеспечение средствами индивидуальной и коллективной защиты. Ответственность за нарушение требований по охране труда.

**Тема 2. Организация работы по охране труда**

Производственный и бытовой травматизм. Профилактика производственного травматизма. Соблюдение законодательства об охране труда. Мероприятия по предупреждению производственного травматизма и профессиональных заболеваний рабочих. Классификация несчастных случаев. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.

**Тема 3. Действие электрического тока на организм человека.  
Освобождение пострадавшего от электрического тока**

Формы воздействия электрического тока на организм человека (термическое, световое, механическое, биологическое). Воздействие электрического тока на сердце, органы дыхания, мышцы, нервную систему. Понятие о пороговых величинах тока, о шаговом напряжении, о напряжении прикосновения, о фибрилляции сердца.

Причины возникновения электротравм. Факторы, влияющие на тяжесть электротравм. Электрическое сопротивление организма человека. Величины безопасных для организма человека тока и напряжения, опасных и смертельных токов и напряжений. Освобождение пострадавшего от электротока.

**Тема 4. Обеспечение безопасности при обслуживании  
электроустановок городского электрического транспорта**

Меры по предупреждению поражения электрическим током водителя троллейбуса и пассажиров. Требования охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей (в объеме 3-й квалификационной группы).

## **Тема 5. Защитные изолирующие средства в электроустановках городского электрического транспорта**

Классификация защитных изолирующих средств. Основные и дополнительные защитные изолирующие средства в электроустановках напряжением до 1000 В. Контроль состояния и годности защитных изолирующих средств. Сроки и порядок испытания защитных изолирующих средств.

## **Тема 6. Меры безопасности при ремонте троллейбуса в парке и на линии**

Общие правила охраны труда для всех категорий работников в троллейбусных парках. Правила охраны труда при ремонте и осмотре троллейбуса на линии и в случае буксировки троллейбуса к месту стоянки (ремонта).

Общие требования правил охраны труда к инструменту водителя.

## **Тема 7. Меры безопасности при работе водителя на троллейбусе**

Требования мер безопасности к рабочему месту водителя. Меры безопасности при приемке и осмотре троллейбуса перед выездом на линию. Меры безопасности при работе на линии в нормальных и сложных условиях работы. Меры безопасности при передвижении троллейбуса на участках ремонта дорог или контактной сети.

## **Тема 8. Противопожарная защита. Причины возникновения пожаров**

Причины возникновения пожаров при эксплуатации троллейбусов. Средства и способы тушения пожаров. Огнетушитель и правила пользования им. Действия водителя при возникновении пожара.

## **Тема 9. Охрана окружающей среды**

Необходимость охраны окружающей среды. Основные мероприятия по снижению вредного физического воздействия на окружающую среду при эксплуатации, техническом обслуживании, ремонте троллейбусов.

## **Итоговое занятие**

Основные акты законодательства, регулирующие вопросы охраны труда. Обязанности нанимателя по обеспечению охраны труда. Государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. Тестирование знаний по предмету «Охрана труда,

электрическая и пожарная безопасность, охрана окружающей среды» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 6  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «D» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «I»

Тематический план по предмету «Основы организации и безопасности движения, экономических знаний и культуры обслуживания пассажиров»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Основные задачи и принципы организации движения троллейбусов	1	1	
2. Основные положения Правил дорожного движения	22	10	12
3. Обеспечение регулярного движения троллейбусов на линии. Управление движением троллейбусов	2	2	
4. Трудовой кодекс Республики Беларусь. Трудовой договор. Трудовая дисциплина. Режим труда и отдыха. Организация оплаты труда. Премирование. Разрешение индивидуальных трудовых споров	2	2	
5. Правила перевозок городским пассажирским транспортом. Культура поведения водителя. Основы профессионального общения водителя с пассажирами.	3	2	1
Итоговое занятие	1		1
<b>Итого</b>	<b>31</b>	<b>17</b>	<b>14</b>

Программа предмета «Основы организации движения, экономических знаний и культуры обслуживания пассажиров»

**Тема 1. Основные задачи и принципы организации движения троллейбусов**

Теоретические занятия

Общие сведения из истории развития городского электрического транспорта. Требования, предъявляемые к городскому пассажирскому транспорту на современном этапе развития. Техничко-экономические характеристики городского электрического транспорта.

Основные задачи организации движения городского электрического транспорта. Функции службы организации движения.

Краткая характеристика организаций, оказывающих услуги по перевозкам пассажиров городским электрическим транспортом.

Транспортная сеть города. Понятие о пассажиропотоках. Изменение пассажиропотоков по времени. Направления крупных пассажиропотоков.

Маршрутная схема городского транспорта. Распределение транспортных средств по маршрутам. Расположение остановочных пунктов троллейбусов. Пересадочные пункты и узлы пересечения различных видов пассажирского транспорта.

**Тема 2. Основные положения Правил дорожного движения**

Теоретические занятия

Обязанности водителей.

Назначение и классификация дорожных знаков и разметки, их применение.

Значение предупредительных сигналов, способ и порядок их подачи. Световые, звуковые сигналы. Подача сигналов жестом руки. Аварийная световая сигнализация. Факторы, влияющие на выбор безопасной скорости движения. Ограничения скорости, установленные Правилами дорожного движения.

Начало движения, изменение направления движения. Расположение МТС на проезжей части. Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка.

Регулирование дорожного движения. Порядок проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Обязанности водителей по обеспечению безопасности дорожного движения на пешеходных переходах и остановочных пунктах маршрутных транспортных средств. Правила проезда железнодорожных переездов.

Движение в жилых зонах, приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами. Буксировка троллейбуса.

Требования к техническому состоянию троллейбуса. Дополнительное оборудование троллейбуса.

Последствия несоблюдения требований Правил дорожного движения.

### Практические занятия

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения. Тестирование знаний по предмету «Основные положения Правил дорожного движения» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, определение тематики консультаций.

### **Тема 3. Обеспечение регулярного движения троллейбусов на линии. Управление движением троллейбусов**

#### Теоретические занятия

Регулярность движения троллейбусов. Факторы, влияющие на регулярность движения. Скорость движения маршрутных транспортных средств. Влияние регулярности движения троллейбусов на экономику троллейбусных парков.

Расписание движения троллейбусов, его виды, назначение, принцип составления.

Диспетчерская система управления движением, ее структура и задачи. Технические средства диспетчерской связи.

Учет и контроль выполнения расписания движения. Методы восстановления нарушенного расписания.

### **Тема 4. Трудовой кодекс Республики Беларусь. Трудовой договор. Трудовая дисциплина. Режим труда и отдыха. Организация оплаты труда. Премирование. Разрешение индивидуальных трудовых споров**

#### Теоретические занятия

Основные термины и понятия, предусмотренные Трудовым кодексом Республики Беларусь. Сроки, форма, содержание и порядок заключения трудового договора. Изменение трудового договора. Перевод и перемещение. Прекращение трудового договора.

Трудовая дисциплина. Поощрения. Дисциплинарный проступок. Меры дисциплинарного взыскания.

Рабочее время и его нормирование. Производственный календарь. Режим рабочего времени. Суммированный учет рабочего времени. Рабочее время и время отдыха водителей. Основные и дополнительные отпуска.

Формы и системы оплаты труда водителей. Порядок формирования заработной платы водителей. Тарифные ставки (оклады). Доплаты и надбавки, установленные законодательством. Премирование.

Разрешение индивидуальных трудовых споров.

## **Тема 5. Правила перевозок городским пассажирским транспортом. Культура поведения водителя. Основы профессионального общения водителя с пассажирами**

### Теоретические занятия

Требования, установленные правилами перевозок пассажирским транспортом для водителя и пассажира. Методы обслуживания пассажиров (без кондуктора, кассового аппарата). Проездной документ (билет). Перечень лиц, пользующихся правом льготного проезда в маршрутных транспортных средствах.

Информирование пассажиров. Правила пользования радиоинформатором, информационным табло. Использование радиоустановки на практике.

Понятие и значение культуры поведения работника. Работник в трудовом коллективе. Элементы культурного поведения: вежливость, выдержка, тактичность, аккуратность, правильность и выразительность языка, культура речи. Понятие и значение культуры при перевозках пассажиров.

Работа водителя пассажирского транспорта как работника сферы услуг. Профессиональное общение водителя с пассажирами: корректное отношение к пассажирам, поведение в конфликтной ситуации, доброжелательность и спокойствие в обращении.

Обязанности водителя по культурному обслуживанию пассажиров.

### Итоговое занятие

#### Теоретические занятия

Требования, установленные правилами пользования пассажирским транспортом для водителя и пассажира. Методы обслуживания пассажиров. Тестирование знаний по предмету «Основы организации

движения, экономических знаний и культуры обслуживания пассажиров» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.



Приложение 7  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «D» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «I»

Тематический план по предмету «Первая помощь пострадавшим при  
дорожно-транспортных происшествиях»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Общие положения. Основы анатомии и физиологии человека	2	2	
2. Оказание первой помощи	8	2	6
3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	4	2	2
4. Негативное влияние употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения	1	1	
Итоговое занятие	1		1
<b>Итого</b>	<b>16</b>	<b>7</b>	<b>9</b>

Программа предмета «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»

**Тема 1. Общие положения. Основы анатомии и физиологии человека**

Теоретические занятия

Дорожно-транспортный травматизм. Оказание первой помощи пострадавшим.

Организм человека. Органы дыхания, их значение для деятельности человека. Сердечно-сосудистая система. Сердце и его функции. Характеристика сосудов (артерий, вен, капилляров). Расположение

основных кровеносных сосудов, места для прижатия артерий. Пульс, его характеристика, места прощупывания. Основные понятия об органах пищеварения. Опорно-двигательный аппарат: позвоночник, таз, грудная клетка, кости конечностей, суставы. Мышцы и связки. Центральная нервная система.

## **Тема 2. Оказание первой помощи**

### Теоретические занятия

Состояние, опасное для жизни человека.

Оказание первой помощи. Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях. Остановка дыхания, причины и признаки. Техника освобождения дыхательных путей. Техника искусственного дыхания. Способ искусственного дыхания «рот в рот». Остановка сердца, причины и признаки. Техника проведения непрямого массажа сердца. Сочетание проведения непрямого массажа сердца с искусственным дыханием. Кровотечение, его виды и признаки, первая помощь. Раны. Раневые инфекции. Асептическая повязка. Тепловой (солнечный) удар. Обморок. Признаки. Первая помощь. Ожоги термические и химические. Обморожения. Первая помощь. Поражение электрическим током. Отравление угарным газом. Признаки и причины. Первая помощь. Отравление бензином и антифризом, признаки, первая помощь.

Первая помощь при травмах. Ушибы, растяжения и вывихи, признаки, осложнения, первая помощь. Переломы, виды и признаки. Правила наложения шин. Осложнения при переломах. Оказание первой помощи при переломах челюсти, ключицы, ребер, позвоночника и костей таза. Черепно-мозговая травма, признаки, первая помощь, особенности транспортировки пострадавшего. Травма груди и живота, виды, признаки. Пневмоторакс, первая помощь, особенности транспортировки пострадавшего.

### Практические занятия

Способы временной остановки кровотечения, наложение давящей повязки, прижатие артерии, максимальное сгибание конечностей, наложение жгута. Остановка кровотечения с помощью подручных средств.

Наложение повязок при переломах. Типовые повязки (круговая, крестообразная, спиральная, с перегибами, восьмиобразная, пращевидная, пластырная, косыночная). Особенности наложения повязок при

проникающих ранениях. Наложение повязок на различные участки тела. Имобилизация кости, плеча, предплечья, стопы, бедра.

Техника искусственного дыхания «рот в рот» и проведение непрямого массажа сердца. Оказание первой помощи при тепловом (солнечном) ударе и ожогах, переохлаждении и обморожении. Первая помощь при отравлении угарным газом.

### **Тема 3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях**

#### Теоретические занятия

Определение травмирующего фактора, извлечение пострадавшего из автомобиля. Последовательность и очередность действий по оказанию первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего и характера полученных повреждений. Правила и средства переноски пострадавших. Правила транспортировки пострадавших с использованием различных видов МТС с учетом характера травмы.

#### Практические занятия

Отработка навыков оказания пострадавшему первой помощи. Изготовление носилок из подручных средств. Обучение переноске пострадавшего на руках. Выполнение транспортировки пострадавшего и его размещение в МТС.

### **Тема 4. Негативное влияние употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения**

#### Теоретические занятия

Негативное влияние на организм человека алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

Последствия употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

Совершение дорожно-транспортных происшествий лицами, употребляющими алкоголь, наркотические средства, психотропные вещества, их аналоги, токсические или другие одурманивающие вещества. Социальные последствия злоупотребления алкоголем, наркотическими средствами, психотропными веществами, их аналогами, токсическими или другими одурманивающими веществами.

## **Итоговое занятие**

Комплексное использование навыков оказания первой помощи пострадавшим при ДТП.

Тестирование знаний и навыков оказания первой помощи пострадавшим при ДТП на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 8  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «D» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «I»

Тематический план по предмету «Управление троллейбусом»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
Упражнение 1. Ознакомление с органами управления, контрольными, вспомогательными приборами троллейбуса. Действия органами управления (обучение в парке на тренажере или троллейбусе)	2		2
Упражнение 2. Приемка троллейбуса в парке. Приемы управления троллейбусом (обучение в парке)	4		4
Упражнение 3. Управление троллейбусом по троллейбусным маршрутам при различной интенсивности движения. Действия водителя в аварийных режимах. Управление троллейбусом в особых условиях	20		20
Тематический контроль	1		1
Упражнение 4. Управление троллейбусом по расписанию	17		17
Тематический контроль	1		1
Упражнение 5. Совершенствование навыков управления троллейбусом (повторение упражнений 2–4)	4		4
Экзамен в организации	1		1
Итого	50		50

## Программа предмета «Управление троллейбусом»

### Практические занятия

#### **Упражнение 1. Ознакомление с органами управления, контрольными, вспомогательными приборами троллейбуса. Действия органами управления (обучение в парке на тренажере или троллейбусе)**

Инструктаж учащихся по охране труда и мерам безопасности на рабочем месте водителя. Средства индивидуальной защиты водителя.

Ознакомление с назначением и расположением органов управления, контрольных приборов и приборов сигнализации.

Посадка на рабочем месте водителя, регулировка сиденья, зеркал заднего вида, обзор дороги с рабочего места, положение рук на рулевом колесе и ног на педалях.

Действия органами управления, приборами сигнализации троллейбуса. Включение низковольтных и высоковольтных цепей. Пользование вспомогательными приборами. Приемы работы педалями пуска и торможения, стояночным тормозом и рукояткой реверсора.

Правила проезда специальных частей контактной сети.

#### **Упражнение 2. Приемка троллейбуса в парке. Приемы управления троллейбусом (обучение в парке)**

Прохождение водителем предрейсового медицинского обследования. Ознакомление с нарядом, расписанием, схемой расстановки троллейбусов на отстойной площадке.

Порядок проверки и приемки троллейбуса перед выездом на линию. Проверка внешнего вида, салона троллейбуса, экипировки, работы громкоговорящего устройства, компостеров. Проверка исправности механического, пневматического и электрического оборудования троллейбуса. Проверка исправности контрольных приборов и аппаратуры. Проверка и замена плавких предохранителей. Отработка приемов снятия и постановки токоприемников на контактные провода. Работа со штангоуловителями.

Приемы пуска троллейбуса, начало движения, плавный разгон, движение по прямой на коротких дистанциях с соблюдением мер безопасности, торможение, остановка троллейбуса.

Движение с изменением направления. Пользование световыми указателями поворотов. Развитие навыков руления: положение рук на рулевом колесе, вращение колеса двумя руками поочередно вправо и влево с постепенным увеличением интенсивности.

### **Упражнение 3. Управление троллейбусом по троллейбусным маршрутам при различной интенсивности движения. Действия водителя в аварийных режимах**

Подготовка к выезду из парка. Выезд из парка: проезд ворот, специальных частей контактной сети.

Выезд на улицы города. Выбор полосы движения. Перестроение из одной полосы движения в другую, следование в транспортном потоке с соблюдением безопасных боковых интервалов, дистанции и режимов движения троллейбуса, правил проезда специальных частей контактной сети.

Выработка навыков маневрирования. объезд препятствия. Повороты в движении, правила выполнения их относительно оси подвески контактных проводов.

Изменение скорости движения и приемы торможения. Соблюдение безопасной дистанции в зависимости от скорости движения. Обгон.

Остановка троллейбуса: в заданном месте, у «стоп-линии», светофора, пешеходного перехода, указателя остановочного пункта. Проезд остановочных пунктов.

Действия водителя при сходе токоприемников, обрыве контактной сети, вынужденной остановке на уклоне.

Действия водителя при возникновении пожара в троллейбусе.

Действия водителя при дорожно-транспортном происшествии.

Действия водителя при остановке троллейбуса из-за технической неисправности, обозначение троллейбуса на дороге. Обнаружение и устранение наиболее часто встречающихся неисправностей оборудования троллейбуса (неисправностей, которые должен устранить водитель, и неисправностей, которые подлежат устранению в ремонтных цехах парка).

Действия водителя при внезапном исчезновении электрического тормоза, пневмотормоза, при появлении «токоутечки».

Действия водителя в случаях невозможности устранения неисправности, угрожающей безопасности движения.

Действия водителя и требования безопасности при ремонте троллейбуса на линии аварийной бригадой (линейным слесарем).

Проезд регулируемых и нерегулируемых перекрестков, перекрестков с круговым движением, пешеходных переходов.

Движение на дорогах с ограниченной обзорностью. Остановка и начало движения на подъемах и спусках.

Движение по мостам, эстакадам, путепроводам и под ними. Выезд со второстепенной дороги на главную.

Подъезд к остановочным пунктам, остановка и начало движения.

Порядок информирования пассажиров с помощью громкоговорящего устройства (объявление остановочных пунктов, правил пользования пассажирским транспортом, предупреждение о закрытии дверей, напоминание об оплате за проезд).

Управление троллейбусом в особых условиях: в темное время суток, при неблагоприятных погодных (метеорологических) и дорожных условиях (дождь, снегопад, туман, недостаточная видимость, скользкое дорожное покрытие), в случаях движения мимо крупногабаритных транспортных средств с максимальным отклонением токоприемников от оси подвески контактного провода.

Действия водителя при возникновении во время движения блокировки колес, буксования.

Использование внешними световыми приборами. Включение и выключение освещения и отопительной системы салона троллейбуса.

Движение в транспортном потоке с соблюдением правил экономии электрической энергии.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков:

порядок проверки и приемки троллейбуса в парке перед выездом; подготовка к пуску и начало движения троллейбуса; управление троллейбусом в транспортном потоке при различной интенсивности движения; обгон, объезд, опережение, встречный разъезд на перекрестках и в местах сужения дороги; управление троллейбусом в зоне остановочных пунктов; приемы плавного и экстренного торможения троллейбуса.

### **Упражнение 4. Управление троллейбусом по расписанию**

Управление троллейбусом с соблюдением Правил дорожного движения, правил технической эксплуатации и расписания движения. Подъезд к остановочным пунктам маршрутных транспортных средств, включение аварийной световой сигнализации (светового указателя правого поворота), остановка, открытие и закрытие дверей салона. Контроль с помощью зеркал за ходом и окончанием посадки (высадки) пассажиров. Начало движения. Использование громкоговорящей установки.

Возвращение троллейбуса с линии в парк после окончания работы по расписанию, по распоряжению диспетчера, по аварийному расписанию.

Осмотр троллейбуса на конечной станции.

Заезд в парк. Проезд ворот. Движение по территории парка. Движение в зоне моечной установки. Правила постановки троллейбуса на



отстой. Правила сдачи троллейбуса (оформление заявок о неисправностях троллейбуса, сдача ящика с инструментом, расписания, книги троллейбуса).

Возможные опасные дорожно-транспортные ситуации и меры по их предупреждению.

### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков:

порядок выезда из парка; управление троллейбусом по расписанию; управление троллейбусом в зоне остановочных пунктов; навыки пользования громкоговорящей установкой; движение по территории парка.

### **Упражнение 5. Совершенствование навыков управления троллейбусом (повторение упражнений 2–4)**

### **Экзамен в организации**

Приложение 9  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «D» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «I»

Минимальный перечень учебного оборудования кабинетов (классов) для переподготовки водителей МТС категории «D» на право управления МТС категории «I»

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для подготовки водителей МТС категории «I»:		
1.1. компьютер	штук	3
1.2. компьютерные программы по правилам и безопасности дорожного движения	штук	2
1.3. стенд «Дорожные знаки»	штук	1
1.4. стенд «Дорожная разметка»	штук	1
1.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штук	1
1.6. классная доска	штук	1
1.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения для проведения занятий по предметам «Правила дорожного движения», «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	комплектов	1
	комплектов	1
1.8. оборудование для проведения занятий по предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	комплектов	1
1.9. стенд «Комплектация медицинской аптечки»	штук	1
2. Кабинет (класс) для проведения занятий по предметам «Электрическое оборудование и электроснабжение», «Правила технической эксплуатации троллейбуса» и «Механическое и пневматическое оборудование»:		
2.1. основные части (агрегаты) троллейбуса с разрезом (тяговые и вспомогательные двигатели, контроллер управления, групповой реостатный контроллер, автоматический выключатель, контакторная панель, крышное оборудование, подвеска, мост, рулевое управление, компрессор)	комплектов	1
2.2. демонстрационные стенды по электрическому,	комплектов	1

механическому и пневматическому оборудованию (щиты, стеллажи с деталями) троллейбуса		
2.3. визуальные технические средства обучения (или плакаты) по устройству и эксплуатации троллейбусов	комплектов	1

|

УТВЕРЖДЕНО  
Постановление Министерства  
транспорта и коммуникаций  
Республики Беларусь  
23.10.2012 № 47  
(в редакции постановления  
Министерства транспорта и  
коммуникаций  
Республики Беларусь  
№ )

**ЕДИНАЯ ПРОГРАММА**  
переподготовки водителей механических  
транспортных средств категории «I»  
на право управления механическими  
транспортными средствами категории  
«D»

1. Настоящая единая программа (далее – Программа) определяет учебный план переподготовки водителей механических транспортных средств (далее, если не указано иное, – МТС) категории «I» на право управления МТС категории «D» (далее, если не указано иное, – переподготовка водителей), минимальный перечень учебного оборудования кабинетов (классов), автодрома и лаборатории для переподготовки водителей.

Настоящая Программа предназначена для осуществления переподготовки водителей в организациях, оказывающих услуги по подготовке, переподготовке и повышению квалификации водителей МТС, имеющих сертификат соответствия Национальной системы подтверждения соответствия Республики Беларусь на данный вид услуг (далее – организации).

Для целей настоящей Программы используются термины и определения, установленные Законом Республики Беларусь «О дорожном движении», Правилами дорожного движения, утвержденными Указом Президента Республики Беларусь от 28 ноября 2005 г. № 551.

2. Переподготовка водителей осуществляется в соответствии с учебным планом переподготовки водителей согласно приложению 1 (далее – учебный план).

3. Изучение отдельных предметов осуществляется в соответствии со следующими тематическими планами:

по предмету «Устройство и эксплуатация автобусов» согласно приложению 2;

по предмету «Основы управления транспортным средством и безопасность движения» согласно приложению 3;

по предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях» согласно приложению 4;

по предмету «Управление автобусом» согласно приложению 5.

4. Переподготовка водителей производится в срок не менее одного месяца.

5. Очередность изучения тем занятий в рамках каждого предмета, а также очередность отработки упражнений в рамках темы предмета «Управление автобусом» может определяться организацией.

6. Кабинеты (классы) для переподготовки водителей, кабинеты (классы) и лаборатории для проведения занятий по отдельным предметам, предусмотренным учебным планом, автодромы для переподготовки водителей должны быть оборудованы в соответствии с минимальным перечнем учебного оборудования кабинета (класса), автодрома и лаборатории для переподготовки водителей согласно приложению 6.

Допускается не придерживаться минимального перечня учебного оборудования кабинета (класса), предусмотренного частью первой настоящего пункта, для проведения занятий по предмету «Устройство и эксплуатация автобусов» при наличии технических средств обучения, позволяющих визуально демонстрировать устройство, работу агрегатов, механизмов и узлов МТС.

Кабинеты (классы) для проведения занятий по отдельным предметам, предусмотренным учебным планом, могут оборудоваться в одном кабинете (классе).

Допускается размещение в одном кабинете (классе) и лаборатории учебного оборудования, предусмотренного перечнями учебного оборудования для переподготовки водителей МТС различных категорий.

7. Практические занятия по предмету «Устройство и эксплуатация автобусов» могут проводиться в помещении, оборудованном рабочими столами и наборами инструментов на МТС категории «D» с бензиновым, дизельным и электрическим двигателями.

8. Во время проведения теоретических и практических занятий по предметам настоящей Программы занятия по предмету «Управление автобусом» не проводятся.

9. Изучение предмета «Управление автобусом» лицами, зачисленными на обучение (далее – учащиеся), должно осуществляться на МТС, относящихся в соответствии с Законом Республики Беларусь «О дорожном движении» к категории «D», с механической трансмиссией или без механической трансмиссии.

Изучение предмета «Управление автобусом» допускается осуществлять на базе одного из типов транспортных средств, относящихся в соответствии с Законом Республики Беларусь «О дорожном движении» к категории «D», который является наиболее распространенным

(перспективным) в населенном пункте, в котором расположена организация.

10. Изучение предмета «Управление автобусом» должно начинаться после изучения темы «Особенности управления автобусом» предмета «Основы управления транспортным средством и безопасность движения».

11. Во время изучения предмета «Управление автобусом» на дорогах общего пользования каждый учащийся должен проехать на учебном МТС не менее 15 км в течение одного часа.

12. В течение суток с одним учащимся разрешается отрабатывать управление транспортным средством категории «D» не более двух часов, за исключением времени, отведенного на тематический контроль.

На контрольный осмотр учебного МТС, на постановку задач учащемуся, подведение итогов проведенного занятия, оформление документации и смену учащихся отводится не более 10 минут (при проведении двух- или четырехчасовых занятий время удваивается).

13. Практическое обучение управлению МТС категории «D» осуществляется по маршрутам, в которые не допускается включение участков дорог, на которых запрещено обучение управлению механическими транспортными средствами, в соответствии с перечнем, определяемым Министерством внутренних дел.

14. Теоретические и практические занятия должны проводиться преподавателем. На практические занятия по предмету «Устройство и эксплуатация автобусов» может дополнительно привлекаться мастер производственного обучения. Занятия по предмету «Управление автобусом» должны проводиться мастером производственного обучения управлению механическим транспортным средством.

15. Преподаватель и мастер производственного обучения управлению МТС при проведении занятий должны иметь план-конспект (методическую разработку) проведения занятий.

16. Для определения уровня подготовки учащихся и оценки их знаний проводятся итоговые занятия по каждому предмету обучения, за исключением предмета «Управление автобусом», по которому проводится тематический контроль.

По результатам итоговых занятий и тематического контроля определяются готовность каждого учащегося и группы в целом к экзаменам, тематика консультаций, объем дополнительных занятий (при их необходимости), а также даются рекомендации для самостоятельной подготовки к экзаменам.

17. Обучение в организации заканчивается экзаменом.

Квалификационные экзамены на право управления МТС категории «D», проводимые в Государственной автомобильной инспекции Министерства внутренних дел Республики Беларусь, не входят в программу обучения.

Приложение 1  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «I» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «D»

Учебный план переподготовки водителей МТС категории «I» на право  
управления МТС категории «D»

Наименование предметов	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
Предмет «Устройство и эксплуатация автобусов»	88	66	22
Предмет «Основы управления транспортным средством и безопасность движения»	40	25	15
Предмет «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	16	7	9
Предмет «Управление автобусом»	20		20
Консультации	4	4	
Экзамен в организации	6	6	
Всего	174	108	66

Приложение 2  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «I» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «D»

Тематический план по предмету «Устройство и эксплуатация автобусов»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
<b>Раздел 1. Устройство и техническое обслуживание автобусов</b>			
1. Классификация и общее устройство автобусов. Основы электротехники.	3	3	
2. Двигатели, устанавливаемые на автобусах	9	6	3
3. Системы охлаждения и смазки двигателя	6	4	2
4. Система питания двигателя	10	8	2
5. Электрооборудование	13	7	3
6. Трансмиссия	8	6	2
7. Ходовая часть	6	4	2
8. Рулевое управление	6	4	2
9. Тормозные системы	13	9	4
10. Дополнительное оборудование кузова и его обслуживание	2	2	
11. Система технического обслуживания и ремонта автобусов	2	2	
12. Эксплуатационные материалы и их экономия	1	1	
<b>Раздел 2. Основы организации перевозок пассажиров</b>			
13. Структура организаций, реализующих услуги по автомобильным перевозкам пассажиров	2	2	



14. Тарифы на перевозки пассажиров. Проездной документ (билет)	1	1	
15. Организация работы автобусов	1	1	
16. Охрана труда водителей. Электрическая и пожарная безопасность. Режим труда и отдыха водителей	6	6	
17. Охрана окружающей среды при эксплуатации автобусов	1	1	
Итоговое занятие	2		2
Итого	88	66	22

Программа предмета «Устройство и эксплуатация автобусов»

Раздел 1. Устройство и техническое обслуживание автобусов

### **Тема 1. Классификация и общее устройство автобусов. Основы электротехники**

Теоретические занятия

Классификация автобусов. Базовые модели автобусов и их модификации. Техническая характеристика изучаемых автобусов. Общее устройство автобусов. Двигатель внутреннего сгорания, тяговый электродвигатель<sup>1</sup>, трансмиссия, несущая система, механизмы управления, дополнительное оборудование.

Основы электротехники.

### **Тема 2. Двигатели, устанавливаемые на автобусах**

Теоретические занятия

Особенности устройства и техническая характеристика двигателей внутреннего сгорания современных автобусов. Кривошипно-шатунный и газораспределительный механизм. Неисправности, их признаки, причины и способы обнаружения.

Особенности устройства и техническая характеристика тяговых электродвигателей современных автобусов. Неисправности, их признаки, причины и способы обнаружения.

<sup>1</sup> Тяговый электродвигатель – электрический двигатель, предназначенный для приведения в движение транспортных средств.

## Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы и техническое обслуживание механизмов двигателя. Подготовка к пуску, пуск, прогрев и прослушивание двигателя.

### **Тема 3. Системы охлаждения и смазки двигателя**

#### Теоретические занятия

Особенности устройства приборов системы охлаждения двигателей внутреннего сгорания современных автобусов. Привод вентилятора двигателя. Термостаты. Контроль температуры. Предпусковые подогреватели. Порядок заполнения системы охлаждения и слива охлаждающей жидкости. Неисправности системы охлаждения, причины возникновения и способы их устранения.

Особенности системы смазки двигателей внутреннего сгорания, устанавливаемых на автобусах, и ее приборов, проверка уровня масла в системе смазывания. Неисправности системы смазки, причины возникновения, способы устранения.

#### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы и техническое обслуживание систем смазки и охлаждения.

Проверка герметичности соединений системы охлаждения двигателя внутреннего сгорания, исправности пробки радиатора, термостатов, действия жалюзи. Проверка и регулировка натяжения приводных ремней водяного насоса. Порядок слива охлаждающей жидкости. Снятие и установка шлангов, подтяжка хомутов. Смазка подшипников, вентилятора и водяного насоса. Пользование системой подогрева двигателя внутреннего сгорания.

Проверка герметичности соединений системы смазки двигателя внутреннего сгорания. Проверка состояния фильтрующих элементов очистки масла, их замена, очистка и промывка. Порядок слива отработанного масла из двигателя внутреннего сгорания и фильтров. Проверка уровня и доливка масла. Очистка и промывка деталей системы вентиляции картера двигателя внутреннего сгорания.

## **Тема 4. Система питания двигателя**

### Теоретические занятия

Особенности устройства и работы карбюраторов и других приборов системы питания карбюраторных двигателей изучаемых автобусов. Техническое обслуживание приборов системы питания карбюраторных двигателей. Эксплуатационные неисправности приборов системы питания карбюраторных двигателей, способы их определения и устранения. Особенности устройства системы питания дизельных двигателей. Устройство и работа топливного насоса высокого давления, фильтров, форсунок и других приборов дизеля. Основные неисправности приборов системы питания дизеля, способы определения и устранения.

### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы и техническое обслуживание системы питания.

Проверка герметичности соединений топливопроводов, разъемов приборов системы питания, устранения протечек. Обслуживание фильтра-отстойника. Проверка и обслуживание воздушного фильтра. Проверка действия приводов управления подачей топлива. Проверка работы двигателя на минимальной частоте вращения коленчатого вала.

Слив отстоя из топливных фильтров дизельного двигателя, замена форсунки и трубки высокого давления, промывка топливного фильтра, проверка работы топливоподкачивающего насоса.

## **Тема 5. Электрооборудование**

### Теоретические занятия

Общие сведения об электрооборудовании автобусов с двигателями внутреннего сгорания. Источники электрической энергии. Аккумуляторная батарея (далее – АКБ). Подготовка и ввод в эксплуатацию новых АКБ. Сроки службы АКБ. Увеличение срока службы батарей. Выключатель массы.

Генераторы переменного тока, выпрямители, реле-регуляторы. Система зажигания карбюраторного двигателя внутреннего сгорания, ее приборы. Порядок установки зажигания. Электрическая цепь управления работой гидромеханической передачи. Стартер. Контрольно-измерительные приборы.

Схема электрооборудования автобусов с двигателями внутреннего сгорания. Техническое обслуживание электрооборудования.

Неисправности в цепях электрооборудования, их признаки, причины и способы устранения.

Общие сведения об электрооборудовании автобусов с тяговыми электродвигателями. Источники питания электрооборудования. Накопителем электроэнергии на базе системы суперконденсаторов, особенности их обслуживания и эксплуатации. Накопителем электроэнергии на базе АКБ, особенности их обслуживания и эксплуатации. Силовое электрооборудование. Вспомогательное электрооборудование. Счетчик электрической энергии постоянного тока. Цепи управления.

Схемы электрооборудования автобусов с тяговыми электродвигателями. Техническое обслуживание электрооборудования. Неисправности в цепях электрооборудования, их признаки, причины и способы устранения.

Электронные устройства. Приборы освещения и сигнализации. Приборы радиооборудования автобуса.

### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы и техническое обслуживание электрооборудования автобуса.

Очистка АКБ, прочистка вентиляционных отверстий, очистка наконечников полюсных выводов батарей от окисления и их смазка. Проверка уровня и плотности электролита, степени разряда АКБ и правильность крепления в гнезде.

Проверка свечей зажигания, очистка, проверка и регулировка зазора между электродами. Обнаружение неисправностей свечей.

Проверка исправности генератора на автобусе. Проверка натяжения ремня привода генератора. Определение обрыва и замыкания электрического провода. Изолирование оголенного участка провода, сращивания концов проводов.

Проверка сопротивления изоляции электрических цепей. Проверка устройства контроля уровня токов утечки (КТУ). Проверка токов утечки. Проверка работоспособности цепей управления, сигнализации и блокировки. Проверка работоспособности пантографа.

Устранение неисправностей в цепях наружного освещения и освещения салона.

## **Тема 6. Трансмиссия**

### Теоретические занятия

Общая схема трансмиссии автобусов. Механизмы сцепления и их приводы. Гидромеханическая передача. Гидротрансформатор. Система электроуправления автоматической коробки передач, приводы переключения передач. Ведущие мосты, центральный и колесные редукторы. Особенности трансмиссий автобусов с тяговыми электродвигателями.

Техническое обслуживание трансмиссии. Основные неисправности, признаки, причины, опасные последствия, влияние на безопасность движения, способы устранения.

### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы и техническое обслуживание агрегатов трансмиссии: сцепления и его привода, коробки передач, привода переключения передач, карданной передачи, ведущего моста.

## **Тема 7. Ходовая часть**

### Теоретические занятия

Особенности устройства сборочных единиц ходовой части (несущей системы) автобусов: кузова, осей, колес, подвески. Углы поворота и установки передних колес. Влияние правильной установки передних колес на безопасность движения, устойчивость, маневренность и накат автобусов. Износ деталей ходовой части и шин.

Подвески, применяемые на автобусах. Пневмобаллоны, амортизаторы, регуляторы положения кузова. Шины, нормы давления воздуха в шинах, способы увеличения пробега шин.

Техническое обслуживание ходовой части. Эксплуатационные неисправности, их признаки, причины, способы устранения.

### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы и техническое обслуживание ходовой части.

Проверка состояния и крепления шин, колес, рессор, амортизаторов, реактивных штанг. Проверка уровня масла в ступицах балансирной подвески. Проверка давления в шинах. Снятие и замена колеса.

## **Тема 8. Рулевое управление**

### Теоретические занятия

Особенности устройства рулевых механизмов и рулевых приводов автобусов, рулевая трапеция, гидравлический усилитель рулевого управления, насос гидроусилителя, силовой цилиндр, рулевые тяги.

Техническое обслуживание рулевого управления, эксплуатационные неисправности, способы их определения и устранения.

### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы и техническое обслуживание рулевого управления.

Проверка уровня масла в бачке гидроусилителя рулевого управления. Удаление воздуха из гидроусилителя.

Проверка суммарного люфта в рулевом управлении. Проверка крепления поворотных рычагов и шарнирных соединений рулевых тяг, пальца шарнира и кронштейна силового цилиндра. Проверка герметичности соединений.

## **Тема 9. Тормозные системы**

### Теоретические занятия

Особенности тормозных систем современных автобусов. Особенности тормозной системы автобусов с тяговыми электродвигателями. Рекуперативное торможение.

Тормозные системы с гидравлическим и пневматическим приводом, их элементы. Стояночный тормоз. Особенности эксплуатации тормозной системы с пневматическим приводом в зимний период.

Техническое обслуживание тормозной системы, эксплуатационные неисправности, их определение и устранение.

### Практические занятия

Изучение устройства, принципа работы и техническое обслуживание тормозной системы.

Проверка герметичности системы гидравлических тормозов, состояния тормозных шлангов. Проверка уровня тормозной жидкости в системе. Удаление воздуха из гидравлического привода тормозной системы.

Проверка и регулировка стояночной тормозной системы.

Проверка герметичности системы пневматического привода тормозов. Смазка вала разжимного кулака. Обслуживание тормозных камер и энергоаккумуляторов. Проверка действия рабочего и стояночного тормоза. Особенности эксплуатации в зимний период. Обслуживание антифризного насоса.

## **Тема 10. Дополнительное оборудование кузова и его обслуживание**

### Теоретические занятия

Рабочее место водителя. Особенности рабочего места водителя автобуса с тяговым электродвигателем. Механизм закрытия и открытия дверей. Специальное оборудование кузова. Пассажиры места. Отсеки для багажа, радиоустановка. Огнетушители. Техническое обслуживание кузова и дополнительного оборудования. Основные эксплуатационные неисправности, их определение и устранение.

## **Тема 11. Система технического обслуживания и ремонта автобусов**

### Теоретические занятия

Виды технического обслуживания автобусов, периодичность выполнения. Особенности технического обслуживания автобусов с тяговыми электродвигателями. Основные работы, выполняемые при ежедневном, первом, втором и сезонном техническом обслуживании. Виды ремонта. Нормы наработки (сроки службы до ремонта и списания) автобусов и их отдельных агрегатов. Обкатка новых и прошедших капитальный ремонт автобусов. Подготовка автобуса к вводу в эксплуатацию.

Понятие о техническом диагностировании автобусов. Место и роль диагностирования в технической эксплуатации автобусов. Методы и средства диагностирования.

## **Тема 12. Эксплуатационные материалы и их экономия**

### Теоретические занятия

Жидкое и газообразное топливо. Физико-химические свойства бензинов. Факторы, способствующие усилению и ослаблению детонации. Антидетонаторы. Марки бензинов и их применение.

Физико-химические свойства дизельного топлива. Марки дизельного топлива и их применение.

Сжатый и сжиженный газ. Нормы расхода и пути экономии жидкого и газообразного топлива при эксплуатации. Запас хода автобусов по топливу.

Электроэнергия. Нормы расхода, пути экономии и восстановления электроэнергии при эксплуатации автобусов с тяговыми электродвигателями. Запас хода автобусов по электроэнергии.

Масла и смазки. Физико-химические свойства масел и смазок. Классификация масел и смазок. Нормы расхода и пути экономии масел и смазок при эксплуатации машин.

Охлаждающие жидкости и требования к ним. Правила безопасности при пользовании антифризом.

Жидкости для гидроприводов управления: тормозная, амортизаторные, для подъемных механизмов. Эксплуатационные требования, состав, свойства и применение.

Вспомогательные материалы: резина, лаки, краски, разбавители, растворители, пластмассы, обивочные, прокладочные, уплотнительные, электроизоляционные, клеящие.

Пути экономии эксплуатационных материалов.

## Раздел 2. Основы организации перевозок пассажиров

### Теоретические занятия

#### **Тема 13. Структура организаций, реализующих услуги по автомобильным перевозкам пассажиров**

Лицензирование деятельности в области автомобильного транспорта. Оператор перевозок пассажиров. Работа организаций, реализующих услуги по автомобильным перевозкам пассажиров. Основные функции служб и отделов.

Маршрутная сеть и линейные сооружения. Характеристика и классификация автобусных маршрутов. Порядок введения и отмены автобусных маршрутов. Линейные сооружения и оборудование автобусных маршрутов.

#### **Тема 14. Тарифы на перевозки пассажиров. Проездной документ (билет)**

Тарифы на перевозки пассажиров автобусами. Тарифы на перевозки пассажиров автобусами по заказам.



## **Тема 15. Организация работы автобусов**

Организация движения автобусов. Городские, пригородные и междугородные автомобильные перевозки пассажиров.

Путевой лист автобуса. Порядок выдачи и заполнения путевых листов. Билетно-учетный лист, правила заполнения. Кассовый суммирующий аппарат. Тахограф.

Проверка технического состояния и укомплектованности перед выездом на линию. Заправка топливом, меры предосторожности.

Система централизованного управления автомобильными перевозками пассажиров. Общие сведения о диспетчерской службе. Организационная структура центральной диспетчерской службы. Роль диспетчерской службы при осуществлении пригородных и междугородных автомобильных перевозок пассажиров в регулярном сообщении. Технические средства диспетчерской связи. Транспортная инспекция, ее задачи.

## **Тема 16. Охрана труда водителей. Электрическая и пожарная безопасность. Режим труда и отдыха водителей**

Основные требования безопасности труда при технической эксплуатации автобусов.

Действие электрического тока на организм человека. Освобождение пострадавшего от электрического тока. Обеспечение безопасности при обслуживании электроустановок для зарядки автобусов с тяговыми электродвигателями, защитные изолирующие средства в таких электроустановках. Меры безопасности при ремонте автобусов с тяговыми электродвигателями в парке и на линии. Особенности мер безопасности при работе водителя на автобусах с тяговыми электродвигателями. Противопожарная защита. Причины возникновения пожаров.

Вводный инструктаж по охране труда и первичный инструктаж на рабочем месте. Повторный и внеплановый инструктаж.

Порядок стажировки водителей механических транспортных средств.

Обязанности водителя при возникновении аварийной ситуации на автобусе. Использование аварийного выхода, аварийное открывание дверей. Правила безопасности труда при хранении автобусов, расстановка автобусов на открытой стоянке. Оборудование закрытых помещений для хранения автобусов.

Односменная и многосменная формы организации рабочего времени водителей. Учет рабочего времени. График работы. Организация

внутрисменного отдыха водителей. Режим труда и отдыха при направлении водителя в командировку.

### **Тема 17. Охрана окружающей среды при эксплуатации автобусов**

Вредное воздействие на окружающую среду при эксплуатации автобуса.

Основные мероприятия по снижению вредного физического воздействия на окружающую среду при эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте подвижного состава.

Мероприятия по снижению содержания окиси углерода и углеводородов, уровня дымности в отработавших газах автомобильных двигателей. Мероприятия по очистке сточных вод.

Ответственность за загрязнение окружающей среды.

### **Итоговое занятие**

Тестирование знаний по предмету «Устройство и эксплуатация автобуса» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 3  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «I» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «D»

Тематический план по предмету «Основы управления транспортным  
средством и безопасность движения»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Введение	2	2	
2. Анализ дорожно-транспортных происшествий и их предупреждение	2	2	
3. Теория движения автобуса	2	2	
4. Особенности управления автобусом	5	5	
5. Основные положения Правил дорожного движения	22	10	12
6. Правовые основы дорожного движения	4	4	
Итоговое занятие	3		3
Итого	40	25	15

Программа предмета «Основы управления транспортным средством и  
безопасность движения»

**Тема 1. Введение**

Теоретические занятия

Причины, отрицательно влияющие на безопасность движения. Недисциплинированное поведение водителей: несознательное, сознательное. Прямой и косвенный умысел.

Этика поведения водителя и его взаимоотношения с участниками дорожного движения.

Дорожно-транспортное происшествие и агрессивный стиль управления МТС. Опасность конфликтного поведения на дороге.

Психологические и физиологические приемы подавления негативного состояния, методы предотвращения конфликтов.

Основные нарушения Правил дорожного движения, являющиеся примерами агрессивного поведения водителей. Недопустимость умышленного причинения вреда другим участникам дорожного движения. Отрицательное влияние алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения.

Упреждающий, защитный, корректный стиль управления МТС.

Разбор дорожно-транспортной обстановки, которая может спровоцировать негативную реакцию водителя.

## **Тема 2. Анализ дорожно-транспортных происшествий и их предупреждение**

### Теоретические занятия

Безопасность дорожного движения. Трудовая дисциплина. Меры по предупреждению дорожно-транспортных происшествий и укреплению трудовой дисциплины.

Дорожно-транспортные происшествия с участием автобусов и их причины.

Действия водителя при возникновении пожара, технической неисправности автомобиля, совершении пассажирами правонарушений, обнаружении бесхозных вещей, огнестрельного оружия, взрывчатых веществ, захвате заложников, а также в других опасных ситуациях, влияющих на безопасность перевозки пассажиров и грузов.

Порядок информирования субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства на объектах транспортной инфраструктуры.

## **Тема 3. Теория движения автобуса**

### Теоретические занятия

Силы, действующие на автобус при неподвижном состоянии, при движении с постоянной скоростью по горизонтальному участку дороги, на подъеме и спуске.

Устойчивость автобуса. Расположение центра тяжести и его влияние на устойчивость.

Силы, действующие на автобус при его разгоне, торможении, при прохождении автобусом поворотов.

Управляемость автобуса. Занос автобуса при различных условиях движения. Понятие о проходимости автобуса.

#### **Тема 4. Особенности управления автобусом**

##### Теоретические занятия

Тягово-динамические характеристики автобуса с двигателем внутреннего сгорания и с тяговым электродвигателем.

Маневренность автобуса. Динамические габариты автобуса. Особенности управления автобусом при встречных разъездах, на спусках, при прохождении поворотов, при совершении обгонов. Маневрирование.

Особенности действия тормозных систем автобуса и их влияние на величину тормозного пути.

Необходимость контроля и оценки обстановки на дороге. Опасные участки автомобильных дорог вне населенного пункта и в населенных пунктах. Управление транспортным средством на городских улицах. Обеспечение безопасности движения при управлении транспортным средством на городских улицах, на дорогах в небольших населенных пунктах и на дорогах вне населенного пункта.

#### **Тема 5. Основные положения Правил дорожного движения**

##### Теоретические занятия

Обязанности водителей.

Назначение и классификация дорожных знаков и разметки, их применение.

Значение предупредительных сигналов, способ и порядок их подачи. Световые, звуковые сигналы. Подача сигналов жестом руки. Аварийная световая сигнализация. Факторы, влияющие на выбор безопасной скорости движения. Ограничения скорости, установленные Правилами дорожного движения.

Начало движения, изменение направления движения. Расположение МТС на проезжей части. Обгон и встречный разъезд. Остановка и стоянка.

Регулирование дорожного движения. Порядок проезда регулируемых и нерегулируемых перекрестков. Обязанности водителей по обеспечению безопасности дорожного движения на пешеходных переходах и остановочных пунктах маршрутных транспортных средств. Правила проезда железнодорожных переездов.

Движение по автомагистрали, в жилых зонах, приоритет маршрутных транспортных средств. Пользование внешними световыми приборами. Буксировка МТС.

Правила перевозки пассажиров, требования Правил дорожного движения по организованной перевозке групп детей.

Требования к техническому состоянию МТС. Дополнительное оборудование автобуса.

Последствия несоблюдения требований Правил дорожного движения.

### Практические занятия

Решение комплексных задач. Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения.

## **Тема 6. Правовые основы дорожного движения**

### Теоретические занятия

Закон Республики Беларусь «О дорожном движении». Общие положения. Права и обязанности участников дорожного движения. Государственный контроль в области дорожного движения. Подготовка водителей МТС. Лицензирование деятельности в области автомобильного транспорта. Государственный технический осмотр МТС.

Понятие преступления. Состав преступления. Понятие об уголовной ответственности и основания для привлечения к уголовной ответственности. Обстоятельства, смягчающие и отягчающие уголовную ответственность. Понятие наказания, его цели. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта.

Гражданская ответственность. Основания для гражданской ответственности. Понятия вреда, противоправности, причинной связи и вины в дорожно-транспортном происшествии. Ответственность за вред, причиненный деятельностью, создающей повышенную опасность для окружающих. Условия, освобождающие от гражданской ответственности. Определение размера вреда, подлежащего возмещению в связи с дорожно-транспортным происшествием.

Понятие и виды административных правонарушений. Понятие и виды административных взысканий. Орган, ведущий административный процесс. Рассмотрение дел об административных правонарушениях. Преступления против безопасности движения и эксплуатации транспорта. Порядок обжалования процессуальных действий органа, ведущего административный процесс, постановлений по делу об административном правонарушении.

Ответственность за управление транспортным средством лиц, находящихся в состоянии алкогольного опьянения или в состоянии,

вызванном потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ, либо за передачу управления такому лицу, а равно отказ от прохождения в установленном порядке проверки (освидетельствования) на предмет состояния алкогольного опьянения или состояния, вызванного потреблением наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

Понятие обязательного страхования гражданской ответственности. Организации, осуществляющие страхование. Наступление страхового случая. Основания и порядок выплаты страховой суммы. Основания для отказа в выплате страхового возмещения.

### **Итоговое занятие**

Моделирование и разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием визуальных технических средств обучения.

Тестирование знаний по предмету «Основы управления транспортным средством и безопасность движения» на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 4  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «I» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «D»

Тематический план по предмету «Первая помощь пострадавшим при  
дорожно-транспортных происшествиях»

Наименование тем	Количество часов обучения		
	всего	теоретических занятий	практических занятий
1. Общие положения. Основы анатомии и физиологии человека	2	2	
2. Оказание первой помощи	8	2	6
3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях	4	2	2
4. Негативное влияние употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения	1	1	
Итоговое занятие	1		1
Итого	16	7	9

Программа предмета «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»

**Тема 1. Общие положения. Основы анатомии и физиологии человека**

Теоретические занятия

Дорожно-транспортный травматизм. Оказание первой помощи пострадавшим.

Организм человека. Органы дыхания, их значение для деятельности человека. Сердечно-сосудистая система. Сердце и его функции. Характеристика сосудов (артерий, вен, капилляров). Расположение



основных кровеносных сосудов, места для прижатия артерий. Пульс, его характеристика, места прощупывания. Основные понятия об органах пищеварения. Опорно-двигательный аппарат: позвоночник, таз, грудная клетка, кости конечностей, суставы. Мышцы и связки. Центральная нервная система.

## **Тема 2. Оказание первой помощи**

### Теоретические занятия

Состояние, опасное для жизни человека.

Оказание первой помощи. Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях. Остановка дыхания, причины и признаки. Техника освобождения дыхательных путей. Техника искусственного дыхания. Способ искусственного дыхания «рот в рот». Остановка сердца, причины и признаки. Техника проведения непрямого массажа сердца. Сочетание проведения непрямого массажа сердца с искусственным дыханием. Кровотечение, его виды и признаки, первая помощь. Раны. Раневые инфекции. Асептическая повязка. Тепловой (солнечный) удар. Обморок. Признаки. Первая помощь. Ожоги термические и химические. Обморожения. Первая помощь. Поражение электрическим током. Отравление угарным газом. Признаки и причины. Первая помощь. Отравление бензином и антифризом, признаки, первая помощь.

Первая помощь при травмах. Ушибы, растяжения и вывихи, признаки, осложнения, первая помощь. Переломы, виды и признаки. Правила наложения шин. Осложнения при переломах. Оказание первой помощи при переломах челюсти, ключицы, ребер, позвоночника и костей таза. Черепно-мозговая травма, признаки, первая помощь, особенности транспортировки пострадавшего. Травма груди и живота, виды, признаки. Пневмоторакс, первая помощь, особенности транспортировки пострадавшего.

### Практические занятия

Способы временной остановки кровотечения, наложение давящей повязки, прижатие артерии, максимальное сгибание конечностей, наложение жгута. Остановка кровотечения с помощью подручных средств.

Наложение повязок при переломах. Типовые повязки (круговая, крестообразная, спиральная, с перегибами, восьмиобразная, пращевидная, пластырная, косыночная). Особенности наложения повязок при

проникающих ранениях. Наложение повязок на различные участки тела. Имобилизация кости, плеча, предплечья, стопы, бедра.

Техника искусственного дыхания «рот в рот» и проведение непрямого массажа сердца. Оказание первой помощи при тепловом (солнечном) ударе и ожогах, переохлаждении и обморожении. Первая помощь при отравлении угарным газом.

### **Тема 3. Последовательность действий при оказании первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях**

#### Теоретические занятия

Определение травмирующего фактора, извлечение пострадавшего из автомобиля. Последовательность и очередность действий по оказанию первой помощи в зависимости от состояния пострадавшего и характера полученных повреждений. Правила и средства переноски пострадавших. Правила транспортировки пострадавших с использованием различных видов МТС с учетом характера травмы.

#### Практические занятия

Отработка навыков оказания пострадавшему первой помощи. Изготовление носилок из подручных средств. Обучение переноске пострадавшего на руках. Выполнение транспортировки пострадавшего и его размещение в МТС.

### **Тема 4. Негативное влияние употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ на безопасность дорожного движения**

#### Теоретические занятия

Негативное влияние на организм человека алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

Последствия употребления алкоголя, наркотических средств, психотропных веществ, их аналогов, токсических или других одурманивающих веществ.

Совершение дорожно-транспортных происшествий лицами, употребляющими алкоголь, наркотические средства, психотропные вещества, их аналоги, токсические или другие одурманивающие вещества. Социальные последствия злоупотребления алкоголем, наркотическими

средствами, психотропными веществами, их аналогами, токсическими или другими одурманивающими веществами.

### **Итоговое занятие**

Комплексное использование навыков оказания первой помощи пострадавшим при ДТП.

Тестирование знаний и навыков оказания первой помощи пострадавшим при ДТП на компьютере и (или) по билетам на бумажном носителе. Контроль результатов тестирования. Анализ ошибок, допущенных учащимися при тестировании, выставление итоговых оценок, подведение итогов обучения, определение тематики консультаций.

Приложение 5  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «I» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «D»

Тематический план по предмету «Управление автобусом»

Наименование тем и упражнений	Количество часов обучения
Тема 1. Обучение на автодроме	
Упражнение 1. Приемы управления автобусом	3
Упражнение 2. Маневрирование	3
Тема 2. Управление автобусом по дорогам вне населенных пунктов и по улицам населенных пунктов при различной интенсивности движения	
Упражнение 3. Управление автобусом по дорогам вне населенных пунктов при различной интенсивности движения	2
Упражнение 4. Управление автобусом по улицам и дорогам населенного пункта при различной интенсивности движения	10
Тематический контроль	1
Экзамен в организации	1
Итого	20

Программа предмета «Управление автобусом»

Практические занятия

**Тема 1. Обучение на автодроме**

**Упражнение 1. Приемы управления автобусом**

Ознакомление с органами управления и контрольными приборами. Контрольный осмотр автобуса перед выездом. Посадка на рабочем месте водителя. Регулировка сидений, зеркал заднего вида.

Подготовка и пуск двигателя. Начало движения, ускорение, последовательный переход на более высокую и низшую передачу. Приемы плавного торможения и остановки. Использование органов управления, вспомогательных приборов и устройств.

## **Упражнение 2. Маневрирование**

Движение с последовательным переходом на высшие и низшие передачи. Повороты налево и направо.

Движение задним ходом с использованием зеркал заднего вида. Начало движения на подъеме с уклоном не менее 16 процентов. Движение задним ходом с поворотом налево и направо с применением установленной сигнализации. Движение по габаритной «змейке» передним и задним ходом. Движение по габаритной «восьмерке» (кругу). Движение по габаритному тоннелю передним и задним ходом. Постановка автобуса передним и задним ходом в бокс.

Въезд на эстакаду, остановка и начало движения на подъеме. Съезд с эстакады передним ходом.

Развороты без применения и с применением заднего хода. Разворот на участке ограниченной ширины с применением заднего хода. Постановка автобуса на стоянку боковой стороной с применением заднего хода.

Подъезд к остановочному пункту маршрутных транспортных средств, открытие и закрытие дверей. Начало движения после выхода и посадки пассажиров. Остановка автобуса при движении передним и задним ходом у «стоп-линии», остановка в указанном месте.

### **Тема 2. Управление автобусом по дорогам вне населенных пунктов и по улицам населенных пунктов при различной интенсивности движения**

#### **Упражнение 3. Управление автобусом по дорогам вне населенных пунктов при различной интенсивности движения**

Выезд на дорогу вне населенного пункта, движение в транспортном потоке. Движение с последовательным переходом на высшую и низшую передачи. Переход на низшую передачу (последовательный и без соблюдения последовательности). Остановка на обочине и начало движения.

Перестроение, поворот на второстепенную дорогу. Выезд со второстепенной дороги на главную дорогу. Разворот на перекрестках. Разворот на участке дороги с применением заднего хода.

Встречный разъезд в местах сужения дороги. Движение на участках дорог с ограниченной обзорностью. Движение на поворотах с ограниченной обзорностью. Движение на подъемах и спусках с остановками и началом движения.

Движение в транспортном потоке. Движение на закругленных участках дорог, на подъемах и спусках, по мостам, путепроводам.

Обгон. Встречный разъезд в местах сужения дороги. Встречный разъезд на поворотах. Проезд железнодорожных переездов, остановочных пунктов маршрутных транспортных средств.

Подъезд и отъезд от мест посадки и высадки пассажиров с открытием и закрытием дверей салона, наблюдение с помощью зеркал за посадкой и высадкой пассажиров.

Выполнение требований, обязательных при перевозке пассажиров в автобусе: объявление по микрофону наименований остановочных пунктов, предупреждение пассажиров о соблюдении правил проезда, провоза багажа.

#### **Упражнение 4. Управление автобусом по улицам и дорогам населенного пункта при различной интенсивности движения**

Выезд на улицы и дороги города (населенного пункта). Движение с последовательным переходом на высшую и низшую передачи. Переход на низшую передачу (последовательный и без соблюдения последовательности). Остановка у тротуара и начало движения. Движение, маневрирование в транспортном потоке с соблюдением боковых интервалов и дистанции. Проезд остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, пешеходных переходов.

Выезд со второстепенной дороги. Развороты на дорогах без применения и с применением заднего хода.

Проезд нерегулируемых перекрестков в прямом направлении, с поворотом направо и налево, разворотом для движения в обратном направлении. Проезд регулируемых перекрестков. Проезд перекрестков со сложной планировкой.

Подъезд и отъезд от мест посадки и высадки пассажиров с открытием и закрытием дверей салона, наблюдение с помощью зеркал за посадкой и высадкой пассажиров.

Выполнение требований, обязательных при перевозке пассажиров в автобусе: объявление по микрофону наименований остановочных пунктов, предупреждение пассажиров о соблюдении правил проезда, провоза багажа.

#### **Тематический контроль**

Проверка полученных знаний, умений и навыков:

начало движения, расположение на проезжей части, перестроение с одной полосы на другую, проезд перекрестка с поворотом налево (или разворотом), разворот на дороге, движение в транспортном потоке;

проезд остановочных пунктов маршрутных транспортных средств, подъезд и отъезд от обозначенных мест посадки и высадки пассажиров

с открытием и закрытием дверей салона, обгон (опережение, объезд) МТС, торможение и остановка, остановка и начало движения на подъеме с уклоном не менее 16 процентов.

### **Экзамен в организации**

Приложение 6  
к единой программе  
переподготовки водителей  
механических транспортных  
средств категории «I» на  
право управления  
механическими  
транспортными средствами  
категории «D»

Минимальный перечень учебного оборудования кабинетов (классов), автодрома и лаборатории\* для переподготовки водителей МТС категории «I» на право управления МТС категории «D»

Наименование учебного оборудования	Единица измерения	Количество
1. Кабинет (класс) для переподготовки водителей МТС категории «I» на право управления МТС категории «D»:		
1.1. компьютер	штук	3
1.2. стенд «Дорожные знаки»	штук	1
1.3. компьютерные программы по правилам и безопасности дорожного движения	штук	2
1.4. стенд «Дорожная разметка»	штук	1
1.5. электрифицированный стенд «Сигналы светофора»	штук	1
1.6. классная доска	штук	1
1.7. комплекты планшетов (плакатов) или визуальные технические средства обучения для проведения занятий по предмету «Основы управления транспортным средством и безопасность движения» и Правилам дорожного движения	комплектов	1
	комплектов	1
1.8. оборудование для проведения занятий по предмету «Первая помощь пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях»	комплектов	1
1.9. стенд «Содержимое медицинской аптечки»	штук	1
2. Кабинет (класс) для проведения занятий по предмету «Устройство и эксплуатация автобусов»:		
2.1. основные агрегаты (с разрезами) автобуса, принятого за базовый:		
2.1.1. двигатель в сборе со сцеплением	комплектов	1
2.1.2. задний мост или его часть с главной передачей, ступицей и тормозным механизмом	штук	1
2.1.3. передний мост или его часть с поворотным кулаком, ступицей, тормозным механизмом и поперечной рулевой тягой	штук	1



2.1.4. рулевой механизм	штук	1
2.2. двигатель автобуса, отличный от базового	штук	1
2.3. механизмы управления дверей	комплектов	1
2.4. визуальные технические средства обучения и плакаты по устройству и эксплуатации автобусов	комплектов	1
3. Автодром:		
3.1. кольцевой маршрут	элементов	1
3.2. участок для разворота при ограниченной ширине проезжей части	элементов	1
3.3. участок с подъемом (эстакада) с уклоном не менее 16 процентов	элементов	1
3.4. бокс для постановки автобуса на стоянку передним и задним ходом	элементов	1
3.5. бокс для постановки автобуса на стоянку боковой стороной с применением заднего хода	элементов	1
3.6. «стоп-линия»	элементов	1
3.7. габаритная «восьмерка» (круг)	элементов	1
3.8. габаритный тоннель	элементов	1
3.9. габаритная «змейка»	элементов	1
3.10. остановочный пункт маршрутных транспортных средств с тротуаром	элементов	1
4. Лаборатория* для проведения занятий по предмету «Устройство и эксплуатация автобусов»:		
4.1. автобус-тренажер с дизельным двигателем	штук	1
4.2. комплектные агрегаты, механизмы, детали и приборы автобуса, принятого за базовый	комплектов	1
4.3. комплектные агрегаты, механизмы, детали и приборы автобуса, отличного от базового	комплектов	1
4.4. набор инструмента для выполнения работ	комплектов	2
4.5. рабочие столы (верстаки)	штук	2

---

\* При наличии.