

В.В.ФЕДОСЕНКО, Т.Г.ФИНОГЕНОВА, В.П.МИТРОНИН

**КӨЛІКПЕН ЖҮК ТАСУ  
ЖӘНЕ ЖОЛАУШЫЛАР  
ТАСЫМАЛЫ  
КӘСІБИ МОДУЛЬДІК  
ОҚЫТУ БОЙЫНША  
ӘДІСТЕМЕЛІК  
ОҚУ ҚҰРАЛЫ**

**В. П. МИТРОНИННІҢ РЕДАКЦИЯСЫМЕН**



«Академия» баспа орталығы  
2014

ӘОЖ 656(075.32)

КБЖ 39.18я722

Ф338

Бұл кітап Қазақстан Республикасының Білім және ғылым министрлігі және «Кәсіпкор» холдингі» КЕАҚ арасында жасалған шартқа сәйкес

«ТЖКБ жүйесі үшін шетел әдебиетін сатып алуды және аударуды

ұйымдастыру жөніндегі қызметтер» мемлекеттік тапсырмасын орындау аясында қазақ тіліне аударылды.

Аталған кітаптың орыс тіліндегі нұсқасы Ресей Федерациясының білім беру үдерісіне қойылатын талаптардың ескерілуімен жасалды.

Қазақстан Республикасының техникалық және кәсіптік білім беру жүйесіндегі білім беру ұйымдарының осы жағдайды ескеруі және оқу үдерісінде мазмұнды бөлімді (технология, материалдар және қажетті ақпарат) қолдануы қажет.

Аударманы «Delta Consulting Group» ЖШС жүзеге асырды, заңды мекенжайы: Астана қ., Иманов көш., 19,

«Алма-Ата» БО, 809С, телефоны: 8 (7172) 78 79 29, эл. поштасы: info@dcg.kz

Пікір беруші —

Мәскеу қаласының «№42 политехникалық колледжі» ОКБ МББМ директорының инновациялық технологиялар жөніндегі орынбасары

*М. С.Журкин*

**Федосенко В. В.**

Ф338 Жүк тасу және жолаушылар тасымалы: Кәсіби модульді оқыту бойынша әдістемелік құрал: оқытушыларға арналған әдістемелік құрал / В. В. Федосенко, Т. Г. Финогенова, В.П.Митронин; В.П.Митрониннің редакциясымен. — М.: «Академия» баспа орталығы, 2014. — 272 б.

ISBN 978-601-333-382-3 (каз.)

ISBN 978-5-7695-9596-7 (рус.)

Әдістемелік құрал 190631.01 «Автомеханик» мамандығы бойынша, КМ.02 «Жүк тасу және жолаушылар тасымалы»

Федералды мемлекеттік білім беру стандартына сәйкес жасалған.

Кәсіби модульді оқыту әдістемесі ұсынылған, онда сабақтарды ұйымдастырудың фрагменттері: бұрында зерделенген материалды қайталау, оқу материалын бекіту және үй тапсырмалары, сондай-ақ білім алушылардың жұмыс дәптерлерімен жұмысы егжей-тегжейлі суреттелген. Аталған материалдар білім алушылардың оқудың түрлі сатыларындағы білімдерін шынайы бағалауға мүмкіндік береді. Білімді бағалау кезінде рейтингтік жүйені қолдану ұсынылады, оның жоғары ұйымдастырушы қабілеті білім алушылардың оқуға деген ынтасын арттыруға бағытталған.

Кәсіби білім беру мекемелерінің оқытушыларына арналған. «В» және «С» санаттары бойынша жүргізушілерді даярлау курстарында пайдаланылуы мүмкін.

ӘОЖ 656(075.32)

КБЖ 39.18я722

© Федосенко В.В., Финогенова Т.Г., Митронин В.П., 2014

ISBN 978-601-333-382-3 (каз.) © «Академия» білім беру-баспа орталығы, 2014

ISBN 978-5-7695-9596-7 (рус.) © Рәсімдеу. «Академия» баспа орталығы, 2014

### **ПӘНАРАЛЫҚ КУРС ПАК 02.01. «В», «С» САНАТТЫ АВТОМОБИЛЬ ЖҮРГІЗУШІЛЕРІН ТЕОРИЯЛЫҚ ДАЯРЛАУ» ПӘНІ БОЙЫНША САБАҚТАР ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІ**

#### **ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР**

Жүргізушінің біліктілігін анықтайтын және оған қиын жағдайлар туғызбай автомобильді басқаруға рұқсат ететін факторлар қатарына нақты жол-көлік жағдайларында өз құқықтары мен жол қатынасының басқа да қатысушыларының құқықтарын анық білу жатады.

Ресей Федерациясының жол жүру қағидалары (ЖЖҚ) тренажер кабинеттері мен автодромда автомобильді басқару бойынша тәжірибелік сабақтар өткізбес бұрын зерттеп танылады.

Пәннің мақсаты болып білім алушылармен ЖЖҚ мазмұнын зерделеу және игеру, сондай-ақ олардың осы ережелерді тәжірибеде қолдану бойынша білімдері мен дағдыларын қалыптастыру болып табылады. Сабақтарда білім алушылардың қызметін кеңінен белсендірумен оқытудың түрлі әдістері мен әдістемелік амалдары қолданылуы мүмкін.

ЖЖҚ сабақтары барысында пәнаралық (математикамен, физикамен, автомобиль құрылғысы, пайдаланылуы және қызмет көрсетуі) байланыстарды қолданған жөн.

Сабақтарда ЖЖҚ мазмұнын дәйекті түрде баяндау салмақты аргументтермен қосталуы қажет. Ауызша және жазбаша жауаптардың толық талдамасын жасау, орындалған рефераттарды талдау міндеттеледі.

Сабақ барысында оқытушы білім алушылардың белсенділігін арттыру және олардың баяндалған материалды дұрыс түсінгендігін тексеру мақсатында сұрақтар қояды, жекелеген тұстарын интерактивті тақтадан, оқу плакаттарынан, тренажерлардан, стендттерден және т.б. көрсетеді.

Оқытушының түсіндірулері білім алушыларға ЖЖҚ ережелерін бірмағыналы түсінуге, негізгі ұғымдар мен терминдерді анықтап алуға мүмкіндік береді. Оқытушылар қоятын сұрақтар ойландырады, пікірталасқа түсіп, қорытындылар жасауға итермелейді.

Материалды ауызша баяндау, әдетте диафильмдер, слайдтар, кинофильмдер көрсетілімімен үйлестірілуі қажет, бұл сабақтың тиімділігін арттыруға, ЖЖҚ жекелеген жағдайлары мен ережелерін дұрыс түсіну мен меңгеруге мүмкіндік береді.

Материалды зерделеуді білім алушылар оны тек қайта жаңғыртып қана қоймай, түсіндіріп, жағдайлық және тәжірибелік тапсырмаларды шешу үшін пайдаланатындай етіп ұйымдастыру қажет.

ЖЖҚ компьютерлік сыныптарын пайдалану жиірек оқу үдерісінің қажетті бөлігі болып келеді.

Компьютерлік инновациялық технологиялар мыналарды қамтамасыз етеді:

- уақыт факторын (білім алушылардың білімін бақылау, бақылау нәтижелерін өңдеу және оларды әр білім алушыға жедел жеткізуді қамтамасыз ету кезінде уақыттан ұту);
- білім алушылармен дара тіл табуды іске асыру (әрқайсысының өз мүмкіндіктерін ескере отырып, бағдарлама бойынша жұмыс жасау мүмкіндігі);
- білім алушыларды қамту деңгейін арттыру (оқу үдерісінің түрлі кезеңдерінде топпен оқытумүмкіндігі);
- білім берудің кейбір тәсілдерін механикаландыру (компьютерді жаттығу құрылғысынемесерепетиторретіндепайдалану).

ЖЖҚ-ны талдауды білім алушылардың сабақтарда алынған білімдерін тереңдетуге мүмкіндік беретін өздік жұмыстарынсыз елестету мүмкін емес.

Өзіндік жұмыстыбарлық үйрететінжәнебақылайтынқұрылғылар мен жаттығу құралдарымен өткізген пайдалы.

Өзіндік жұмыс — білім алушымен орындалатын, сабақ үстінде алған білімдерін бекітуге жәрдемдесетін үй тапсырмалары.

Білім алушылардың білімдерін бағалау үшін рейтингтік технологияны қолдану ұсынылады.

Сабақтар өткізу барысында пәндер бойынша оқулықтар, оқу плакаттары, интерактивті тақталар, бағдарламалық қамтамасыз етілген компьютерлер, бейнематериалдар, макеттер, жаттығу құрылғылары, тесттер, тапсырмалар, криптограммалар, сөзжұмбақтар, интернет-ресурстар мен басқа да оқу құралдары қолданылады.

ЖЖҚ бойынша сабақтар өткізу құрылымы мыналарды қамтиды:

- ұйымдастыру кезеңі — білім алушылардың сырт келбетін бағалау, олардың жұмыс дәптерлерінің жай-күйі мен сабаққа деген психологиялық даярлығын бағалау;
- актуалдандыру — ертерек алынған білімдерді қайталау, проблемалық жағдайлар қою және оларды кеңінен талқылау арқылы шешу, білім алушылардың өзіндік жұмысы мен жаңа тақырыпқа даярлығы;
- сабақ үстінде дамытушы әдістер мен тәсілдерді, материалдың тәжірибелік бағдарлығы мен пәнаралық байланыстарды қолдана отырып, оқу тапсырмаларын қою арқылы жаңа білімдер, шеберліктер мен дағдыларды қалыптастыру;
- жаңа материалды қолдану — талқылау ұйымдастыру арқылы жаңа материалды игеру;
- үй тапсырмасы — өтілген материалды кеңінен зерделеу, түрлі дереккөздерден қосымша материал игеру;
- сабақтың қорытынды бөлігі — сабақты қорытындылау (үздік білім алушыларды атау, әр білім алушының алған балдарын айту, алынған балдарды бағаға айналдырып, бағаларын айту және оларды журналға қою қажет).

Сабақ өткізу барысында түрлі педагогикалық технология түрлері қолданылады.

Сабақ өткізу құрылымы материалдың күрделілігіне және сабақ мақсатына қарай өзгеруі мүмкін.

## **САБАҚТАРДЫҢ МАТЕРИАЛДЫҚ ҚАМТЫЛУЫ**

1. Ресей Федерациясының жол жүрісі қағидалары.
2. Оқу әдебиеті [1—3, 5, 7].
3. Оқу плакаттары жиынтығы.
4. Фигуралар жиынтығы мен магнитті тақта.
5. Интерактивті тақта.
6. Компьютерлер және компьютерлік бағдарламалық қамтамасыз ету.
7. Бейнематериалдар.
8. Қолданыстағы бағдарламалар.
9. Жаттығу құрылғылары.

## Үлгі тақырыптық жоспар

| Тақырып                                                           | Оқу материалының мазмұны                                                                                                                        | Оқу сағаттарының саны | Материалды игеру күрделілігінің деңгейі |
|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| ПАК 02.01                                                         | —                                                                                                                                               | 166                   | —                                       |
| <i>1.1-тақырып.</i> ЖЖҚ-ның негізгі ережелері мен терминдері      | Негізгі ұғымдар мен терминдер, олардың көлік құралдарына арналған жол жүрісі қағидаларындағы мағынасы                                           | 4                     | 2                                       |
| <i>1.2-тақырып.</i> Арнайы сигналдарды қолдану                    | Арнайы көлік құралдары, олардың мақсаты мен қолданылу ерекшеліктері                                                                             | 2                     | 3                                       |
| <i>1.3-тақырып.</i> Жүргізушілердің жалпы міндеттері              | Жүргізушінің жүріс алдындағы міндеттері. Көлік құралы жүргізушілерінің құжаттары                                                                | 4                     | 2                                       |
| <i>1.4-тақырып.</i> Жолаушылар мен жаяу жүргіншілердің міндеттері | Жаяу жүргіншілер жүрісіне арналған орындар. Ересектер мен балалардың ұйымдасқан қозғалысына қойылатын талаптар.                                 | 2                     | 2                                       |
| <i>1.5-тақырып.</i> Жол белгілері мен таңбасы                     | Жол жүрісін ұйымдастырудағы жол белгілері мен таңба сызықтарының мақсаты                                                                        | 2                     | 2                                       |
| <i>1.6-тақырып.</i> Ескертуші белгілер мен басымдық белгілері     | Жолдардағы ескертетін белгілер мен басымдық белгілерінің айрықша ерекшеліктері, олардың мақсаты мен орнатылу ережелері                          | 2                     | 3                                       |
| <i>1.7.-тақырып.</i> Тыйым салатын жол белгілері                  | Тыйым салатын жол белгілерінің мақсаты. Шектеулерді енгізу және алу ережелері. Бұл белгілердің әрекет ету аймағы                                | 4                     | 3                                       |
| <i>1.8-тақырып.</i> Нұсқайтын жол белгілері                       | Нұсқайтын жол белгілерінің мақсаты. Олардың әрекет ету аймағы. Нұсқайтын жол белгілері аймақтарындағы жүргізуші әрекеттеріне қойылатын талаптар | 2                     | 3                                       |

| Тақырып                                                          | Оқу материалының мазмұны                                                                              | Оқу сағаттарының саны | Материалды игеру кұрделілігінің деңгейі |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| 1.9-тақырып.<br>Ерекше нұсқау белгілері және ақпараттық белгілер | Ерекше нұсқау белгілері мен ақпараттық белгілердің мақсаты мен қолданылуы                             | 4                     | 3                                       |
| 1.10-тақырып.<br>Сервис және қосымша ақпарат белгілері           | Сервис және қосымша ақпарат белгілерінің мақсаты                                                      | 2                     | 2                                       |
| 1.11-тақырып. Жол таңбасы                                        | Көлденең және тік таңба сызықтары мен жазуларының мақсаты                                             | 4                     | 3                                       |
| 1.12-тақырып.<br>Бағдар- шам сигналдары                          | Бағдаршамның мақсаты мен қолданысы, олардың жұмыс тәртібі                                             | 4                     | 3                                       |
| 1.13-тақырып.<br>Ретте- үшіннің сигналдары                       | Жол жүрісін реттеуге өкілетті тұлғалар. Реттеуші сигналдарының мағынасы                               | 4                     | 3                                       |
| 1.14-тақырып.<br>Авари- ялық сигнал беру                         | Жүргізушілердің мәжбүрлі аялдау кезіндегі қажетті әрекеттері. Авариялық сигнал беруді қосу жағдайлары | 2                     | 2                                       |
| 1.15-тақырып.<br>Жүрістің басталуы, маневр жасау                 | Жүргізушінің жүрісті, бұрылысты, кері бұрылысты, артқа жүрісті бастамас алдындағы қажетті әрекеттері  | 4                     | 3                                       |
| 1.16-тақырып. Көлік құралдарының жолдың жүру бөлігінде орналасуы | Түрлі жолақтары бар жолдардағы жол жүрісі ережелері                                                   | 4                     | 3                                       |
| 1.17-тақырып.<br>Жүріс жылдамдығы                                | Түрлі жағдайларда автомобиль жүрісі жылдамдығын таңдауды анықтайтын факторлар                         | 2                     | 3                                       |

|                                               |                                                                               |   |   |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---|---|
| 1.18-тақырып. Басып озу және қарсы жол айрығы | Басып озу және айналып өту ұғымдарының анықтамасы. Олардың орындалу тактикасы | 2 | 3 |
|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|---|---|

| Тақырып                                                                      | Оқу материалының мазмұны                                                                                                          | Кестенің жалғасы      |                                         |
|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
|                                                                              |                                                                                                                                   | Оқу сағаттарының саны | Материалды игеру кұрделілігінің деңгейі |
| 1.19-тақырып. Аялдау және тоқтап тұру                                        | Аялдау және тоқтап тұру ұғымдарының анықтамасы. Көлік құралдарының аялдауына және тоқтап тұруына тыйым салынған орындар           | 4                     | 3                                       |
| №1 зертханалық-тәжірибелік сабақ                                             | Зертханалық тапсырмалар материалы                                                                                                 | 6                     | 3                                       |
| 1.20-тақырып. Реттелмейтін жол қиылыстарымен жүру                            | Реттелмейтін жол қиылыстары ұғымының анықтамасы. Олармен жүрудің жалпы ережелері                                                  | 4                     | 3                                       |
| 1.21-тақырып. Реттелетін жол қиылыстарымен жүру                              | Реттелетін жол қиылыстары ұғымының анықтамасы және олармен жүру ережелері                                                         | 4                     | 3                                       |
| 1.22-тақырып. Жаяу жүргінші өткелінен және қоғамдық көлік аялдамаларынан өту | Жаяу жүргінші өткелі мен қоғамдық көлік аялдайтын жерлерден жүру ережелері                                                        | 2                     | 2                                       |
| 1.23-тақырып. Теміржол өтпелерінен өту                                       | Теміржол өтпелері арқылы өту ережелері                                                                                            | 4                     | 3                                       |
| 1.24-тақырып. Автомагистральдарда және тұрғын аймақтардағы жүріс             | Автомагистральдарда және тұрғын аймақтарда жүру ерекшеліктері. Автомагистральдар мен тұрғын аймақтарда қолданылатын тыйым салулар | 4                     | 2                                       |
| 1.25-тақырып. Сыртқы жарық беру аспаптары                                    | Сыртқа жарық беру аспаптарын пайдалану ережелері. Олардың құрылымы мен орнатылу ережелері                                         | 4                     | 3                                       |
| 1.26-тақырып. Механикалық көлік құралдарын сүйрету                           | Түрлі сүйрету түрлерін орындау және қолдану ережелері                                                                             | 4                     | 3                                       |

| Тақырып                                                                             | Оқу материалының мазмұны                                                                                                                                                                           | Кестенің жалғасы      |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                     |                                                                                                                                                                                                    | Оқу сағаттарының саны | Материалды игеру күрделілігінің деңгейі |
| 1.27-тақырып.<br><i>Жүргізіп үйрену</i>                                             | Автомобиль жүргізу бойынша шеберлер мен жүргізуші кандидаттарына қойылатын талаптар. Жүргізіп үйренуге рұқсат етілетін орындар.                                                                    | 2                     | 2                                       |
| 1.28-тақырып.<br><i>Жолаушылар тасымалы</i>                                         | Жеңіл және жүк автомобильдермен адамдарды тасымалдау ережелері                                                                                                                                     | 2                     | 3                                       |
| 1.29-тақырып.<br><i>Жүк тасу</i>                                                    | Өртүрлі жүк түрлерін тасу кезінде автомобильді басқару ерекшеліктері                                                                                                                               | 4                     | 3                                       |
| № 2 зертханалық-тәжірибелік сабақ                                                   | Зертханалық тапсырмалар материалдары                                                                                                                                                               | 4                     | 3                                       |
| 1.30-тақырып.<br><i>Велосипедтер, мопедтер мен жүк арбаларының жүргісі</i>          | Велосипедтер, мопедтер мен жүк арбаларын басқару ерекшеліктері                                                                                                                                     | 4                     | 2                                       |
| 1.31-тақырып. <i>Көлік құралдарын қолданысқа енгізуге рұқсаттама</i>                | Көлік құралдарын пайдалануға тыйым салынатын ақаулар мен жағдайлар тізімі                                                                                                                          | 6                     | 3                                       |
| 1.32-тақырып. <i>Нөмір және таным белгілері, белгіленуі мен ескерту құрылғылары</i> | Таным белгілері, тіркеу белгілері және оларды көлік құралдарына орнату ережелері                                                                                                                   | 4                     | 2                                       |
| 1.33-тақырып.<br><i>Көлік құралдарының колоннадағы жүргісі</i>                      | Жүргізушілердің колоннада жүру кезіндегі міндеттері мен әрекеттері                                                                                                                                 | 4                     | 2                                       |
| <i>Білім алушылардың өзіндік жұмысы</i>                                             | Конспектiлердi жүйелi түрде зерделеу және жұмыс дәптерлерін жүргізу; негізгі және қосымша мамандандырылған әдебиетті оқу; интернет- ресурстарды пайдалану; электронды презентациялар құру; тесттер | 40                    |                                         |

|                                                        |                     |   |   |
|--------------------------------------------------------|---------------------|---|---|
|                                                        | мен криптограммалар |   |   |
| <i>Сараланған сынақ<br/>(баға қойылатын<br/>сынақ)</i> | -                   | 6 | - |

## 1.1 -ТАҚЫРЫП

---

### ЖЖҚ-НЫҢ НЕГІЗГІ ЕРЕЖЕЛЕРІ МЕН ТЕРМИНДЕРІ

**Сабақтың мақсаты.** Жол жүрісінің барлық қатысушыларының өзара әрекетін реттейтін бірыңғай негізгі құжат ретінде ЖЖҚ-ның рөлін түсіндіру. ЖЖҚ негізгі ұғымдары мен терминдерінің мағынасы мен мазмұнын ашу.

#### **1.1.1. Сабақ өткізу бойынша ұйымдық-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі. Сабақтың басында:*

- білім алушылармен танысу;
- білім алушылардың сабаққа дайындығын бағалау;
- сабаққа қажетті оқу әдебиетін атау;
- жұмыс дәптерлерін қалай дұрыс жүргізу жіне ресімдеу қажеттігін түсіндіру жөн.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Тақырып бойынша материалды баяндау кезінде басты назарды автомобиль көлігіндегі авариялық мәселелеріне, авариямен келтірілетін залал мөлшеріне аударып, білім алушыларға жол-көлік оқиғаларының (ЖКО) жекелеген түрлерінің зардаптары түсірілген фотографиялар мен бейнефильмдер көрсету қажет.

Авариялықты ескерту – мемлекеттік маңызы бар міндет екенін түсіндіру. Бұл міндетті шешуде жетекші рөл жүргізушіге тиесілі, ол ЖЖҚ-ны толығымен игеріп, оларды тәжірибеде дұрыс қолдана білуі қажет.

ЖЖҚ-ның авариялық мәселесімен байланысын түсіндіре отырып, бұл мәселенің кешенді сипатқа ие екендігін және жүргізуші – автомобиль – жол жүйесінің компоненттеріне жататын көптеген факторларға байланысты екенін атап өткен жөн.

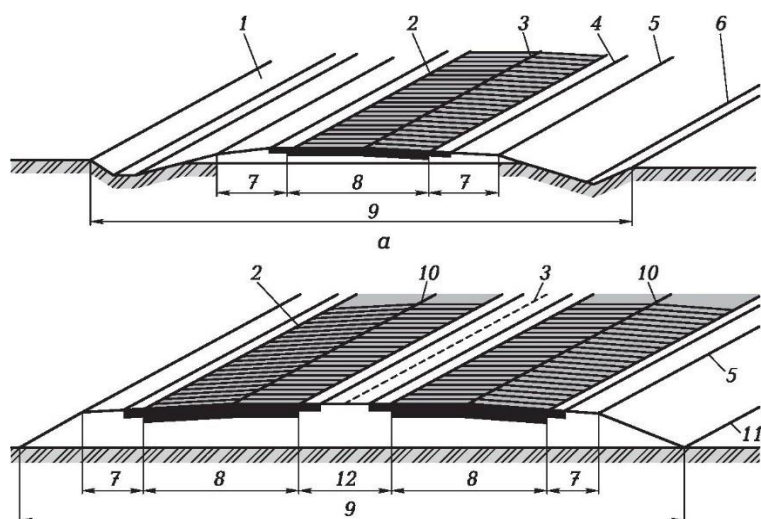
Жолдардағы қауіпсіздік мәселесін тиімді шешуге қандай қызметтер көмектесетінін айту қажет. Білім алушылардың назарын ЖЖҚ – жол жүрісінің барлық қатысушылары орындауға міндетті құжат екендігіне, ол барлық жерде бірыңғай жүріс тәртібі мен оны бұзғаны үшін жауапкершілік орнататындығына мән беру керек.

Білім алушылардың ЖЖҚ-да қолданылатын терминдерді қалай түсінетіндігін анықтау мақсатында оларға сұрақтар қойған дұрыс.

### **1.1.2. Өткен материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Жол жүрісінің қатысушысы дегеніміз кім?
2. «Жол беру» терминін түсіндіріңіз.
3. Жолда жолаушыларсыз және жүксіз жүріп келе жатқан ВАЗ-2109 автомобилінің толық массасын есептеңіз.
4. Қандай жағдайларда көлік құралын оң жағынан айналып өтуге рұқсат етіледі?
5. Жол қиылысындағы басты жолды анықтаңыз.
6. Қандай көлік құралдарын (КҚ) Ресейдің ПМ Жол жүрісі қауіпсіздігінің мемлекеттік инспекциясында (ЖЖҚМИ) тіркеу қажет?
7. Елді мекеннен тыс өтетін жолдардың элементтерін анықтаңыз (1.1-сурет).
8. Төменде берілген кестенің соңғы бағанында «+» белгісімен механикалық деп қарастырылатын және «-» белгісімен механикалық көліктер қатарына жатпайтын көлік құралдарын белгілеңіз:



1.1-сурет. Автомобиль жолының элементтері:

*a* — бір жүру бөлігімен; *б* — екі жүру бөлігімен және бөлу жолағымен; 1 — арықтың сыртқы қиябеті; 2 — шеткі бекіту жолағы; 3 — жол осі; 4 — жүру бөлігінің жиегі; 5 — үйіндінің қабағы; 6 — ішкі қиябет; 7 — жол жиегі; 8 — жүру бөлігі; 9 — жер төсемі; 10 — жүру бөлігінің осі; 11 — үйіндінің қабағы; 12 — бөлу жолағы

| Көлік құралының түрі        | Қозғалтқыштың жұмыс көлемі, смЗ |            | Ең үлкен конструктивті жылдамдығы |            | Бұл көлік құралының түрі механикалық болып санала ма? |
|-----------------------------|---------------------------------|------------|-----------------------------------|------------|-------------------------------------------------------|
|                             | 50-ден кем                      | 50-ден аса | 40-тан кем                        | 40-тан аса |                                                       |
| Барлық автомобиль типтері   |                                 | +          | +                                 |            |                                                       |
| Мотоциклдер                 |                                 | +          |                                   | +          |                                                       |
| Велосипедтер                |                                 |            |                                   | +          |                                                       |
| Мопедтер                    | +                               |            | +                                 |            |                                                       |
| Тракторлар                  |                                 | +          | +                                 |            |                                                       |
| Өздігінен жүретін машиналар |                                 | +          |                                   | +          |                                                       |

9. Төменде келтірілген кестенің соңғы бағанында « + » белгісімен жаяу жүргінші деп кімді санауға болатынын белгілеңіз:

| Адамның тұрған орны | Адамның осы мезеттегі қалпы |                        |                       |                  | Бұл адам жаяу жүргінші болып санала ма? |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|------------------|-----------------------------------------|
|                     | Жұмыс істеп жатыр           | Жұмыс істеп жатқан жоқ | Жүріп бара жатқан жоқ | Жүріп бара жатыр |                                         |
| Тротуар             | +                           |                        |                       | +                |                                         |
| »                   |                             | +                      | +                     |                  |                                         |
| »                   |                             | +                      |                       | +                |                                         |
| Жүру бөлігі         |                             | +                      |                       | +                |                                         |
| Бөлу жолағы         | +                           |                        |                       | +                |                                         |
| Тағы сол            |                             | +                      | +                     |                  |                                         |
| Көлік құралы        |                             |                        | +                     |                  |                                         |
| Жол жиегі           | +                           |                        |                       | +                |                                         |
| »                   |                             | +                      | +                     |                  |                                         |

10. Қала сыртында мәжбүрлі аялдау кезіндегі жүргіншілер әрекетінің дәйектілігі.

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. 2-тақырып ЖЖҚ-ны меңгеріңіз.
2. Жұмыс дәптеріне сіздің тұратын аймағыңызда орналасқан жолдардың бөлу жолағы бар бөліктерін немесе көлік құралдарымен жолаушы ретінде жүрген жол бөліктерін бейнелеңіз.
3. Тақырып бойынша бес тест тапсырмасын құрастырып, оларды жұмыс дәптеріне түсті етіп ресімдеңіз.

### 1.2 -ТАҚЫРЫП

## АРНАЙЫ КӨЛІК ҚҰРАЛДАРЫ ЖҮРІП ӨТКЕН КЕЗДЕГІ ЖОЛ ЖҮРІСІ ҚАТЫСУШЫЛАРЫНЫҢ МІНДЕТТЕРІ

**Сабақтың мақсаты.** Арнайы көлік құралдары жүріп өткен кездегі жол жүрісі қатысушыларының қажетті әрекеттерін зерделеу.

### **1.2.1. Сабақ өткізу бойынша ұйымдық-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Солақты жүріс дегеніміз не?
2. Жол жүрісі қағидаларының қолданыс аясы қандай?
3. Жол жүрісіне қосымша шектеулер енгізуге кім құзырлы?
4. «Теміржол өтпелері» және «жол қиылысы» терминдерін түсіндіріңіз.
5. ЖЖҚ-да қолданылатын ұғымдар мен терминдерді зерделеу қажеттілігі неден туындады?
6. Қандай аумақ тұрғын аймақ деп аталады?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Арнайы көлік құралдары және олардың мақсаты.
2. Жүргізушілердің арнайы көлік құралдары жақындаған кездегі қажетті әрекеттері.
3. Арнайы көлік құралдары жүргізушілеріне жол жүрісі қағидаларының талаптарынан ауытқуға рұқсат етілетін ерекше жағдайлар.
4. Жол жүрісі қағидаларының жол-пайдалану қызметтерінің тоқсары түсті жарқылдайтын шамшырағы қосылған көлік құралдары жүргізушілеріне қойылатын талаптардың ерекшелігі.
5. Жарқылдайтын шамшырақтар мен оларды арнайы көлік құралдарына орнату тәртібі.

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Кіріспе әңгімеде арнайы көлік құралдарының қоғам өміріндегі рөлін көрсету, жол жүрісіндегі арнайы көлік құралдарының қатысуымен фотографиялар мен бейнефильмдер көрсету ұсынылады.

Қауіпсіздік тұрғысынан мұндай көлік құралдарының арнайы бояуы, таным белгілері мен жарқылдайтын шамшырақтары болуы керек. Білім алушылардың назарын жарқылдайтын шамшырағы қосылған барлық көлік құралдары жолда жол жүрісінің басқа қатысушыларының алдында артықшылыққа ие бола бермейтінін және жол жүрісі қағидаларының кейбір тармақтарынан ауытқи алмайтындығына аударту қажет. Сонымен қатар, ерекше жүріс жағдайларында ЖЖҚ талаптарынан

ауытқуға құқығы бар көлік құралдары жүргізушілері жол жүрісінің басқа қатысушыларының қауіпсіздігін қамтамасыз ету талаптарын сақтауға міндетті екендерін түсінуге тиіс.

### 1.2.2. Өтілген материалды бекіту

#### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. Көк түсті жарқылдайтын шамшырағы қосылған көлік құралдарының жүргізушілері шұғыл қызметтік тапсырманы орындай отырып, реттеуші мен бағдаршамның сигналдарына бағынуға міндетті ме?

2. Қандай жағдайларда және қандай шарттарда жедел жәрдем жүргізушілері ЖЖҚ талаптарынан ауытқуы мүмкін?

3. Арнайы көлік құралдары жақындаған кезде жаяу жүргінші қалай әрекет етуі тиіс?

4. Қандай көлік құралдарына ақ айлы шамшырақ орнатылады?

5. Көк және қызыл түсті жарқылдайтын шамшырақтары қосылған арнайы көлік құралдары жақындаған кезде жүргізушілер қалай әрекет етуге тиіс?

#### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖҚ және жүргізуші оқулығы бойынша «Арнайы сигналдарды қолдану» тақырыбын зерделеңіз [2].

2. Тақырып бойынша бес тест тапсырмасын құрастырыңыз және оларды жұмыс дәптеріне жазыңыз.

### 1.3 -ТАҚЫРЫП

---

#### ЖҮРГІЗУШІЛЕРДІҢ ЖАЛПЫ МІНДЕТТЕРІ

**Сабақтың мақсаты.** Жүргізушілердің жалпы міндеттерін оқып білу. Білім алушыларды механикалық және механикалық емес көлік құралдары жүргізушілерінің міндеттерімен таныстыру.

### 1.3.1. Сабақ өткізу бойынша ұйымдық-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімді қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Жедел жәрдем көлігі автомобилінде орнатылған қосылып тұрған көк түсті шамшырақ жолда басымдықты қамтамасыз ете ме?
2. Көлік құралдарына қандай түсті шамшырақтар орнатылады?
3. Қандай көлік құралдарына тоқ сары түсті шамшырақтар орнатылады?
4. Қандай жолдарда арнайы дыбыс сигналы және көк түсті шамшырағы қосылған арнайы көлік құралдары жақындаған кезде жүргізушілер жол жиегіне шығып, тоқтаулары қажет?
5. Қандай көлік құралдарында арнайы дыбыс сигналдары орнатылады?

#### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. «Жүргізуші» ұғымының анықтамасы.
2. Халықаралық жол жүрісіне қатысатын механикалық көлік құралы жүргізушісінің құжаттары.
3. Ресей Федерациясының аумағындағы жол жүрісіне қатысатын механикалық көлік құралы жүргізушісінің құжаттары.
4. Жүргізушінің жүрісті бастау алдындағы міндетті әрекеттері.
5. Қауіпсіздік белдіктері мен мотошлемдер.
6. Жүргізушіні бақылауға құқығы бартұлғалар.
7. Талап етуі бойынша жүргізушілер көлік құралын ұсынуы тиіс тұлғалар.

#### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Берілген тақырып бойынша материалды мазмұндауды «жүргізуші» терминін анықтаудан бастау ұсынылады.

Жүргізушілерде арнайы құжаттардың болуы туралы ЖЖҚ талаптарын баяндау кезінде, оқытушы қолданыстағы ережеге сәйкес барлық көлік құралдары жүргізуші куәлігінде белгіленген санаттар бойынша бөлінетіндігін атап өтеді.

«В» санатты көлік құралдары жүргізушілеріне куәліктер жалданып жұмыс жасау құқығымен немесе онсыз берілетінін атап өткен жөн.

Тек жүргізуші куәлігінде тиісті белгі қойылған санатқа жататын көлік құралдарын басқаруға ғана рұқсат берілетінін міндетті түрде көрсету қажет. Көлік құралдары құрамын басқару кезінде «Е» санаты, тіркеменің толық салмағы 750 кг-ден асқан жағдайда ғана міндетті. Бұзылған көлік құралдарын сүйрету құрамды басқару деп қарастырылмайды.

Санаттардың әрқайсысына жататын көлік құралдарының түрлерін атап өту ұсынылады.

Көлік құралдарын басқару құқығына ие болу үшін жүргізушілерді даярлау курстарын оқып-үйреніп, ЖЖҚМИ-да ЖЖҚ және тәжірибелік жүргізубойынша емтихан тапсыру қажет.

Көлік құралдарын басқаруға төмендегі тұлғаларға рұқсат беріледі:

- «А» санаты бойынша — 16 жасқа толған тұлғаларға, міндетті оқытусыз;
- «В» және «С» санаттары бойынша — 18 жасқа толған тұлғаларға, міндетті оқытумен;
- «D» санаты бойынша — 20 жасқа толған тұлғалар, міндетті оқытумен.

Оқытушы жүргізушінің аса маңызды міндеттерінің бірі – жүріс алдында көлік құралының дұрыстығын, жиынтықтылығын тексеріп, оның жолдағы жағдайын бақылап отыру екендігіне ерекше көңіл бөлуі қажет. Сонымен бірге, жүргізуші жүрісті бастамас бұрын орындауға тиісті негізгі операцияларды атап өтуі қажет.

Білім алушыларға жүргізуші жолға шығар алдында қандай құжаттарға ие болуы керектігін, сондай-ақ жүргізуші оларды қандай жағдайда және кімге көрсетуі тиіс екенін көрсетіп, түсіндіру қажет.

Жол-көлік оқиғалары (ЖКО) кезінде жүргізушілерге қойылатын талаптарды түсіндіру, «ЖКО-ға қатысы бар жүргізушілер» ұғымына анықтама беру қажет. Оқиғаға қатысы бар деп осы оқиғаға қатысқан әрбір жүргізуші, сондай-ақ әрекеттері бұл оқиғаның туындауына себеп болған жүргізуші саналады.

Жүргізушіге көлік құралын басқаруға тыйым салулар бойынша материалды баяндау кезінде, оқытушы алкогольдік масаң күйде жүргізуге тыйым салуды негіздеуі қажет.

Жүргізуші қанында алкоголь мөлшері 0,5 ‰ (промилле)-ден асса ЖКО болу ықтималдығы 5 есе артады, 1 ‰ болса — 25 есе, ал 1,5% болса — 125 есе.

### 1.3.2. Өтілген материалды бекіту

#### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. Тіркемесі бар жеңіл автомобильді басқаруға рұқсат берілуі үшін жүргізуші куәлігінде қандай көлік құралдары санаттары ашық болуы тиіс?
2. Қандай жағдайларда жүргізуші көлік құралын медициналық қызметкерлерге беруге міндетті?
3. Көлік құралының қандай бұзылулары кезінде жүргізуші жүрісті тоқтатуға міндетті, атап беріңіз.
4. Қала сыртында автомобильде қауіпсіздік белдігін тақпауға құқығы бар тұлғалар?
5. Шекара сыртына шыққан жүргізуші қандай талаптарды орындауы тиіс?

#### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. «Жүргізушілердің жалпы міндеттері» тақырыбын ЖЖҚ және жүргізуші оқулығы бойынша зерттеңіз[2].
2. Тақырып бойынша төрт-бес тесттік тапсырма құрастырыңыз және оларды жұмыс дәптеріне түсті етіп ресімдеңіз.
3. Жұмыс дәптеріне осы кәсіби оқыту мекемесінде бар, «В» санатына жататын көлік құралдарын жазып алыңыз.

#### 1.4-ТАҚЫРЫП

#### **ЖОЛАУШЫЛАР МЕН ЖАЯУ ЖҮРГІНШІЛЕРДІҢ МІНДЕТТЕРІ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жол жүрісінің барлық қатысушыларының өзара әрекетін реттейтін бірыңғай құжат ретінде ЖҚҚ-ны орындау бойынша жолаушылар мен жаяу жүргіншілердің міндеттерімен таныстыру.

#### **1.4.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімді қараңыз).*

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

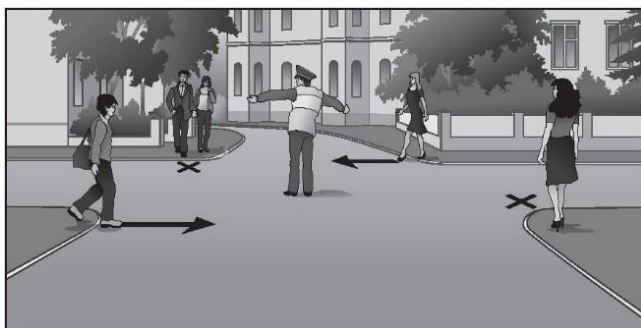
1. Жол-көлік оқиғасы дегеніміз не?
2. Қандай жағдайларда ЖКО-ға қатысқан жүргізушілер жақын ЖЖҚМИ бекетіне оқиғаны ресімдеу үшін бара алады?
3. Алкоголь жүргізушінің жолдағы жағдайға әрекет ету уақытына қалай әсер етеді?
4. Сіздің оқу мекемеңізде бар «С» санатты көлік құралдарының типтерін атап беріңіз.
5. Жол жиегінде маршрутты көлік құралын күтіп тұрған адам жаяу жүргінші болып саналады ма?

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Жаяу жүргіншілердің жүруіне арналған орындар.
2. Жаяу жүргіншілер мен оларға теңестірілген тұлғалардың жүріс тәртібі.
3. Ересектермен балалардың ұйымдасқан топтарының жүрісіне қойылатын талаптар.
4. Жаяу жүргіншілерге жолдан өтуге тыйым салынған жол бөліктері.
5. Жалпы қолданыстағы көлік құралдарын күту орындары.
6. Жолаушыларды мінгізу және түсіру тәртібі.
7. Жолаушылар көлік құралының жүрісі кезінде сақтауға тиісті талаптар.

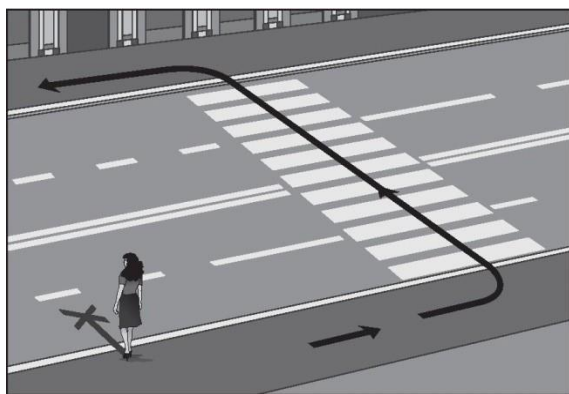
## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Берілген тақырып бойынша материалды баяндауды жолдарда жаяу жүргіншілер мен жолаушылардың қатысуымен туындайтын түрлі жағдайларды қарастырудан бастаған дұрыс. Сонымен қатар, фотосуреттерді, плакаттар мен бейнефильмдерді пайдалану қажет. Жаяу жүргіншілер мен жолаушылар – жол жүрісінің ең саны көп, әрі ең ұйымдаспаған қатысушылары. Олардың көпшілігі жол жүру қағидаларын білмейді, ал кейбіреулері ЖЖҚ-ны жалпы біле тұра, қасақана бұзады. ЖЖҚМИ деректері бойынша, жалпы еліміз бойынша жаяу жүргіншілерді соғып кету жағдайлары ЖКО жалпы санының үштен бір бөлігінен асады, ал ірі қалаларда олардың саны 40...45%-ға жетеді, және бұл оқиғалардың көпшілігінде жаяу жүргіншілердің өзі кінәлі болған. Жүргізуші жолаушылармен жаяу жүргіншілердің әрекеттері алдын ала болжап, тиісінше сол әрекеттерге байланысты өз әрекет етуі тиіс.



1.2-сурет. Реттелетін жол қиылысындағы жаяу жүргіншілердің жүрісі

Зерттеулер көрсеткендей, жалғыз жаяу жүргінші шамамен 30 с бойы шыдамдылықпен көлікті өткізіп тұруы мүмкін, содан кейін ол жолдан жүгіріп өтуге ұмтылуы мүмкін. Жаяу жүргіншілер тобы, әдетте, көлік құралдарының тұтас ағымында жолдың жүру бөлігінен өтуді ұзақ уақыт күту қажет болған жағдайда барынша жігерлі болып келеді. Тұрғын шағын аудандарда, балалар мекемелерінің спорт алаңдарының, тұрғын үй кіреберістерінің маңындағы жол жүрісі қағидалары туралы ерекше айту қажет. Аталған жерлерде адамдарды (жиірек, балаларды) соғу жағдайларының саны соңғы жылдары айтарлықтай арта түсті. Жаяу жүргіншілер жүрісін қарастыра отырып, білім алушылардың назарын қараңғы, барынша қауіпті тәулік мезгіліндегі автокөліктің жүріс қағидаларына аудару қажет.



1.3-сурет. Жаяу жүргіншінің реттелмейтін өткелдердегі жүрісі

Оқу плакаттарында автокөлік пен жаяу жүргіншілердің жүрісі реттелетін жерлердегі (1.2-сурет) және реттелмейтін жаяу жүргіншілер өткелдеріндегі (1.3-сурет) жүру бөлігінің көрінісін көрсету қажет.

Жүру бөлігіне шыққанда жаяу жүргіншілер ол жерде кідірмеуі немесе тоқтамауы тиіс. Қауіпсіздікті қамтамасыз етумен байланысты болғанда ғана рұқсат етіледі. Көк немесе көкпен қызыл түсті жарқылдайтын шамшырағы қосылған, әрі арнайы дыбыс сигналымен көлік құралдары жақындаған кезде жаяу жүргіншілер жолдың жүру бөлігінен өтпей, тоқтай тұруға міндетті.

Білім алушылардың назарын жолаушыларды маршруттық көлік құралдарына мінгізу және түсіру тәртібіне, және олардың бұл көлік құралдарын күтіп тұруына арналған орындарға аудартқан жөн.

## **1.4.2.   Өтілген материалды бекіту**

### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Жаяу жүргіншілерге жолдың жүру бөлігінен өтуге тыйым салынған жерлерді атап беріңіз.
2. Жаяу жүргіншілер тәуліктің қараңғы мезгілінде жолдардан қалай жүрулері керек?
3. Жаяу жүргіншілерге жүруге тыйым салынған жолдарды атаңыз.
4. Жарқылдайтын шамшырақтары қосылған арнайы көлік құралдары жақындаған кезде жаяу жүргінші қалай әрекет етуі тиіс?
5. Мотоциклмен жүріп келе жатқан жолаушы ЖЖҚ-ның қандай талаптарын орындауы тиіс?
6. Маршруттық көлік құралын күтіп тұрған адамдар қай жерде тұруы қажет?

### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Жүргізуші оқулығы мен ЖЖҚ бойынша жаяу жүргіншілер мен жолаушылардың міндеттерін оқып біліңіз.
2. Берілген тақырып бойынша 4...6 тесттік тапсырма құрастырып, оларды жұмыс дәптеріне түсті етіп ресімдеңіз.
3. Оқу орны аймағына жолды бейнелеңіз және оның жүру бөлігінен қауіпсіз өтуге болатын жерлерді көрсетіңіз.

### ЖОЛ БЕЛГІЛЕРІ МЕН ЖОЛ ТАҢБАСЫ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жол белгілері мен жол таңбасы сызықтарының, жол жүрісін реттеу құралдары жүйесінің негізгі бөлігі ретіндегі мақсатымен таныстыру. Жол белгілері мен жол таңбасы сызықтарының әр тобының ерекшеліктері мен мағынасын зерделеу.

#### 1.5.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімді қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Ұйымдасқан жаяу жүргіншілер колоннасы деген не?
2. Реттелмейтін қиылыс аймағындағы жаяу жүргіншілерге жүруге рұқсат етілетін жерлерді нұсқар сызықпен көрсетіңіз.
3. Жолдың жүру бөлігіне шыққан кезде жаяу жүргінші қалай әрекет етуі тиіс?
4. Қандай жағдайларда жолаушыларды жүру бөлігі жағынан мінгізіп, түсіруге жол беріледі?
5. Көлік құралының жүрісі кезінде жолаушының қандай әрекеттеріне тыйым салынған?

#### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Алғашқы жол белгілері мен жол таңбасы сызықтарының пайда болу тарихы.
2. Жол жүрісін ұйымдастыруда жол белгілері мен жол таңбасы сызықтарының мағынасы.
3. Уақытша жол белгілері мен жол таңбасы сызықтары.
4. Белгілер топтары, олардың бояуы, символдары мен формалары.
5. Жол белгілері орнатылатын орындар.
6. Жол белгілерінің реттік нөмірлері.

#### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Бұл тақырып бойынша материалды баяндауды жол белгілері мен жол таңбасы сызықтарының пайда болу тарихынан бастау ұсынылады. Білім алушыларға ЖЖҚ-ның негізгі мақсаты жол жүрісінің барлық қатысушыларының қауіпсіздігін қамтамасыз ету болып табылатынын еске салған дұрыс. Бұған қол жеткізуге

реттеу құралдары жүйесін енгізу жәрдемдеседі, оның құрамдас бөлігі болып жол таңбасы мен жол белгілері – жол ахуалының ерекшеліктері мен жүрісті ұйымдастыру жөніндегі ақпаратты тасымалдаушылар табылады.

Жол белгілері мен таңбасы халықаралық ұйымдардың таңбалы ақпаратты қабылдау ерекшеліктерін және оны жылдам өңдеу мүмкіндігін ескере отырып, жол жүрісі мәселелерін зерттеулері негізінде әзірленеді. Жол белгілерінің пішіні, түсі, символдары МЕСТ 52290—2004 анықталады.

Жол белгілерінің көпшілігінде жазулардың орнына шағындылықты, ақпараттық сыйымдылықты, оқылымдылықты, оңай қабылдауды және мұндай белгілердің түрлі елдерде қолданылу мүмкіндігін қамтамасыз ететін символдар қолданылатынына назар аудару қажет. Жол белгілерінің саны тұрақты артады. Қазіргі кезде олардың саны 300-ден астам, ал жол таңбалары 30-дан асады.

Жол белгілері мен таңбасының мұндай мөлшері жол жүрісі қатысушыларын қажетті ақпаратпен қамтамасыз етуге мүмкіндік беретінін атап өту керек, бұл дұрыс шешім қабылдауға қолайлы жағдайлар туғызып, жолдардағы қауіпсіздікті арттыруға ықпал етеді. Сонымен қатар, жол жағдайының белгілері мен сызықтарын жай ғана есте сақтап алмай, жүргізушілер олардың әрекеті аймағында орындауға тиісті барлық талаптарды игеріп алу қажет.

Жол белгілері мен жол таңбасы сызықтарының қарапайымдылығы алдамшы екеніне назар аудару қажет: жол белгілері мен жол таңбасы сызықтары баяндайтын ақпарат көп жағдайда символдық көріністерге қарап жасалған болжамнан гөрі әлдеқайда мазмұндылау. Мысалы, білім алушыларға 1.13 белгісінің нені білдіретіні және ол неге үшбұрышты пішінге ие екендігі туралы сұрақ қойып, және бұл сұраққа берген жауаптарын саралай отырып, олардың бұл сұрақты түрліше түсінетіндігін және жауаптарының толық әрі нақты емес екеніне көз жеткізуге болады. Демек, оқытушы білім алушыларға жол белгісінде қамтылған ақпараттың барлық көлемін көрсетуі керек.

### **1.5.2.   Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Жол жұмыстарын жүргізу кезінде қандай белгілер орнатылады?
2. Ескертетін жол белгілерінің пішіні мен түсі қандай болады? Неліктен?
3. Бар белгілер топтарын атап беріңіз.

- 4 Жолқылыстарынан өткен кездегі жол белгілерінің мағынасы қандай?
- 5 Уақытша жол белгілерінің рөлі қандай және олар қайда орналастырылады?

### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Жүргізуші оқулығы бойынша «Жол жүрісін ұйымдастыру және реттеу құралдары» тақырыбын зерттеңіз [2].
2. 4...6 тесттік тапсырмаларын құрастырып, оларды жұмыс дәптеріңізде ресімдеңіз.
3. Оқу мекемесі аймағында орнатуға ұсынылатын белгілерді сипаттап, түсіндіріңіз.

### 1.6 -ТАҚЫРЫП

---

#### **ЕСКЕРТЕТІН ЖОЛ БЕЛГІЛЕРІ ЖӘНЕ БАСЫМДЫҚ БЕЛГІЛЕРІ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жол жүрісін реттеу құралдарының құрамдас бөлігі болып табылатын ескертетін жол белгілері мен басымдық белгілерінің мақсатымен және қолданылуымен, оларды орнату ерекшеліктерімен таныстыру.

#### **1.6.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімді қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Ерекше нұсқайтын белгілердің түсі қандай болады?
2. Елді мекендерді белгілеу үшін қандай белгілер қолданылады және олардың айырмашылықтары қандай?
3. Көлік құралы иесі болмаған жағдайда жүргізушіде қандай құжаттар болуы тиіс?
4. Соңғы жылдары жолдарда қандай белгілер пайда болды?
5. Солжақты жүріс деген не?
6. Жауабыңызды түсіндіріп беріңіз.

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Ескертетін жол белгілері мен басымдық белгілерінің ерекше өзгешеліктері.
2. Ескертетін белгілердің, басымдық белгілерінің мақсаты және

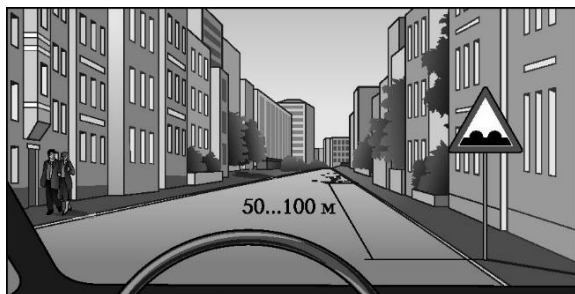
оларды орнату орындары.

3. Ескертетін белгілермен белгіленген қауіпті учаскелердің ерекшеліктері.
4. Ескертетін белгілермен және басымдық белгілерімен белгіленген учаскелерден жүріп өту кезіндегі жүргізушінің қажетті әрекеттері.

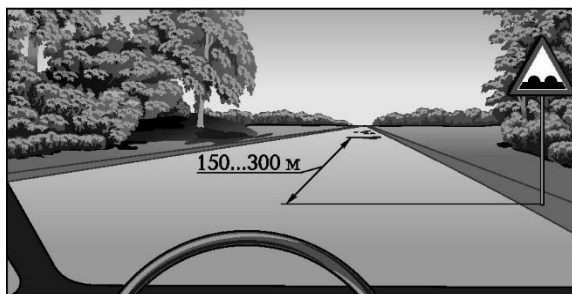
### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Ескертетін жол белгілері жол жүрісін ұйымдастырудың қарапайым әрі ең кең таралған құралы болып табылады. Олар жүргізушілерді жолдың қауіпті учаскесіне жақындағаны туралы ақпараттандырады, жол қиылыстарынан өту, жолдың жүру бөлігі мен қауіпті учаскелерінен өту кезектілігін анықтайды. Басымдық белгілері, бір көлік құралдарына жүріс басымдығын қамтамасыз ете отырып және екіншілерін жол беруге міндеттей отырып, шиеленіскен жол-көлік жағдайларын шешуге мүмкіндік береді.

Білім алушылардың назарын ескертетін белгілердің айырмалық белгілеріне, олардың пішініне, фонына, еруіне, символдары мен көлеміне аудару қажет. Барлық дерлік ескертетін белгілер жолдың қауіпті учаскесіне дейін біршама қашықтықта орнатылатынын атап өту керек. Жолдың түрлі учаскелерінде қайталанатын белгілерге айрықша назар аудартып, бұл белгілердің қайталанып орнатылуының мақсаты ЖКО-ның алдын алу болып табылатындығы екеніне ерекше көңіл бөлу керек. Барлық қайталанатын белгілер 50 м арақашықтыққа орнатылады.



1.4-сурет. Елді мекенде ескертетін белгілерді орнату



1.5-сурет. Ескертетін белгілерді елді мекендерден тыс орнату

Қауіпті жол учаскесінің сипаттамасы туралы уақытылы ақпарат алу жүргізушіге жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін алдын ала қажетті шараларды қолдануға мүмкіндік береді: жылдамдықты азайту, арақашықтықты арттыру, айналып өтуді кідірту, жарық беру аспаптарын қосу. Жүргізушілер қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін қажетті шараларды қабылдауға үлгеріп, кенеттен қауіпті жағдайға тап болмаулары үшін, ескертетін белгілер елді мекендерде 50... 100 м арақашықтықта орнатылады (1.4-сурет). Елді мекендерден тыс жерлерде бұл арақашықтық 150-300 м-ге дейін артады, себебі мұндай учаскелерде жылдамдық режимі жоғарылау (1.5-сурет).

Ары қарай барлық ескертетін белгілерді егжей-тегжейлі қарастыру қажет.

## 1.6.2. Өтілген материалды бекіту

### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. 1.4.1, 1.4.2 және 1.4.3 белгілері жолдың қай жағынан және қандай арақашықтықта орнатылады?
2. 1.4.6 белгісінің әрекет ету аймағында жүргізушінің қандай әрекеттеріне тыйым салынған?
3. 1.14 белгісінің аймағында жүргізушінің әрекеттері қандай?
4. Тікелей қауіпті аймақтың алдында орнатылатын барлық ескертетін белгілерді атап беріңіз.
5. Неліктен барлық дерлік ескертетін белгілер үшбұрышты пішінге ие?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Жүргізуші оқулығындағы жол жүру ережелері бойынша ескертетін жол белгілері тақырыбын зерттеңіз.
2. Берілгентақырыпбойынша 3...6 тесттіктапсырмақұрастырып, оларды жұмыс дәптеріне түсті етіп ресімдеңіз.
3. Жұмыс дәптеріңізге ескертетін белгілер мен басымдық белгілерінің суреттерін салып, өзіңіз тұратын аймаққа орнатуға ұсынатын белгілерді көрсетіңіз.

### ТЕМА 1.7

---

#### ТЫЙЫМ САЛАТЫН БЕЛГІЛЕР

**Сабақтың мақсаты.** Барлық тыйым салатын белгілердің мағынасы мен оларды орнату орындарын игеруге қол жеткізу. Жол жүрісін ұйымдастыру бойынша тәжірибелік ұсынымдар беру.

##### 1.7.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. 2.4 және 2.5 белгілерінің айырмашылығы неде?
2. Жүргізушіге артықшылықтар беретін жол жағдайларының мысалдарын келтіріңіз.
3. Жолдардың тар учаскелерінде қандай белгілер орнатылады?
4. Көптеген ескертетін белгілердің айырмалық белгілері қандай?
5. Неліктен қала шетіндегі жолдарда ескертетін белгілер қауіпті аймаққа дейін 150.300 м арақашықтықта орнатылады?
6. Теміржол өткелдері аймағында қандай белгілер орнатылады?
7. Қала сыртындағы жолдарда қандай ескертетін белгілер қайталаанады?
8. 1.29 белгісі аймағында жүргізушінің қажетті әрекеттері қандай?
9. Жүзім шоғы түріндегі символдары бар белгі қандай қауіп туралы ескертеді?

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Тыйым салатын белгілердің сыртқы айырмалық белгілері.
2. Тыйым салатын белгілердің мақсаты.
3. Әрекеті маршруттық көлік құралдарына таралмайтын белгілер.
4. Тыйым салатын белгілердің әрекет ету шектері немесе аймақтары және жүргізушілердің бұл аймақтардағы жүргізушілердің қажетті әрекеттері.
5. Көлік құралдарының кейбір түрлеріне таралмайтын белгілер.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Тыйым салатын белгілер жүрістің белгілі бір шектеулерін енгізеді немесе алып тастайды. Аталған топтың барлық белгілері дөңгелек пішінге ие. Қызыл ерулі белгілер шектеулер енгізеді, ал қара ерулі белгілер шектеулерді алып тастайды.

Білім алушылардың назарын берілетін ақпараттың сипатына қарай тыйым салатын белгілер мынадай бес топқа бөлінетіндігіне аударту қажет.

1. Барлық көлік құралдарының немесе көлік құралдарының жекелеген түрлерінің жүрісіне тыйым салатын белгілер (3.2...3.9, 3.32 және 3.33).

2. Маршруттық көлік құралдарына әрекет етпейтін белгілер (3.1, 3.2, 3.3, 3.18.1, 3.18.2, 3.19 және 3.27).

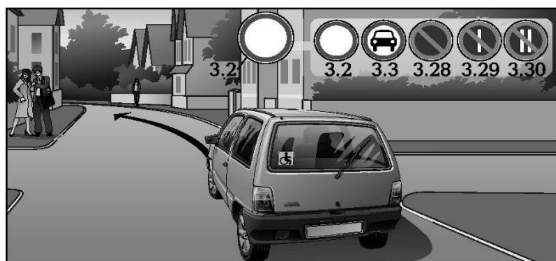
3. Әрекеті федералды және пошта байланыстары ұйымдарының көлік құралдарына және белгіленген аймақта орналасқан мекемелерге қызмет көрсететін, сондай-ақ белгіленген аймақта тұратын немесе жұмыс істейтін азаматтарға қызмет көрсететін, тиесілі көлік құралдарына таралмайтын, бүйір бетінде көк фондағы ақ диагональды жолағы бар белгілер (3.2.3.8) (1.6-сурет). Бұл жағдайларда көлік құралдары белгіленген аймаққа көзделген жерге жақын жердегі жол қиылысында кіріп, шығуы тиіс екендігін еске салу қажет.

4. Федералды пошта байланысы ұйымдарының көлік құралдарына әрекет етпейтін, бүйір бетінде көк фонда диагональды жолағы бар белгілер, сондай-ақ қосылған таксометрі бар таксилерге (3.28, 3.29 және 3.30).

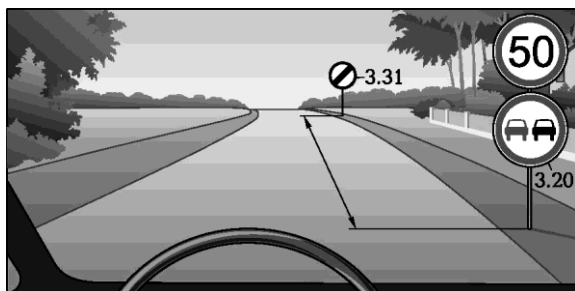
5. I және II топ мүгедектері басқаратын немесе оларды тасымалдайтын көлік құралдарына әрекет етпейтін белгілер (3.2, 3.3, 3.28, 3.29 және 3.30) (1.7-сурет).



1.6-сурет. 3.2 жол белгісі



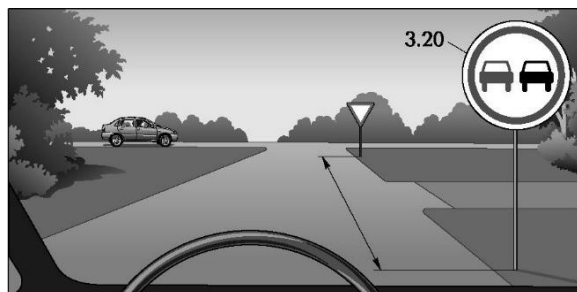
1.7-сурет. 3.2, 3.3, 3.28, 3.29 және 3.30 жол белгілері



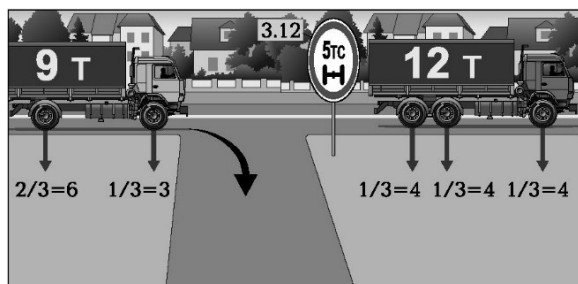
1.8-сурет. 3.31 жол белгісінің әрекет ету аймағы

3.16, 3.20, 3.22, 3.24, 3.26...3.30 белгілерінің әрекет ету аймағы олардың орнатылған жерінен бастап олардан кейінгі жақын арадағы жол қиылысына дейін, ал жол қиылысы жоқ елді мекендерде — осы елді мекен аяқталғанға дейін немесе шектеуді шешетін белгіге дейін таралады (1.8-сурет).

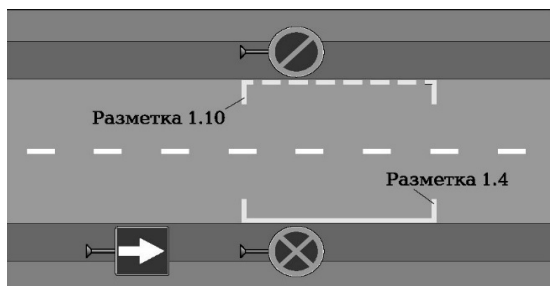
Білім алушылардың назарын белгілердің әрекеті жақын аумақтардан жолға шығатын және бұл жолдың алдында тиісті белгілер орнатылмаған дала, орман және басқа да екінші дәрежелі жолдармен қиылысқан (шектескен) жерлерінде үзілмейтіндігіне аударту қажет (1.9-сурет).



1.9 -сурет. 3.20 жол белгісінің әрекет ету аймағы



1.10 -сурет. 3.12 жол белгісіне түсініктеме



1.11 -сурет. Жүру бөлігінің таңбасы бар 3.27 және 3.28 жол белгілері  
Разметка – түзету

3.12 белгісінің талаптарын сақтау, орындау үшін, білім алушы білікке түсетін жүк-салмақты анықтай білу қажет. Жеңіл автомобильдерде бұл жүк-салмақ біліктер арасында шамамен тең бөлінеді. Екібілікті жүк автомобилінде артқы білікке оның нақты салмағынан шамамен 70%-ы, ал үшбілікті автомобильде – әрбір білікке нақты салмағының шамамен 1/3 бөлігі түседі (1.10-сурет).

3.27 белгісінің 1.4 таңбасымен және 3.28 белгісінің 1.10 таңбасымен бірлескен әрекетін түсіндіру кезінде білім алушылардың назарын бұл белгілердің әрекет ету аймағы таңба сызықтарының ұзындығымен анықталатындығына аудару қажет (1.11-сурет).

Ары қарай барлық тыйым салатын белгілерді егжей-тегжейлі қарастырған жөн.

### **1.7.2.   Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. 3.2 белгісі аймағында қандай көлік құралдарына жүруге рұқсат етілген?
2. 3.19 белгісі аймағында екіжолқты жолда қандай бағыттарда жүруге рұқсат етілген?
3. Қандай көлік құралдарына 3.20 белгісі аймағында айналып өтуге тыйым салынады?
4. 3.31 белгісі қандай тыйым салатын белгілердің күшін жояды?
5. Қандай тыйым салатын белгілер жүргізушілерден міндетті аялдауды талап етеді?
6. Жеңіл автомобильдің білігіне түсетін жүк-салмақты қалай есептейді?
7. 3.16 белгісі қандай жерлерге орнатылады?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Жүргізуші оқулығы бойынша «Тыйым салатын белгілер» тақырыбын зерттеңіз [2].
2. Тақырып бойынша төрт-бес тесттік тапсырма құрастырыңыз және оларды жұмыс дәптеріндересімдеңіз.
3. Оқу мекемелері орналасқан аймаққа орнату үшін өзіңіз ұсынатын тыйым салатын белгілерді жұмыс дәптеріңізге бейнелеңіз және түсіндіріңіз.
4. Нақты салмағы 12 т болатын КАМАЗ-5320 автомобилі білігіне түсетін жүк-салмақты есептеңіз.

## 1.8 -ТАҚЫРЫП

---

### НҰСҚАЙТЫН ЖОЛ БЕЛГІЛЕРІ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды нұсқайтын белгілердің мақсатымен, олардың орнатылу ерекшеліктерімен және әрекет ету аймақтарымен таныстыру.

#### 1.8.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімді қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. 3.1 немесе 3.2 белгілерінің қайсысын сіз нарыққа кіреберісте орнатуға ұсынар едіңіз?
2. Қандай көлік құралдарына 3.22 белгісінің әрекет ету аймағында айналып өтуге рұқсат етілген?
3. Қандай көлік құралдарына 3.7 белгісі аймағына кіруге рұқсат етілген?
4. Қандай жерлерде 3.13 және 3.14 белгілері орнатылады?
5. Әрекеті маршруттық көлік құралдарына таралмайтын белгілерді атап беріңіз.
6. Басты жолды анықтайтын белгілерді атаңыз.
7. 3.18.2 белгісі аймағында қандай бағыттарда жүруге рұқсат етіледі?
8. Көлік құралының нақты салмағы 3.11 белгісінде көрсетілген салмақтан асса, жүргізуші не істеуі қажет?
9. «Іргелес аумақ» терминіне анықтама беріңіз.

#### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Нұсқайтын белгілердің мақсаты.
2. Нұсқайтын белгілердің сыртқы айырмалық белгілері.
3. Нұсқайтын белгілердің әрекет ету аймағы.
4. Жүргізушілердің нұсқайтын белгілер аймағындағы әрекеттері.
5. Әрбір нұсқайтын белгі бойынша ақпарат.
6. Маршруттық көлік құралдарына өз әрекетін таратпайтын белгілер.

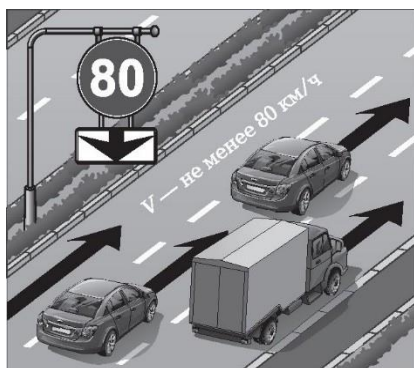
## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Білім алушылардың назарын осы топтың барлық дерлік белгілерінің (4.8.1, 4.8.2, 4.8.3 қоспағанда) дөңгелек пішінді, көгілдір фоны мен ақ символдары болатынына аудару қажет. Барлық нұсқайтын белгілер орнатылған жерінен бастап жүру бөліктерінің жақын арадағы қиылысына дейін әрекет ететінін және өз әрекетін жүріс барысы бойынша жүргізушіден оңға қарай орналасқан іргелес аумақтарға таратпайтынын атап өту қажет.

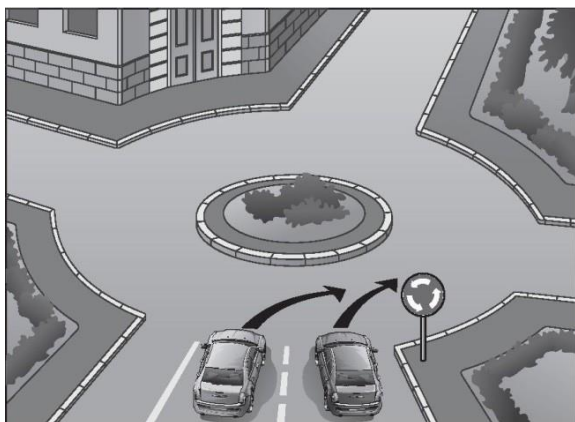
Нұсқайтын белгілер жүргізушіге белгілі бір жүріс бағыттарын көрсетеді, ең төменгі рұқсат етілетін жүріс жылдамдығын орнатады, ары қарай жүруге тек белгілі бір көлік түрлеріне рұқсат етеді, сондай-ақ жаяу жүргіншілер мен велосипедшілерге жүріс жолын көрсетеді. 4.1.2 және 4.1.3 белгілерінің ерекшеліктерін түсіндіре отырып, бұл белгілердің соңғы уақытта өзгеріске ұшырағанын және осы өзгерістердің себебін атау қажет.

Нұсқайтын белгілерді жолдардың түрлі учаскелеріне орнату жолдардың қиылысуын болдырмау қажеттілігімен шартталған, бұл ЖКО ықтималдығын азайтып, жекелеген жолақтарда жоғары жылдамдықты енгізу есебінен жолдардың өткізгіштік қабілетін арттырады (1.12-сурет).

Білім алушыларға әрбір белгінің мағынасын түсіндіре отырып, олардың орнатылу орындары мен жүргізушілердің олардың аймағындағы әрекеттерін анықтай отырып, 4.1.1...4.1.6 белгілерінің әрекеті маршруттық көлік құралдарына таралатынына назар аудару қажет. 4.3 белгісі жүргізушіден нұсқаушы сызықтармен көрсетілген бағыттағы жүрісті талап етеді.



1.12 -сурет. Ең төменгі жылдамдықты шектейтін жол белгісі



1.13 -суреті. Шеңберлі жүрісті жол қиылысына шығу

Алдында 4.3 белгісі орнатылған жол қиылысына шығып бара жатқанда жүргізуші оңға бұрылуға міндетті. Бұл маневрді тек шеткі оң жолақтан ғана емес, көрші орналасқан жолақтан да жасауға рұқсат етіледі.

Шеңберлі жүріс ұйымдастырылған жол қиылысымен жүру кезінде кез-келген іргелес жолға немесе аумаққа шығуға рұқсат етіледі, алайда бұл ретте жүру бөлігінде шеткі оң жаққа орналасу қажет.

4.3 белгісінің әрекет ету аймағында әрбір жолмен қиылыстан жүріп өткен кезде басымдық белгілерін басшылыққа алған жөн (1.13-суреті).

Бұдан әрі қойылатын сұрақтарды пайдалана отырып, барлық нұсқайтын белгілерді жан-жақты қарастыру қажет.

## 1.8.2. Өтілген материалды бекіту

### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

- 1 4.8.1 белгісінің әрекет ету аймағында газ баллондарын тасымалдайтын көлік құралына қай бағыттарда жүруіне рұқсат етіледі?
- 2 Қандай жағдайларда жаяу жүргіншілер велосипед жолымен жүре алады?
- 3 4.1.6 белгісі аймағында көлік құралдарына қандай бағыттарда жүруге рұқсат етіледі?

- 4 Егер жол қиылысының аялдамасында 4.1.7 белгісі тұрса, кері бұрылуды қалай жүзеге асыру қажет?
- 5 4.6 белгісінің әрекет ету аймағында сүйрету кезінде жүргізуші қалай әрекет етуі керек?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Жүргізуші оқулығының 1.4 бөлімі материалын зерттеңіз [2].
2. Тақырып бойынша бірнеше тест тапсырмаларын құрастырыңыз және оларды жұмыс дәптеріңізге рәсімдеңіз.

### 1.9 - ТАҚЫРЫП

---

#### ЕРЕКШЕ НҰСҚАУ БЕЛГІЛЕР МЕН АҚПАРАТТЫҚ БЕЛГІЛЕР

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды ерекше нұсқау белгілерімен, оларды орнатудың ақпараттық ерекшеліктерімен және әрекет ету аймақтарымен таныстыру. Әр белгі бойынша жылдам бейімделіп, дұрыс шешім қабылдауға үйрету.

##### 1.9.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдық әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімді қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. «Елді мекен» терминіне анықтама беріңіз.
2. Жолдың қандай учаскелеріне 1.34.3 белгісі орнатылады?
3. Белгінің тұсында аялдамай жүруге тыйым салатын, бұрын зерттелген белгілерді атап беріңіз.
4. «Механикалық көлік құралы» терминіне анықтама беріңіз.
5. Неліктен 1.19 белгісінің аймағында жол жиегіне түсу қауіпті?
6. 4.1.4 белгісі аймағында маршруттық көлік құралына қандай бағыттарда жүруге рұқсат етіледі?
7. Сол жағында жол таңбасы сызықтары, ал оң жағында – жол жиектері болса, 4.2.3 белгісі аймағында кедергіден қалай дұрыс айналып өту қажет?
8. Шеңберлі жүрісті жол қиылысына шығу кезінде қандай ескертетін сигналдарды пайдалану қажет?

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Ерекше нұсқаулар мен ақпараттық белгілердің мақсаты.
2. Осы топ белгілерінің сыртқы айырмалық белгілері.
3. Осы топ белгілерінің әрекет ету аймағындағы жүргізушілердің қажетті іс-қимылдары.
4. Осы топ белгілерінің әрқайсысы бойынша ақпарат.
5. Аталған белгілер орнатылған жерлерде жүргізушілердің әдетте жіберетін қателіктері.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Ерекше нұсқау және ақпараттық белгілер белгілі жүріс ережелерін енгізеді немесе жояды, сондай-ақ жүріп келе жатқан жолдың бойында елді мекендер мен басқа да объектілердің орналасуы туралы ақпараттарды береді. Жол жүрісі қатысушыларының әр белгі бойынша жылдам әрі қатесіз бейімделіп, дұрыс шешім қабылдай білуі, жол ахуалының барлық ерекшеліктерін ескере отырып, жүру бөлігінде әрі қарай жүруге оңтайлы орынға орналаса білуі жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін маңызды болып табылады.

5.3 «Автомобильдерге арналған жол» белгісінің мағынасын түсіндіру кезінде, бұл белгінің әрекет ету аймағында автомобильдерге ғана емес, автобустарға да, мотоциклдерге де жүруге рұқсат етілгенін атап өту керек. Бұл белгімен белгіленген жолдарда автомагистральдардағыдай шектеулер қолданылады.

5.5 белгісімен белгіленген жолдардағы жүрістің кейбір ерекшеліктері бар екенін ескеру керек, мысалы ондай жолда кері бұрылуға тыйым салынған (1.14-суреті), алайда артқа жүруге тыйым салынбаған. Бұдан басқа, мұндай жолдарда орналасқан елді мекендерде көлік құралдарына аялдауға және тоқтап тұруға тек оң жақтан ғана емес, сол жақтан да рұқсат етілген. Алайда рұқсат етілген максималды жүк салмағы 3,5 т жүк автомобильдеріне тек жүкті тиіп-түсіру және жолаушыларды мінгізіп-түсіру үшін ғана сол жағынан аялдауға рұқсат етіледі.

5.7.1 және 5.7.2 белгілері жүргізушіге, алдында бұл белгілер орнатылған жолда біржақты жүріс екенін және нұсқаусыздықпен көрсетілген (1.15-суреті) ағымға қарсы жүруге болмайтынын нұсқайды.

5.14 белгісімен белгіленген жолақ жалпы көлік ағымымен жол-жөнекей жүріп бара жатқан маршруттық көлік құралдарына ғана арналады. Сондай-ақ аталған жолақтың А әрпі түріндегі таңбасы болуы мүмкін.



1.14 -суреті. 5.5 жол белгісінің әрекет ету аймағындағы жүріс схемасы

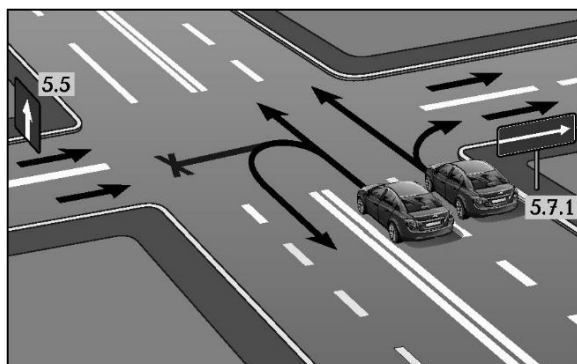
Егер 5.14 белгісімен белгіленген жолақ қалған жүру бөлігінен тұтас таңбалау сызығымен бөлінген болса, онда басқа көлік құралдарына оған шығуға тыйым салынған. Егер де оны бөлу үшін штрих сызығы қолданылса, онда басқа көлік құралдарына оңға бұрылу алдында, сондай-ақ жолаушыларды мінгізіп-түсіру үшін бұл жолаққа шығуға рұқсатетіледі.

2006 жылдың қаңтарынан бастап енгізілген 5.27...5.34 белгілеріне ерекше көңіл бөлу қажет.

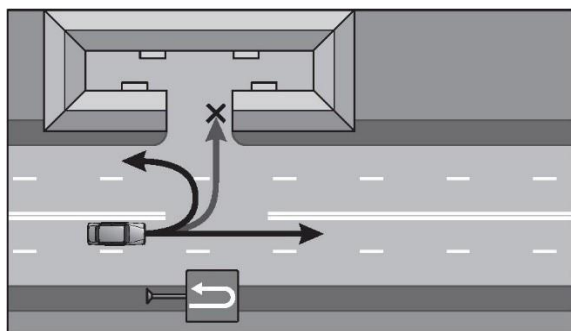
Бұдан әрі осы топ белгілері жүргізушіні елді мекендер мен басқа да объектілердің орналасуы жөнінде, сондай-ақ белгіленген немесе ұсынылатын жүріс режимдері туралы ақпараттандыратынын түсіндіру қажет.

6.1 белгісін қарастыру кезінде оның Ресей Федерациясы шекараларында орнатылатынын және Ресей аумағына кірген

1.15 -суреті. 5.7.1 жол белгісінің әрекет ету аймағындағы көлік



жүрісінің схемасы



1.16 -суреті. 6.3.1 жол белгісінің әрекет ету аймағындағы көлік жүрісінің схемасы

жүргізушілерді мұнда жол жүрісі қағидаларымен белгіленген жалпы жылдамдық шектеулері туралы ақпараттандыратынын атап өту қажет.

6.3.1 және 6.3.2 белгілері бөлу жолағындағы үзілген жерлерді белгілеу үшін, ал бөлу жолағы жоқ жолдарда – кері бұрылуға арналған жерлерді белгілеу үшін қолданылады. Мұндай жерлерде солға бұрылуға тыйым салынады, себебі солға бұрылып бара жатқан көлік кері бұрылып жатқан жүргізушілерге шолуды шектейді, және қарама-қарсы бағытта жүріп келе жатқан көлік құралдарына кедергі келтіреді (1.16-суреті).

Бұдан әрі барлық белгілерді егжей-тегжейлі қарастыру қажет.

## 1.9.2. Өтілген материалды бекіту

### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. 5.1 белгісінің әрекет ету аймағында жүргізушінің қандай әрекеттеріне тыйым салынады?
2. 5.13.1 белгісінің әрекет ету аймағындағы жол қиылыстарында қандай бағыттарда жүруге рұқсат етілген?
3. 5.15.1 белгісінің әрекет ету аймағында салмағы 3 т жүк автомобиліне сол жақтағы шеткі жолақпен қай бағыттарда жүруге рұқсат етіледі?
4. 6.15.1, 6.15.2 және 6.15.3 белгілерінің ерекшеліктерін атаңыз.
5. 6.19.1 белгісі қандай жерлерде орнатылады?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Берілгентақырыпбойынша8...10тесттіктапсырмақұрастырыңыз және оларды жұмыс дәптеріңізге ресімдеңіз.
2. Жұмыс дәптеріне қарастырылып жатқан топтың жүргізушіге белгілі жүріс бағыттарын нұсқайтын белгілерін бейнелеңіз.
3. 5.3 белгісін бейнелеп, осы белгімен белгіленген жолдарда жүргізушілерге қандай әрекеттер жасауға тыйым салынғанын көрсетіңіз.

### 1.10 ТАҚЫРЫП

---

## СЕРВИС ЖӘНЕ ҚОСЫМША АҚПАРАТ БЕЛГІЛЕРІ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды сервис белгілері және қосымша ақпарат белгілерімен берілетін ақпаратты пайдалану ережесімен таныстыру.

### 1.10.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1 бөлімін қараңыз).*

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. 5.19.1 белгісі жүргізушіге қандай әрекеттер жасауға тыйым салады?
2. 5.23.1, 5.23.2, 5.25 белгілерінің мағыналарын түсіндіріңіз.
3. 3.27 белгісі жүргізушілерге қандай әрекеттер жасауға тыйым салады?
4. 3.29 белгісінің әрекет ету аймағында қандай көлік құралдарына тоқтап тұруға рұқсат етіледі?
5. 6.5 белгісінің мағынасын түсіндіріңіз.
6. 6.15.2 белгісінің әрекет ету аймағында салмағы 4 т жүк автомобилінің қандай бағыттарда жүруіне рұқсат етіледі?
7. 6.91 белгісінің фоны жүргізушілер үшін нені білдіреді?

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Сервис және қосымша ақпарат белгілерінің мақсаты.
2. Осы топ белгілерінің сыртқы айырым белгілері.
3. Осы топ белгілерінің әрқайсысы бойынша ақпарат.

4. Қосымша ақпарат белгілерімен бірге қолданылатын белгілер.
5. Олармен бірге тақтайшалар қолданылған жағдайда аталған белгілердің әрекет ету аймағының өзгеруі.

## ТАҚЫРЫПТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Сервис белгілері жүргізушіні оның бара жатқан жолындағы тиісті объектілердің орналасуы туралы хабардар етеді. Әдетте олар сервис объектілерінің жанында немесе оларға бұрылатын жерлерде орнатылады. Сервис белгілері объектілердің өзінен алыс арақашықтықта да орнатылулары мүмкін: елді мекендерде – 100- ден 150 м-ге дейінгі арақашықтықта, ал елді мекеннен тыс жерлерде

– 15-тен 20 км-ге дейінгі арақашықтықта.

Сервис объектісіне дейінгі арақашықтық немесе оған бару бағыты белгінің төменгі бөлігінде көрсетілуі мүмкін.

Қосымша ақпарат белгілері - тақтайшалар.

Қосымша ақпарат белгілерінің жалпы сыртқы сипаттайтын белгілері болып тіктөртбұрышты пішін, ақ фон және қара немесе қызыл түсті символдар саналады.

Жүрісті ұйымдастыру кезінде түрлі жағдайларда мұндай белгілердің әрекет ету аймағының қашықтығы мен бағытын, олардың әрекет ету уақытын шектеуді, олар нұсқайтын немесе тыйым салатын әрекеттер таралатын көлік құралдарының түрлерін нақтылау қажеттілігі туындауы мүмкін. Бірқатар жағдайларда белгінің беретін ақпараты нақты жол жағдайына қатысты айқындалуы қажет. Бұл міндетті орындау ертерек зерттелген белгілер тобының белгілерімен бірге қосымша ақпарат белгілерін, яғни белгілердің тура астында орнатылатын тақтайшаларды қолданумен камтамасыз етіледі.

Әрбір осындай тақтайшаның мағынасын түсіндіру кезінде жол жағдайының, олардың түрлі топтағы жол белгілерімен бірге қолданылатын нақты жағдайларын қарастыру қажет.

Ескертетін белгілермен бірге қолданылатын 8.1.1 тақтайшасын қарастыра отырып, оның ескертетін белгілер ЖЖҚ-мен көзделген арақашықтықтан басқа арақашықтықта орналасқан кезде қолданылатынын атап өту қажет (1.17-суреті).

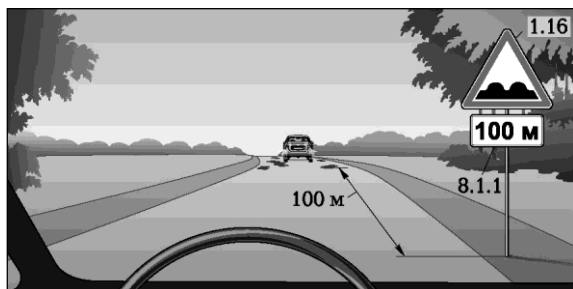
Ақпараттық белгісі бар 8.1.1 тақтайшасы осы белгінің әрекеті басталатын жерді көрсетеді (1.18-суреті).

Тыйым салатын белгісі бар 8.1.1 тақтайшасы жүргізушіге шектеудің енгізілгені туралы алдын ала хабарлайды.

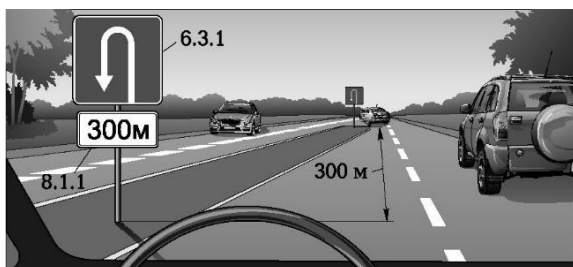
8.4.1 тақтайшасы қолданылған жол белгісінің күші таралатын көлік құралдарының түрлерін көрсетеді (1.19-суреті).

Білімалушылардың назарын көлік құралын тұраққа қою әдісін анықтайтын 8.6.1 ...8.6.9 тақтайшалар тобына ерекше аудару қажет.

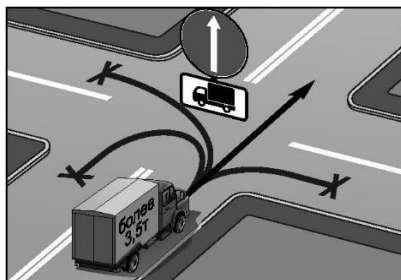
8.6.1 тақтайшасы барлық көлік құралдарына тротуар бойындағы жүру бөлігінде тоқтап тұруға рұқсат етілетінін көрсетеді.



1.17 -суреті. 1.1.6 жол белгісімен 8.1.1 тақтайшасының қолданылуын түсіндіру



1.18 -суреті. 6.3.1 жол белгісімен 8.1.1 тақтайшасының қолданылуын түсіндіру



1.19 -суреті. 4.1.1 жол белгісімен 8.4.1 тақтайшасының қолданылуын түсіндіру



1.20 -суреті. Көлік құралын тұраққа қою тәсілін көрсету

8.6.2...8.6.9 тақтайшалары тек жеңіл автомобильдер мен мотоциклдерді тұраққа қою тәсілін көрсетеді (1.20-сурет).

Өрі қарай қойылатын сұрақтарға сүйене отырып, барлық сервис белгілері мен қосымша ақпарат белгілерін қарастыру қажет.

### 1.10.2. Өтілген материалды бекіту

#### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. 8.1.2 тақтайшасымен қолданылған 2.4 белгісі не туралы ақпараттандырады?
2. 8.12 тақтайшасы ескертетін белгілердің қайсысымен қолданылуы мүмкін?
3. 8.4.3 тақтайшасының әрекеті қандай көлік құралдарына таралады?
4. 8.2.4 тақтайшасымен 3.27 белгісінің әрекет ету аймағы қандай?
5. 4.1.1 белгісі мен 8.5.1 тақтайшасының бірлескен әрекетін түсіндіріңіз.
6. 3.24 белгісі мен 8.16 тақтайшасының бірлескен әрекетін түсіндіріңіз.
7. 8.14 тақтайшасы көбінесе қандай белгілермен бірге қолданылады?
8. 3.20 белгісі мен 8.1.1 тақтайшасының бірлескен әрекетін түсіндіріңіз.

#### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Жүргізуші оқулығы [2] мен ЖЖҚ бойынша «Сервис және қосымша ақпарат» тақырыбын зерттеңіз.
2. Берілген тақырып бойынша бес-алты тесттік тапсырма құрастырып, оларды жұмыс дәптеріңізде ресімдеңіз.

3. Жұмыс дәптеріңізге белгілі жол учаскесіне қатысты 8.13 тақтайшасы бірге қолданылатын белгілерді бейнелеңіз.
4. Жұмыс дәптеріңізге әрекет ету аймағында түнеп шығуға арналған орынның бар екенін көрсететін сервис белгілерін бейнелеңіз.

### 1.11 ТАҚЫРЫП

---

#### ЖОЛ ТАҢБАСЫ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жолдың жүру бөлігінде реттеу құралдары жүйесінің құрамдас бөліктері болып табылатын жол құрылғылары мен жолдарды жабдықтау элементтеріндегі көлденең және тік жол таңбаларының түрлерімен, мақсатымен және сипаттамаларымен таныстыру.

##### 1.11.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1 бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. 1.21, 3.24, 4.21 немесе 2.1 жол белгілерінің қайсысы сервис белгілері тобына жатады?
2. 8.8 тақтайшасы қандай жол белгісімен қолданылады?
3. 8.1.3 тақтайшасының мағынасын түсіндіріңіз.
4. 5.13.1 жол белгісі жүргізуші әрекеттерінің қандай шектеулерін анықтайды?
5. Қандай көлік құралдарына 5.3 жол белгісінің әрекет ету аймағында жүруге рұқсат етілген?
6. 5.17 жол белгісі аймағында жүргізушінің қандай әрекеттеріне тыйым салынған?
7. 8.15 тақтайшасы қандай жол белгілерімен қолданылуы мүмкін және бұл белгілердің әрекет ету аймағындағы жүргізушінің іс- қимылы қандай?
8. 8.22.1, 8.22.2, 8.22.3 тақтайшалары қандай арақашықтықта әрекет етеді және қандай жол белгілерімен қолданылады?

#### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Көлденең және тік таңба сызықтарының, жазуларының, белгілерінің мақсаты.

- 2 Жолдың көлденең және тік таңбалы учаскелеріне енгізілетін ережелер.
- 3 Жүргізушілердің таңба талаптарымен анықталатын іс-қимылы.
- 4 Жол белгілері мен таңба бір-біріне қайшы келетін жағдайдағы жүргізушінің әрекеттері.
- 5 Жүргізушілердің жол таңбасы сызықтары бар жолдарда әдетте жіберетін қателіктері.

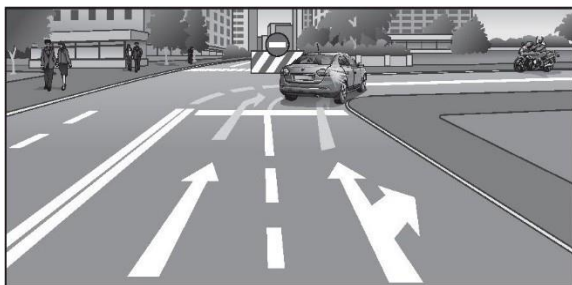
## 1.22-суреті. Көлденең жол таңбасының

### 1.10 сызығының қолданылуын түсіндіру

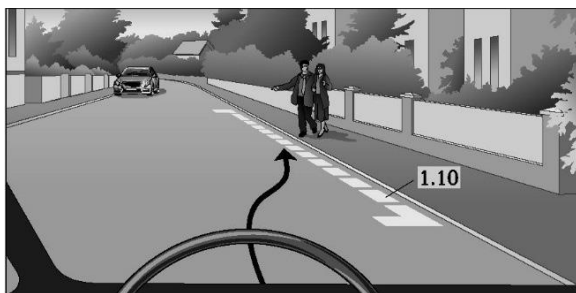
Жол таңбасы жол белгілері тәрізді, жүргізушілерді жол жүрісі қауіпсіздігін анықтайтын уақытылы және сенімді ақпаратпен қамтамасыз ете отырып, үнемі жол жүрісі қатысушыларының шолу аймағында болады. Таңбаны қолдану жүру бөлігінің бүкіл жалпақтығын оңтайлы пайдалануға, жолдың өткізгіштік қабілетін арттыруға, маневрлер жасау кезінде қозғалыс траекторияларын таңдау үшін қосымша бағдарлар құруға, белгіленген ерекше жүріс режимі орнатылған жолақтарды бөлуге, жол құрылыстарының қауіпті учаскелерін белгілеуге мүмкіндік береді.

Көлденең жол таңбасы (1.21-суреті) тұрақты және уақытша болуы мүмкін. Тұрақты таңбаның түсі ақ (1.4, 1.10 және 1.17 сары түсті сызықтардан басқа), уақытшаныкі — тоқсары болады. Таңба сызықтары бір-біріне қайшы келетін жағдайда жүргізуші уақытша таңба сызықтарын басшылыққа алуы тиіс.

1.1 сызығының мағынасын түсіндіру кезінде, бұл сызықтың қарама-қарсы бағыттағы көлік ағымдарын бөлетінін, жолдың қауіпті учаскелеріндегі жүру жолақтарының шекараларын, жүру бөлігінің шекараларын, көлік құралдары тоқтап тұратын орындардың шекараларын және автомагистральдарға жатпайтын жолдардың жүру бөлігінің шетін белгілейтінін атап өту қажет.



1.21 -сурет. Көлденең жол таңбасы



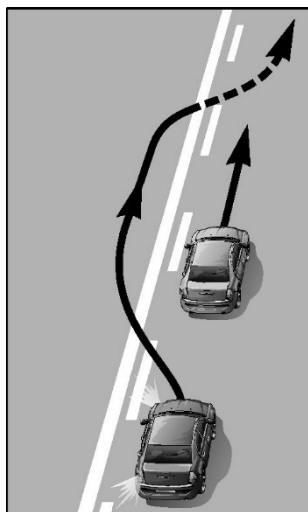
1.22 -суреті. Көлденең жол таңбасының 1.10 сызығының қолданылуын түсіндіру

Көлік ағымдарын бөлетін реверсивті реттеу жүзеге асырылатын жүру жолақтарының шекараларын белгілейтін 1.9 сызығына ерекше назар аудару қажет.

Реверсивті бағдаршамдар болмаған немесе өшіп тұрған жағдайда 1.9 сызығын кесіп өтуге рұқсат етіледі, егер де ол жүргізушінің оң жағында орналасқан болса, ал реверсивті бағдаршамдар қосылып тұрған жағдайда – егер де ол бір бағытта жүруге рұқсат етілген жолақтарды бөліп тұрса, кез келген жағынан кесіп өтуге болады. Реверсивті бағдаршам өшкен жағдайда жүргізуші кідірместен 1.9 таңбасы сызығынан кейін оңға ауысуы қажет.

Қарама-қарсы бағыттағы көлік ағымдарын бөліп тұратын 1.9 сызығын реверсивті бағдаршамдар өшіп тұрған кезде кесіп өтуге тыйым салынады.

Токтап тұруға тыйым салынған орынды белгілейтін 1.10 сызығы жеке өзі немесе 3.28 белгісімен бірге қолданылады және жүру бөлігінің шетіне немесе жиектастың үстіне салынады (1.22-суреті).



1.23 -суреті. 1.11 жол сызығы аймағында басып озу немесе айналып өту схемасы

Бұл сызықтың аймағында мүгедектер автомобилдері мен таксометрі қосылған таксидің тоқтап тұруына тыйым салынбайды.

1.11 сызығы қарама-қарсы бағыттағы көлік ағымдарын бөледі. Оны кесіп өтуге штрих сызығы жағынан, сондай-ақ тұтас сызық жағынан рұқсат етіледі, алайда тек басып озуды немесе айналып өтуді аяқтаған соң (1.23-суреті).

Жол құрылыстары мен жол жабдықтау элементтеріндегі қара және ақ жолақтардың үйлесуі түріндегі тік таңба олардың габариттік өлшемдерін көрсетіп, көру бағдары құралы ретінде қызмет етеді.

Бұдан әрі қойылатын сұрақтарға сәйкес барлық жол таңбасы сызықтарын қарастыру қажет.

### **1.11.2.      Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Қандай жағдайларда көлденең таңбаның 1.1 тұтас сызығын кесіп өтуге рұқсат етіледі?
2. Жол таңбасының 1.10 сызығы қандай іс-қимылдарға тыйым салады?
3. Көлденең таңбаның қандай сызықтары жиектастың үстіне салынуы мүмкін?
4. Көлік ағымдарын бөлу үшін қолданылатын көлденең жол таңбасының барлық сызықтарын атап беріңіз.
5. Көлденең жол таңбасының 1.6 сызығының мағынасын түсіндіріңіз.
6. Жол таңбасының қандай сызықтары екпін мен тежелу жолақтарының шекараларын көрсетеді?
7. 1.12 сызығы қандай белгімен бірге қолданылуы мүмкін?
8. Тік жол таңбасының қандай сызықтары кіші радиусты жол айналмасында бүйірлік қоршауларды көрсетеді?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Жүргізуші оқулығы мен ЖЖҚ бойынша «Жол таңбасы» тақырыбын зерттеңіз.
2. Берілген тақырып бойынша төрт-бес тесттік тапсырма құрастырыңыз.
3. Өзіңіз тұратын аудандағы жол учаскесіне қатысты 1.17 сызығын бейнелеңіз және осы сызық аймағында жүргізушілердің қандай әрекеттеріне тыйым салынғанын көрсетіңіз.

## 1.12 ТАҚЫРЫП

---

### БАҒДАРШАМ СИГНАЛДАРЫ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды бағдаршамдардың негізгі түрлерімен және олардың сигналдарының мағынасымен таныстыру.

#### 1.12.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Қандай жағдайларда 1.1 сызығын кесіп өтуге рұқсат етіледі?
2. Жол таңбасының қандай сызығы 1.13 сызығына жақындау туралы ескертеді?
3. Қандай жағдайларда 1.16.1, 1.16.2 және 1.16.3 сызықтарымен белгіленген қауіпсіздік аралшықтарына шығуға рұқсат етіледі?
4. 1.24.1, 1.24.2 және 1.24.3 таңба сызықтарының мағынасын түсіндіріңіз.
5. Қандай жол белгілері 1.25 таңба сызығына жақындау туралы ескертеді және олар одан қандай арақашықтықта орнатылады?
6. 1.7 және 1.6 таңба сызықтары штрихтарының айырмашылығы неде?
7. 8.15 тақтайшасы қандай жол белгілерімен қолданылады және олар қандай жерлерде орнатылады?
8. 8.1.1 тақтайшасы 3.20 белгісінің әрекет етуін қалай өзгертеді?
9. Үшбұрыш түріндегі жол таңбасының сызығы нені білдіреді?
10. Жолдардағы М-8 және Е-10 жазулары түріндегі таңба нені білдіреді?
11. 1.24.2 жол таңбасы нені білдіреді?
12. Жолдардағы А әрпі түріндегі жазу нені білдіреді?

#### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Бағдаршамдардың пайда болу тарихы.
2. Бағдаршамдарды анықтау.
3. Бағдаршамды объектілер құрылғысы.
4. Бағдаршамдардың мақсаты.
5. Бағдаршамдарды топтастыру.
6. Жаяу жүргіншілердің бағдаршамдары.

7. Көлікбағдаршамдарының типтері және олардың қолданылуы.
8. Үш секциялы бағдаршамдардың мақсаты мен жұмыс тәртібі.
9. Реверсивті бағдаршамдардың мақсаты мен жұмыс тәртібі.
10. Бағдаршамдардың ақ-айлы сигналдары және олардың мақсаты.
11. Өтпелердегі бағдаршамдар.
12. Бағдаршамдар мен басымдық белгілері болғанда қиылыстардағы жүрісті реттеу.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Аталған тақырып бойынша материалды баяндауды қарқынды жүріс жағдайында жол қиылыстарында туындайтын нақты жағдайларды қарастырудан бастау ұсынылады.

Жүріс қауіпсіздігіне ең үлкен қауіп-қатерді көлік құралдары мен жаяу жүргіншілер ағымдарының қиылысуы төндіреді. Даулы жағдайларды және автомобильдер мен жаяу жүргіншілердің соқтығысуларын болдырмау үшін, жүрісті реттеудің техникалық құралдары – бағдаршамдарды пайдалану қажет.

Бағдаршамдар жүріс қатысушыларын көше-жол желісінің белгілі учаскесі арқылы кезекпен өткізу үшін арналған.

Бағдаршамдарды (1.24-суреті) функционалдық мақсаты (көлік немесе жаяу жүргінші), конструктивті орындалғаны (бір, екі, үш секциялы және қосымша секциялары бар үш секциялы) және олардың жүрісті басқару үдерісіндегі ролі (негізгі, дублерлер және қайталауыштар) бойынша ажыратады.

Барлық бағдаршамдар фазалық қағида бойынша жұмыс істейді, сигналдар бірінен соң бірі ретімен қосылады, олардың әрқайсысының жол жүрісінің кез келген қатысушылары үшін қатаң іс-қимыл тәртібін нұсқайтын дәланықталған мағыналық маңызы бар.

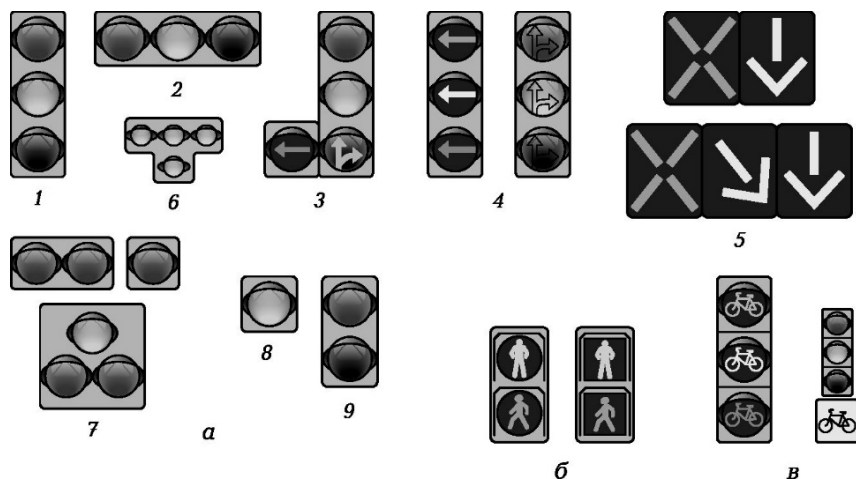
Білім алушылардың материалды жақсы игерулері үшін алдымен ең қарапайым жағдайларды, яғни қиылыстағы әрбір бағытта бір-бір жолақтан болатынын қарастыру қажет (1.25-суреті).

Сонан соң көпжолақты жүріспен және көлік құралдарының біртекті құрамымен жол қиылыстарына ауысу қажет (1.26-суреті).

Қосымша секциясы бар бағдаршамның сигналдарын трамвай жолдарымен қиылыстар мысалында көрсеткен жөн (1.27-суреті).

Бағдаршам сигналдарының ауысуы кезінде туындайтын жағдайлардағы жүргізушілердің әрекеттеріне ерекше назар аудару қажет.

Реверсивті бағдаршам жүріс бағыты қарама-қарсы бағытқа ауысуы мүмкін, тек бір жолақтағы жүрісті реттеуге арналғанын атап өту қажет.



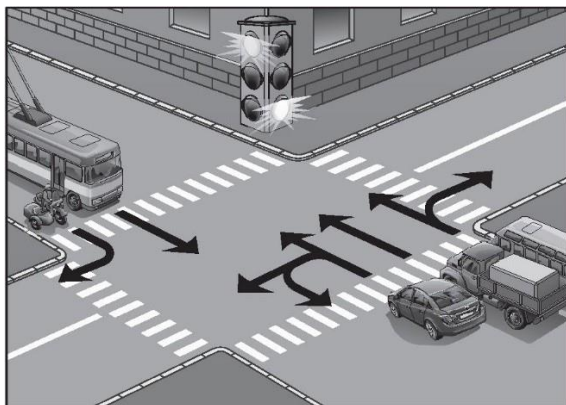
1.24 -суреті. Бағдаршамдардың негізгі түрлері:

*а* — көлік; *б* — жаяу жүргіншілер; *в* — велосипедшілерге арналған жарықдиодты; 1, 2 — тиісінше сигналдарының тік және көлденең орналасуымен; 3 — трамвайлар мен өздеріне бөлінген жолақпен жүретін басқа да маршруттық көлік құралдарының жүрісін реттеуге арналған; 4 — қосымша секциясымен; 5 — белгілі бағыттардағы жүрісті реттеуге арналған; 6 — реверсивтік; 7 — теміржол өтпелері арқылы жүрісті реттеуге арналған; 8 — реттелмейтін жол қиылыстары мен жаяу жүргінші өткелдерін белгілеуге арналған сары «жыпылдауық»; 9 — кәсіпорындар мен ұйымдар аумақтарында жолдың тарылған жерлеріндегі жүрісті реттеуге арналған

Реверсивтік бағдаршамдар үстінде өздері орналасқан жолақтағы жүріске тыйым салады немесе рұқсат етеді. Реверсивтік бағдаршамның негізгі сигналдары диагональ бойымен төмен оңға немесе солға еңкейтілген



1.25 -суреті. Бірқатарлы жүріспен жол қиылысындағы көлік құралдары жүрісінің мүмкін бағыттары



1.26 -суреті. Көпжолалы жүріспен жол қиылысындағы көлік құралдары жүрісінің мүмкін бағыттары

нұсқар түріндегі сары сигналмен толықтырылуы мүмкін, оның қосылуы негізгі сигналдың алдағы ауысуы және осы нұсқар нұсқап тұрған жолақпен жүруге ауысу қажеттілігі туралы ақпараттандырады (1.28-сурет).

Әрі қарай бағдаршамның барлық сигналдарын қарастыру қажет, бұл ретте бағдаршамдардың маңызды реттеу құралы болып табылатынын, алайда жалғыз құрал еместігін көрсету қажет. Бағдаршамдармен қатар жүрісті реттеуді басымдық белгілері қамтамасыз етеді. Бұл белгілер екі жағдайда:



Сур. 1.27. Жол көліктерінің трамвай жолдарымен қиылыстарда қозғалысы



Сур. 1.28. Реверсивтік бағдаршамдармен орнатылған жол көліктерінің қозғалыс тәртібі

бағдаршам өшіп тұрған кезде және бағдаршам жыпылықтайтын сары сигнал режимінде жұмыс істеген кезде бағдаршам орнатылған жол қиылыстарынан өту кезектілігін анықтайды.

### 1.12.2. Өтілген материалды бекіту

#### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. 1.23 жол таңбасы бар жолақпен жүріп келе жатқан көлік құралдарын реттеу үшін қандай бағдаршамдар қолданылады?
2. Көлік бағдаршамдарының түрлерін атап беріңіз.
3. Бағдаршамның сары жыпылықтаған сигналы кезінде жүргізушілердің қажетті әрекеттері қандай?
4. Қандай жағдайда жүргізуші жол қиылысындағы маневрді бағдаршамның қызыл сигналында аяқтай алады?
5. Жекелеген жолақтар бойынша жүрісті реттеу үшін қандай бағдаршамдар қолданылады?
6. Бағдаршамдар мақсаты бойынша қалай бөлінеді?
7. Қосымша секциясы бар үш секциялы бағдаршамдардың мақсаты қандай?

#### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Бағдаршамның қолданысын жоятын белгілерді бейнелеңіз.
2. Тұрғын аймақтарда реттелетін жол қиылыстарындағы бағдаршамның жұмыс циклын септеңіз.

3. Жұмыс дәптеріңізде тақырып бойынша бес-алты тапсырма құрастырыңыз.

тесттік

### 1.13 - ТАҚЫРЫП

---

#### РЕТТЕУШІНІҢ СИГНАЛДАРЫ

**Сабақтың мақсаты.** Білімалушыларды реттеуші сигналдарымен таныстырып, олардың түрлі жол оқиғаларында осы сигналдармен қатаң сәйкестікте әрекет ете білу қабілетін қалыптастыру.

##### 1.13.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Неліктен реттелетін жол қиылыстарында басымдық белгілерін де орнатады?
2. Үш секциялы бағдаршамдарда сигналдар қалай орналасады?
3. Бағдаршамдар мақсатына қарай қалай бөлінеді?
4. Бағдаршамның жыпылықтайтын сары сигналы нені білдіреді?
5. Қандай бағдаршамдар теміржол өтпелеріндегі жүрісті реттейді?
6. Қандай бағдаршам қатаң түрде жолақтар бойынша жүрісті реттеу үшін ғана қолданылады?
7. Қандай жол белгілері бағдаршамның күшін жояды?

#### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Реттеушінің керек-жарақпен жабдыкталуы.
2. Реттеуші сигналдарының мағынасы.
3. Жүргізушілердің реттеуші сигналдары бойынша іс-әрекеттері.
4. Жолдардың реттелетін учаскелерінен жүріп өту кезіндегі жүргізушілер сигналдарының мағынасы.

#### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Тақырып бойынша материалды баяндау кезінде жолдардың реттелетін учаскелерінде кептелістердің пайда болуына әкеп соғатын, бағдаршамдық реттеудің кейбір кемшіліктеріне назар аударту қажет.

Жолдарда реттеушінің араласуын қажет ететін жағдайлар туындауы мүмкін. Мысалы, ЖКО-ға байланысты жүріс тәртібінің бұзылуы жағдайында, автомобиль колоннасын өткізіп жіберу қажеттілігі туындағанда, бағдаршамның жарамсыздығы және т.б. жағдайларда. Бұл жағдайларда жол қиылысынан немесе басқа да

жол учаскелерінен жүріп өту кезектілігі реттеушімен анықталады. Реттеушінің әр сигналы, бағдаршамның әр сигналы тәрізді, жол жүрісі қатысушыларының әрқайсысы үшін қатаң анықталған мағынаға ие.

Бұл сигналдарды барлық қатысушылардың білуі және бұлжытпай орындауы – жолдардағы қауіпсіздікті қамтамасыз етудің міндетті шарты.

Реттеушінің сигналдары оның тұла бойының тұрысы мен дене қимылдарымен анықталады (1.1-кестесі).

| 1.1-кестесі |                                                                                          |                                             |      |       |             |               |      |       |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-------|-------------|---------------|------|-------|
| №<br>р/с    | Реттеушінің тұрысы                                                                       | Реттеушінің сигналдары бойынша жүріс бағыты |      |       |             |               |      |       |
|             |                                                                                          | Рельссыз көлік құралдарының                 |      |       |             | трамвайлардың |      |       |
|             |                                                                                          | Тура                                        | Оңға | Солға | Кері бұрылу | Тура          | Оңға | Солға |
| 1           | Қолдары екі жаққа созылған, денесі жүргізушілерге сол жағымен немесе оң жағымен бұрылған | +                                           | +    | -     | -           | +             | -    | -     |
| 2           | Қолдары екі жаққа созылған, денесі жүргізушілерге арқасымен немесе кеудесімен бұрылған   | -                                           | -    | -     | -           | -             | -    | -     |
| 3           | Қолдары төмен түсірілген, денесі жүргізушілерге сол жағымен немесе оң жағымен бұрылған   | +                                           | +    | -     | -           | +             | -    | -     |
| 4           | Қолдары төмен түсірілген, денесі жүргізушілерге арқасымен немесе кеудесімен бұрылған     | -                                           | -    | -     | -           | -             | -    | -     |
| 5           | Оның оң бүйірі жағынан келетін ағынға қатысты сол қолы алға созылған                     | -                                           | -    | -     | -           | -             | -    | -     |

| №<br>р/с | Реттеушінің тұрысы                                                       | Реттеушінің сигналдары бойынша жүріс бағыты |      |       |             |               |      |       |
|----------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|------|-------|-------------|---------------|------|-------|
|          |                                                                          | Рельссіз көлік құралдарының                 |      |       |             | трамвайлардың |      |       |
|          |                                                                          | Тура                                        | Оңға | Солға | Кері бұрылу | Тура          | Оңға | Солға |
| 6        | Оның сол жақ бүйірі жағынан келетін ағынға қатысты оң қолы алға созылған | +                                           | +    | +     | +           | -             | -    | +     |
| 7        | Кеуде жағынан келетін ағынға қатысты оң қолы алға созылған               | -                                           | +    | -     | -           | -             | +    | -     |

Еск ер т у. «+» белгісі жүруге рұқсат етілгенін, ал «-» — тыйым салынғанын білдіреді.

1.1-кестесінің деректерінен реттеушінің арқасы жағынан жүруге барлығына тыйым салынады. Реттеуші сигналдарының мағыналарын қарастыра отырып, олардың әрқайсысы трамвайға тек бір бағытта жүруге рұқсат ететіні туралы қорытынды жасауға болады. Осы ерекшелігінің арқасында көпшілік жағдайларда трамвайлардың рельссіз көлік құралдарымен қиылысуы болмайды. Егер де бәрібір олардың жүру траекториялары қиылысса, онда басым жүру құқығы трамвайға беріледі.

Реттеуші жолақтар бойынша жүру бағыттарын анықтайтын 1.18 жол таңбасы мен 5.15.1 жол белгілерін кері қайтармайды.

Реттеуші сигналдарының мағынасын зерттеуді, жүруге арналған екі жолақты жол қиылыстарын қарастырудан бастап, сонан соң көп жолақты жүріс қиылыстарына ауысу ұсынылады.

Бағдаршам, жол белгілері мен жол таңбасы арасындағы қарама-қайшылықтар ЖЖҚ 6.15 тармағына сәйкес шешіледі. Реттеуші, ЖКО, кептелістердің пайда болуы, жүргізушілердің немесе жаяу жүргіншілердің ЖЖҚ-ны бұзуы жағдайларында, сондай-ақ жол үстіндегі ахуал әдеттегінің шегінен шыққанда, реттеу құралымен көрсетілген сигналдарға қайшы келетін сигналдар беруіне құқылы.

### **1.13.2.      Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Реттеушінің қандай сигналдары жүруге тыйым салады?
2. Мағынасы бойынша реттеушінің жекелеген сигналдарының бағдаршам сигналдарынан айырмашылығы неде?
3. Реттеушінің негізгі сигналдарын көрсетіңіз.
4. Реттеушінің қандай сигналдары трамвай мен рельссіз көлік құралдары үшін бірдей мағынаға ие?
5. Жол жүрісін реттеуде кім көмек көрсетуге құқылы?
6. Қандай жағдайларда реттеуші рұқсат беруші сигнал берген кезінде екінші жолақтан оңға бұрылуға рұқсат етіледі?
7. Қандай жағдайларда реттеуші бағдаршам сигналдарына, жол белгілеріне мен жолтаңбасына қайшы келетін сигналдар береді?
8. Қандай жағдайларда реттеуші ысқырғышты қолдануға міндетті?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Жүргізуші оқулығының 13.3.1-бөлімін зерттеңіз [3].
2. Аталған тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге 4... 6 тесттік тапсырма құрастырыңыз.

### **1.14 -ТАҚЫРЫП \_\_\_\_\_**

#### **АВАРИЯЛЫҚ СИГНАЛ БЕРУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды авариялық аялдау белгісінің орнатылуы және авариялық сигналды қосу қағидаларымен таныстыру.

#### **1.14.1.      Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдары**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Теміржол өтпелерінің алдында қандай бағдаршамдар орнатылады?

2. Бағдаршамның қандай сигналы қауіптілік туралы ескертеді, алайда жүруге рұқсат етеді?
3. Қандай жол жүрісін реттеу құралдарын білесіз?
4. Егер реттеуші оған сол жақ бүйірімен бұрылып, ал қолдары жан- жағына созылып тұрса, трамвайдың қандай бағыттарда жүруіне рұқсат етіледі?
5. Реттеушінің рельссіз көлік құралдарына арналған сигналдарын көрсетіп, олардың мағынасын түсіндіріңіз.
6. Реттеушінің жоғары көтерілген оң қолы бағдаршамның қай сигналына сәйкес келеді?
7. Ең алғашқы бағдаршам қай жылы және қайда пайда болды?
8. Бағдаршамдық объектілерді орнату кезінде қандай талаптар сақталуы тиіс?
9. Реверсивтік бағдаршамның жұмыс қағидасын түсіндіріңіз.

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Жүргізушілердің ЖКО кезіндегі іс-әрекеттері.
2. Жүргізушілердің мәжбүрлі аялдау кезіндегі іс-әрекеттері.
3. Авариялық сигнал беруді қосу жағдайлары.
4. Авариялық аялдау белгісін орнату қағидалары.
5. Жүргізушілердің авариялық аялдау белгісін орнату кезінде әдетте жіберетін қателіктері.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Сабақтың кіріспе бөлімінде жүргізушінің ең маңызды міндеттерінің бірі: жол жүру алдында жарық аспаптарының дұрыс жұмыс істеп тұрғаны мен көлік құралының толымдылығын тексеру екендігі туралы білім алушылардың есіне салу қажет. Толымдылықты тексеру кезінде жүргізуші өрт сөндіргіштің, белгіленген үлгідегі медициналық қобдишаның және авариялық аялдама белгісінің бар екеніне көз жеткізуге міндетті. Бұларды сабақта көрсетіп, қолдану ережелерін түсіндірген жөн.

#### 1.14.2.      Өтілген материалды бекіту

### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. Көздері қарсы келген көлік құралымен шағылыстырылған кезде жүргізушінің қажетті іс-әрекеттері қандай?

2. Автомагистральда доңғалақ ауытыру кезінде авариялық аялдау белгісін орнату қағидалары қандай?
3. Авариялық сигнал беру қандай жағдайларда қосылады?
4. Елді мекендерде авариялық аялдау белгісін қою қағидалары қандай?
5. Жарық сигналдарында ақауы бар сүйретілетін көлік құралын қалай белгілеу қажет?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Жүргізуші оқулығының 7-тарауын зерттеңіз[2].
2. Берілген тақырып бойынша төрт-бес тесттік тапсырма құрастырып, бір-екі проблемалық жағдай ойластырыңыз және оларды жұмыс дәптеріңізге ресімдеңіз.

### 1.15 -ТАҚЫРЫП

---

## ЖҮРІСТІҢ БАСТАЛУЫ, МАНЕВР ЖАСАУ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жүрісті бастау алдындағы және маневр жасау жағдайындағы ЖЖҚ талаптарымен таныстыру.

### 1.15.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Жолдепнені атаймыз және ол қандай элементтерден тұрады?
2. Басты жолды екінші дәрежелі жолдан қалай ажыратамыз?
3. Жүргізуші сызыққа шыққан кезде қандай құжаттары болуы керек?
4. Ескертетін белгілердің қайсысы қайталануы қажет және не үшін?
5. Ақпараттық-нұсқаушы белгілердің қайсысы көлік құралдары жүрісіне шектеулер енгізеді?
6. Көлденең (тік) жол таңбасының мақсаты қандай?
7. Жол таңбасы қандай түспен және жолдың қандай элементтеріне салынады?
8. Жол жүрісін реттеу үшін бағдаршамның қандай түрлерін қолданады?

9. ЖКО кезінде жүргізушінің ең алғашқы қажетті әрекеттері қандай?
10. Қандай жағдайларда авариялық аялдау белгісі кідірместен қойылуы қажет?
11. 5.23.1 белгісімен белгіленген жерлерде мәжбүрлі аялдау кезінде жүргізуші не істеуі қажет?
12. Жүргізуші аялдауға тыйым салынған жерлерде мәжбүрлі аялдау кезінде не істеуі қажет?

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Жүру, аялдау алдында және маневр жасау кезінде берілетін сигналдар.
2. Іргелес аумақтарға кіру және шығу қағидалары.
3. Көлік құралдарының жолақтан жолаққа ауысуы.
4. Бұрылыстар мен кері бұрылыстар.
5. Артқа жүру.
6. Маневр жасау кезіндегі жүргізушілердің әдеттегі қателіктері.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Автомобильді басқару үдерісінде жүргізушілерге үнемі мына маневрлерді жүзеге асыруға тура келеді: жүрісті бастау, жолақтан жолаққа ауысу, бұрылу және кері бұрылу, артқа жүру. Аталған маневрлер жүру бөлігіндегі көлік құралының орнын ауыстырумен байланысты, сондықтан жүргізушінің іс-әрекеттері қауіпсіз әрі жол жүрісінің басқа қатысушыларына түсінікті болуы тиіс.

Жүру бөлігінің оң жақ шетінен (оң жақ жолжаға) жүрісті бастар алдында бұрылыс сілтегішімен сол жақ сигналды қосу қажет. Егер жүргізуші жүрісті жолдың сол жақ шетінен бастаса (мысалы, аулаларда орынтұрақта тұрған жерінен, елді мекендерде әр бағыттағы жүріске арналған бір жолағы бар жолдармен, жол жолақтары арасында трамвай жолдары болмаған жағдайда, сондай-ақ елді мекендерде біржақты жүрісті жолмен), ол оң жақ бұрылыс сілтегішін қосуға міндетті (1.29-суреті). Сонымен бірге жүргізушінің іс-әрекеттері жүрістің басқа қатысушыларын жаңылыстырмауы қажет.

Егер көлік құралындағы жарықтық сигнал беру бұзылған болса немесе тіпті болмаса, жол жүрісі қатысушыларына өз ниеттері туралы қолмен сигнал беру арқылы хабарлау қажет.

Қолмен берілетін сигналдар алдын ала беріліп, маневр жасау алдында тоқтатылады. Сигнал беру жүргізушіге жолда басымдық бермейді және оны сақтық шараларын қабылдаудан босатпайды.



1.29 -суреті. Жүрісті бастау схемасы

Іргелес аумақтарға кіру және шығу тәртібін түсіндіре отырып, «іргелес аумақ» терминін білім алушылардың есіне салып, олардың назарын жолға шығу немесе жолдан түсу кезінде, сіз жолын кесіп өтетін жол жүрісінің барлық қатысушыларын өткізіп жіберуіңіз қажет (1.30-суреті).

Білім алушылар көлік құралдарының жолақтан жолаққа ауысуы кезінде жүріс кезектілігін түсінуі үшін «жол беру» және «артықшылық (басымдық)» терминдерін еске түсірген жөн. Түсіндіру кезінде компьютерлік бағдарламалық қамтамасыз етуді, интерактивті тақтаны және магнитті тақтаны қолдана отырып, маневрлеу тәртібін экранда көрсету қажет.

Жолақтан жолаққа ауысу кезінде жүргізуші жүріс бағытын өзгертпей жүріп келе жатқан көлік құралдарына жол беруге міндетті (1.31-суреті).



1.30 -суреті. Жүргізушінің аулаға кіру кезіндегі іс-қимылының схемасы



1.31 -суреті. Жүргізушінің жолақтан жолаққа ауысу кезіндегі іс-әрекет схемасы

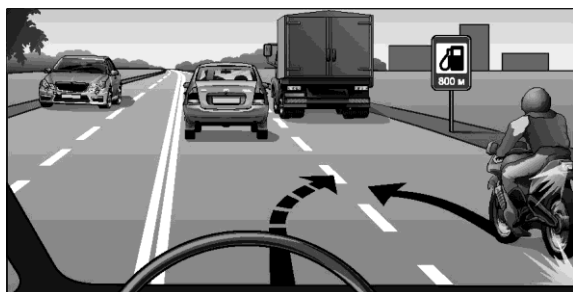
Бір мезгілде ауысу кезінде жүргізушілер оң жағындағы көлік құралдарына жол берулері қажет (1.32-суреті).

Ауысу кезінде тұтас сызықтарды кесіп өтуге жол бермеу қажет. Білім алушылардың назарын жол қиылысында бұрылысты шеткі сол жақ немесе оң жақ жолақтан ғана емес, 5.15.2 белгісі мен 1.18 жол таңбасы болған кезде, сондай-ақ шеңберлі жүріске шығу кезінде басқа да жолақтардан жасауға рұқсат етілетініне аудару қажет.

Жол қиылысында оңға бұрылуға егер бұрылыс алдында 3.18.1, 4.1.1, 4.1.3, 4.1.5, 5.7.2, 5.13.2 орнатылған жағдайда тыйым салынады.

Солға бұрылу 3.18.2, 4.1.1, 4.1.2, 4.1.4, 5.7.1, 5.13.1 белгілері болмаған жағдайда мүмкін болады.

Кері бұрылуды орындау қағидаларын мына тәртіпте түсіндіру ұсынылады. Қауіпсіздікке әсер ететін кері бұрылыстың спецификалық ерекшеліктерін (жүргізушінің шолу мүмкіндігінің нашарлауы), көрсету



1.32 -суреті. Бір мезгілде ауысу кезіндегі жүргізушінің іс-қимыл схемасы

Кері бұрылыс алдында ауысу тәртібін анықтап, басқа көлік құралдарын өткізіп жіберуге арналған мүмкін аялдау орындарын көрсету.

Кері бұрылысқа тыйым салынған жол учаскелерін көрсету және мұндай тыйым салулардың қажеттілігін негіздеу.

Артқа жүруге, мұндай маневр қауіпсіз болған және жол жүрісінің басқа қатысушыларына кедергі келтірмейтін жағдайда рұқсат етіледі. Мұндай маневрді орындау кезінде шолу мүмкіндігінің нашарлауы жүргізушінің ерекше назары мен басқа адамдардың көмегін талап етеді.

Жолдың қандай учаскелерінде артқа жүру тыйым салынғанын және неліктен екенін түсіндіру.

### **1.15.2.      Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Бұрылысты ескертетін жарық сигналы мен бұрылыстың қолмен берілетін сигналы қандай жағдайларда және қалай беріледі?
2. Қандай жерлерде кері бұрылысқа тыйым салынған?
3. Қиылыстан тыс жерде кері бұрылуды қалай орындау қажет?
4. Жүргізушінің жүрісті бастау алдындағы іс-қимылының тәртібі қандай?
5. Жол қиылысында бұрылу мен кері бұрылуды қалай орындау қажет?
6. Қандай жерлерде артқа жүруге тыйым салынған?
7. Басып озу кезінде қандай сигнал беру қажет?
8. Артқа жүру кезінде жүргізушінің қажетті іс-қимылдары қандай?
9. Жол қиылысында солға бұрылуға тыйым салатын белгілерді атаңыз.

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ-ның 8 және 9-тақырыптарын зерттеңіз.
2. Берілген тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге 4... 6 тесттік тапсырма мен бір-екі проблемалық жағдай құрастырыңыз.
3. Жұмыс дәптеріңізге жол қиылысында кері бұрылуға және оңға бұрылуға тыйым салатын жол белгілерін бейнелеңіз.

## **КӨЛІК ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ ЖҰРУ БӨЛІГІНДЕ ОРНАЛАСУЫ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды көлік құралдарының жүру бөлігінде дұрыс орналасуы бойынша ЖЖҚ талаптарымен таныстыру.

### **1.16.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Қолдарыңызбен оңға бұрылу сигналын көрсетіңіз.
2. Қолдарыңызбен солға бұрылуды көрсетіңіз.
3. Жүру үшін тежелу және екпіндеу жолақтарын қалай дұрыс пайдалану керектігін түсіндіріңіз.
4. Оларға шығу қиылыс болып саналмайтын, жолға іргелес аумақтарды атап беріңіз.
5. Жүру бөлігінде бір мезгілде ауысу кезінде жүргізушілер қандай талапты орындауы қажет?
6. Қандай жағдайларда автомобиль жүргізушісі жүру үшін жол- жөнекей бағыттағы трамвай жолдарын пайдалана алады?
7. Жүргізушіге жол қиылысы аймағынан шыға берісте солға бұрылу кезінде қандай жолаққа орналасуға рұқсат етіледі?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Төртжәне одан да көп жолағы бар жолдардағы екіжақты жүру.
2. Үш жолағы бар жолдардағы екіжақты жүру.
3. Жүргізуші оң жақ шетке қарай жүруге міндетті жолдар.
4. Жүргізушілер өздеріне барынша ыңғайлы жолақпен жүруге құқылы жолдар.
5. Үш және одан да көп жолағы бар жолдарда сол жақтағы жолаққа шығу.
6. Ақырын жүрісті көлік құралдарының жүру бөлігінде орналасуы.
7. Трамвай жолдарымен жүру.

8. Көлік құралдарының реверсивтік жүру жолдарында орналасуы.
9. Көлік құралдарының жол жиектерімен, тротуарлармен және жаяу жүргінші жолдарымен жүруі.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Материалды баяндау алдында білім алушылардың назарын көлік құралдарының жүру бөлігінде дұрыс орналасуы маңызды екеніне, себебі бұл жолдың жоғары өткізгіштік қабілетін қамтамасыз ететіндігіне аударған жөн.

Төрт немесе одан көп жолағы бар екіжақты жүру жолдарында қарсы жүруге арналған жолақтарға шығуға тыйым салынады. Мұндай жолдарда жол таңбасы болмаған жағдайда, жүргізуші жүру бөлігінің ені мен көлік құралдарының жалпақтығына қарай бір бағытта жүруге арналған жолақтар санын өз бетімен анықтауға міндетті (1.33-суреті).

Үш жолағы бар екіжақты жүру жолдарын қарастыру кезінде, ортаңғы жолақты қарсы бағыттағы жүргізушілер пайдалана алатынын атап өту керек. Алайда ол жолаққа тек басып озу, айналып өту, сол жаққа бұрылу немесе кейін бұрылу үшін ғана шығуға болады (1.34-суреті).

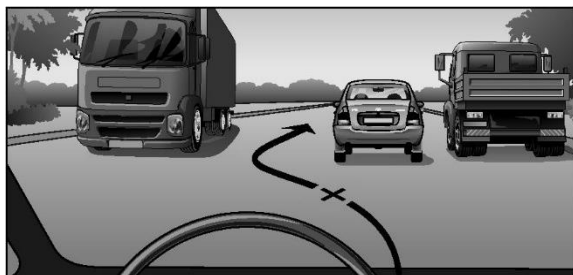
Басқа жағдайларда ортаңғы жолақпен жүру – ауыр және қауіпті бұзушылық.

Сол жақтан айналып өтуді ескере отырып, айналып өтуді жүзеге асырып жатқан және шекті жылдамдықпен жүріп келе жатқан көлік құралын айналып өту үшін сол жақтағы жолақтан орын алуға рұқсат етілмейді. Нақты жағдайларды талдау, көлік құралдарының 5.1 немесе 5.3 белгісімен белгіленген, елді мекендерден тыс орналасқан жолдардың жүру бөлігінің оң жақ шетіне қарай барынша жақын жүру қажеттілігін түсінуге көмектеседі (ЖЖҚ талабы).

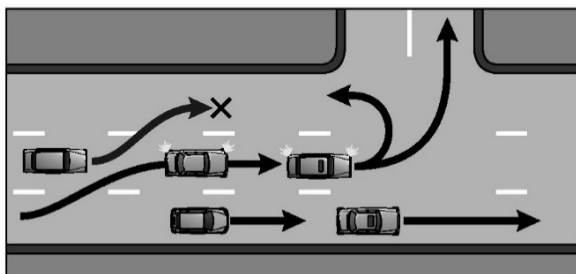
Оң жақтағы жолақтар бос болған кезде басқа жолақтардан орын алуға тыйым салынады.

Қағида рұқсат етілген максималды салмағы 2,5 т-дан асатын көлік құралдарына елсіз мекендерде екінші жолақтан ары қарай жүруге тыйым салады, ал сол жақтағы шеткі жолаққа оларға тек солға бұрылу немесе кері бұрылу кезінде ғана шығуға рұқсат етіледі (1.35-суреті).

Елді мекендерде көлік құралдарының жүргізушілері өздеріне барынша қолайлы жүру жолағын пайдалана алады. Алайда, бір бағытта жүруге арналған үш немесе одан көп жолағы бар жолдарда сол жақ шеткі жолақтан орын алуға тек басып озу, бұрылу, кері бұрылу үшін, қарқынды жүріс кезінде, яғни басқа барлық жолақтар бос болмаған кезде, ал рұқсат етілген максималды салмағы 2,5 т-дан



1.33 -суреті. Таңба болмаған жағдайда жолақтар санын анықтау схемасы



1.34 -суреті. Жүру үшін ортаңғы жолақты пайдалану



1.35 -суреті. Елсіз мекендердегі жолдарда толық салмағы 2,5 т-дан асатын жүк автомобильдерінің жүру схемасы

асатын жүк автомобильдеріне – тек бұрылу немесе кері бұрылу үшін ғана рұқсат етіледі.

Қарқынды жүріс кезінде қатарлар арасында қисынсыз орын ауыстыру даулы жағдайлар мен ЖКО туындауына әкеледі. Білім алушыларға тиісті бейнематериалдарды көрсеткен жөн.

Максималды жылдамдығы 40 км/сағ аспайтын ақырын жүрісті көлік құралдары жол кептелістерін болдырмау үшін, ЖЖҚ 9.5 тармағымен көзделген жағдайлардан басқа жағдайларда тек оң жақ шеткі жолақпен жүруге тиіс.

Білім алушылардың назарын әсіресе көлік құралдарының тротуарлар мен жаяу жүргінші жолдарымен жүруіне жол берілмейтіндігіне (ЖЖҚ-ның 9.9, 12.1, 24.2 тармақтарында ескертілген жағдайларды қоспағанда) аудару қажет.

### **1.16.2.      Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Көлік құралдары реверсивті жүру жолымен қалай жүруі және оған қалай шығуы қажет?
2. ЖЖҚ-мен қандай көлік құралдарына оң жақ шеткі қатарда жүру белгіленеді?
3. Жүру жолағы деп нені атаймыз?
4. Жүргізуші бір бағыттағы жолақтар санын анықтау кезінде нені басшылыққа алуы қажет?
5. Жүру бөлігін онтайлы пайдалану автомобиль көлігі жүрісін ұйымдастыруда қандай маңызға ие?
6. Автомобильдер арасындағы қашықтықты қалай дұрыс таңдау қажет?
7. Қандай жағдайларда жүру жолағын ауыстыруға тыйым салынады?
8. Қандай жағдайларда автомобильдердің трамвай жолдарымен жүруіне рұқсат етіледі?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ-ның 9-тақырыбын зерттеңіз.
2. Берілген тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге алты-жеті тест тапсырмасын құрастырып, екі-үш проблемалық жағдайды сипаттаңыз.
3. Жолақтар бойынша жүру бағытын көрсететін белгілердің суретін салып, олар бойынша қысқаша ақпарат беріңіз.

#### **1.17 -ТАҚЫРЫП**

---

### **ЖҰРУ ЖЫЛДАМДЫҒЫ**

Сабақтың мақсаты. Жүріс қауіпсіздігі, қолайлылығы мен үнемділігінің қажетті деңгейін қамтамасыз ететін жылдамдық мәнін белгілеу.

### **1.17.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Екі жақты жүрумен үш жолағы бар жолдарда көлік құралдарының орналасуына қандай талаптар қойылады?
2. Неліктен ЖЖҚ жүргізушілерді елсіз мекендерде көлік құралын жүру бөлігінің оң жақ шетіне барынша жақынырақ жүргізуді міндеттейді?
3. Қандай маневрлерді орындау үшін жүрісі қарқынды жолдарда орын ауыстыруға рұқсат етіледі?
4. Қандай жағдайларда ақырын жүрісті көлік құралдарына оң жақ жолақтың шегінен шығуға рұқсат етіледі?
5. Қандай жағдайларда және қандай көлік құралдарына тротуарлар мен жаяу жүргіншілер жолымен жүруге рұқсат етіледі?
6. Реверсивті жүру жолына шыққанда жүргізуші қай жолақпен жүруге тиіс?
7. Бір бағыттағы үш жолағы бар елді мекен жолдарында рұқсат етілген максималды салмағы 2,5 т-дан асатын жүк автомобильдерінің орналасуына қандай талаптар белгіленген?
8. Бөлу жолағы деп нені атаймыз?
9. Жолдың жүру бөлігі деп нені атаймыз?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Жүру жылдамдығын таңдаудың жалпы ережелері.
2. Елді мекендерде максималды жүру жылдамдығы.
3. Автомагистральдарда максималды жүру жылдамдығын таңдау.
4. Елді мекендерден тыс жерлерде максималды жүру жылдамдығын таңдау.
5. Жүру жылдамдығын таңдауға әсер ететін факторлар.
6. Жолда қауіп пайда болған жағдайдағы жүргізушілердің іс-әрекеттері.
7. Жүру жылдамдығын таңдау кезінде жүргізушілер әдетте жіберетін қателіктер.

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Көлік құралының жоғары үнемділігі мен өнімділігі оның жүру жылдамдығына байланысты. Алайда жылдамдықты арттырудың, сонымен қатар, жылдамдық режимін таңдау кезінде ескерілуі тиіс бірқатар жағымсыз салдары бар:

- жол ахуалын бағалау мен қажетті шешім қабылдау уақытының қысқаруы;
- тежеу және тоқтату жолдарының артуы;
- жаяу жүргіншілерді соғу және көлік құралдарының қақтығысу қаупінің артуы;
- маневр жасау кезінде көлік құралы тұрақтылығының бірден нашарлауы нәтижесінде сырғып кету және аударылу ықтималдығының туындауы. Саналы жүргізуші автомобильді:
- жол жағдайының өрісін көруге және болжауға;
- жол жағдайын саралап, дұрыс шешім қабылдауға;
- көлік құралын басқару органына дұрыс әсер етуге үлгеруге мүмкіндік беретін жылдамдықпен жүргізеді.

Білім алушылардың назарын жүргізуші автомобильді жүргізу жылдамдығын жаңылысып таңдауы (әсіресе оны арттыруы) өте жиі ЖКО себебі болатынына аудару қажет. Демек, жүру жылдамдығын көптеген факторларды: жүру бөлігінің жағдайын, жолды шолу мүмкіндігін, метеожағдайларды, жүріс қарқындылығын, көлік құралының жағдайын, тасымалданатын жолаушылар саны мен жүктің мөлшерін, жүретін жеріне байланысты және міндетті түрде нақты адамның жүргізушілік қабілеттерін ескерумен түрлі көлік түрлері үшін белгіленген жылдамдықтардың шекті мәндерін ескере отырып таңдау қажет. Сондай-ақ жылдамдықты арттырумен қатар, тоннельдік әсер дейтін туындайды (1.36-суреті). Бұдан әрі бұл құбылысты жан-жақты түсіндіру қажет (жылдамдық неғұрлым жоғары болса, жүргізуші көру ақпаратын соғұрлым азалады).

1.2-кестесінің мәліметтерін пайдалана отырып, түрлі көлік құралдары үшін жылдамдықтардың шекті мәндерін көрсетіп, оларды қандай жағдайда болмасын арттыруға тыйым салынатынын түсіндіру қажет.

Сонымен бірге, ЖЖҚ жүру жылдамдықтарының шекті мәндерін азайтудың екі жағдайын қарастырады: 3.24 белгісі орнатылған жол учаскесімен жүру және көлік құралында жылдамдықты шектеу белгісі болған жағдай.

Қараңғы тәулік мезгілінде қауіпсіз жылдамдықты таңдау жолдың жарықтандырылған учаскесінің ұзындығына байланысты: автомобильдің тоқтату жолы осы учаскенің ұзындығынан асып



1.36 -суреті. Жылдамдықты арттыру кезінде тоннельдік әсердің пайда болу схемасы

кетпеуі тиіс. Автомобиль жолдың құрғақ жабындысы бар тегіс көлденең учаскесімен жүріп келе жатса, алысқа түсетін шам жарығымен қауіпсіз жүру жылдамдығы 80 км/сағ құрайды, ал жақын шам жарығымен — 50... 60 км/сағ.

| 1.2-кестесі                                                             |                                                    |                 |                               |                       |
|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|-----------------------|
| Көлік құралының түрі                                                    | Шекті рұқсат етілетін максималды жылдамдық, км/сағ |                 |                               |                       |
|                                                                         | тұрғын аймақта                                     | елді мекендерде | елді мекендерден тыс жерлерде | автомат-гистральдарда |
| Жеңіл және рұқсат етілген салмағы 3,5 т-дан аспайтын жүк автомобильдері | 20                                                 | 60              | 90                            | 110                   |
| Тіркемесін сүйрететін жеңіл автомобильдер                               | 20                                                 | 60              | 70                            | 90                    |
| «Жылдамдық шектеуі 70» таным белгісі бар кез                            | 20                                                 | 60              | 70                            | 70                    |
| Кез келген тәсілмен механикалық көлік құралын сүйрету кезінде           | 20                                                 | 50              | 50                            | 50                    |
| Адамдарды шанағында тасымалдайтын жүк автомобилі                        | 20                                                 | 60              | 60                            | 60                    |

### 1.2-кестесінің соңы

| Көлік құралының түрі                                                  | Шекті рұқсат етілетін максималды жылдамдық, км/сағ |                 |                               |                      |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------|-------------------------------|----------------------|
|                                                                       | тұрғын аймақта                                     | елді мекендерде | елді мекендерден тыс жерлерде | автома-гистральдарда |
| Рұқсат етілген максималды салмағы 3,5 т-дан асатын жүк автомобильдері | 20                                                 | 60              | 70                            | 90                   |

Қауіп туындаған кезде көлік құралы толық тоқтағанға дейін жылдамдықты азайту жөніндегі ЖЖҚ талаптарын баяндау кезінде, қауіп деген жүруді жалғастыру жүріс қауіпсіздігіне қатер төндіретін және ЖКО-ға әкеп соқтыруы мүмкін жағдай екенін түсіндіру ұсынылады.

Сондай-ақ ЖКО-ның алдын алу түрлі әрекеттермен, мысалы дыбыс белгісін берумен, шам жарығын ауыстырумен, жүру бағытын өзгертумен және т.б. қамтамасыз етілуі мүмкін. Алайда егер орын алған жағдайда аталған шараларды қабылдау ЖКО-ның алдын алатынына кепілдік бермесе, жүргізуші дереу жүру жылдамдығын көлік құралы толығымен тоқтағанға дейін төмендету шарасын қабылдауға міндетті.

Бұдан әрі оқытушы жылдамдықты таңдау бөлігінде ЖЖҚ-ның жүргізушіге қоятын талаптарын егжей-тегжейлі түсіндіруі тиіс.

### 1.17.2. Өтілген материалды

#### бекіту

#### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. Жүружылдамдығын таңдауға қандай факторлар әсер етеді?
2. Елді мекендерде жүру жылдамдығын таңдау кезінде қандай шектеулер қолданылады?
3. Қандай жағдайларда елді мекендерде жылдамдықты шектеу талаптары өзгеруі мүмкін?
4. Жылдамдық режимін таңдау кезінде жүргізушілер үшін ЖЖҚ қандай шектеулер орнатады?
5. Қандай жағдайларда автокөліктің аса кішкентай жылдамдықпен жүруіне рұқсат етіледі?
6. Жүргізуші жолда қауіп туындаған кезде қалай әрекет етуі қажет?

7. Қандай жолдарда шекті жылдамдық арттырылуы мүмкін?
8. Неліктен ЖЖҚ жүргізушіге оқысынан тежеуге немесе жүру бағытын өзгертуге тыйымсалады?
9. Рұқсат етілген жылдамдықтың жүргізушілік тәжірибеге тәуелділігі ЖЖҚ-да айтыла ма?

### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Жүргізуші оқулығы бойынша [2] «Көліктің жүру жылдамдығы» тақырыбын зерттеңіз.
2. Жұмыс дәптеріңізге кесте түрінде МШАЖ-да көлік құралдарының әр алуан түрлеріне арналған жүрудің жылдамдық режимін ресімдеңіз.
3. Берілген тақырып бойынша бес-алты тесттік тапсырма немесе проблемалық жағдай құрастырып, жұмыс дәптеріңізге ресімдеңіз.

### 1.18 -ТАҚЫРЫП

---

### БАСЫП ОЗУ ЖӘНЕ ҚАРСЫ ЖОЛ АЙРЫҒЫ

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды басып озуды іске асыратын ЖЖҚ талаптарымен таныстыру. Басып озу техникасын және басып озумен байланысты қауіптер туралы баяндау.

#### **1.18.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Елді мекенде сүйрету кезінде көлік құралына қандай максималды жылдамдықпен жүруге рұқсат етіледі?
2. 5.3 белгісімен белгіленген аймақтардағы жолдарда көлік құралдарына қандай максималды жылдамдықпен жүруге рұқсат етіледі?
3. 5.21 белгісімен белгіленген аймақтардағы жолдарда автомобильдерге қандай максималды жылдамдықпен жүруге рұқсат етіледі?
4. 5.1 белгісімен белгіленген жолдарда рұқсат етілген максималды салмағы 3,5 т-дан асатын автомобильдерге қандай максималды жылдамдықпен жүруге рұқсат етіледі?

- 5 ВАЗ-2109 автомобиліне елді мекенде 60 км/сағ жылдамдықпен жүруге рұқсат етіле ме?
- 6 ЖЖҚ белгіленген жылдамдықтардың шекті мәндерін қандай факторлар анықтайды?
- 7 Жылдамдық режимін қисық таңдаудың қауіпті салдарына мысал келтіріңіз.
- 8 Неліктен қарқынды жүріс кезінде автомобильге қажеттіліксіз аса кішкентай жылдамдықпен жүруге тыйым салынады?
- 9 Оқыстан тежелудің салдары қандай?
- 10 Басып озу дегеніміз не?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Басып озу ұғымының анықтамасы.
2. Басып озуға дайындалу.
3. Айналып өтулер.
4. Басып озу мен айналып өтуді орындау техникасы.
5. Басып озуға тыйым салынған жол учаскелері.
6. Басып озу қиынға соққан жағдайдағы ақырын жүрісті және ірі габаритті көлік құралдары жүргізушілерінің іс-әрекеттері.
7. Жүргізушілердің басып озу кезіндегі әдетте жіберетін қателіктері.

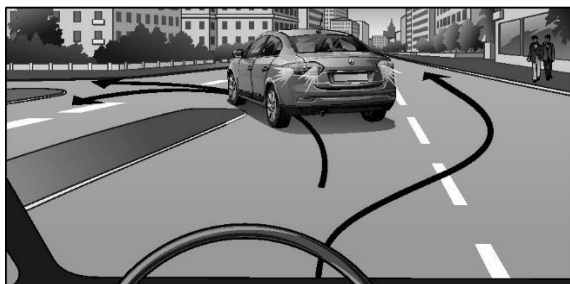
### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Басып озу мен айналып өту жолдың өткізгіштік қабілетін арттыруға ықпал ететін ең кеңінен таралған маневр түрлері, алайда олар әрқашан тәуекелмен байланысты. Әсіресе қарсы жолаққа шығуға тура келген жағдайда көп кездеседі. Басып озу, әдетте, жоғары жылдамдықпен орындалады, бұл басып озудың басқа да бірқатар ерекшеліктері сияқты ЖКО ықтималдығын арттырады.

Білім алушыларға бейнематериалдар мен фотосуреттер арқылы басып озумен байланысты ЖКО жағдайларын көрсету қажет. Білім алушылардың назарын жүргізушінің басып озуға дайындығы мен оның қисындылығын бағалау талабына аудару қажет.

Басып озу қажетті әрі қауіпсіз екендігіне көз жеткізген соң, жүргізуші оны сол жағынан орындай алады. Сонымен қатар, жүргізушісі солға бұрылу белгісін берген және маневрді жасауға кіріскен көлік құралын басып озуға жағынан жүзеге асырылуы мүмкін (1.37-сурет).

Басып озу кезіндегі қауіпсіздік басып озып келе жатқан автомобиль жүргізушісінің ғана емес, басып озылатын көлік құралы жүргізушісінің іс-әрекетіне де байланысты:



1.37 -суреті. Оң жағынан басып озу схемасы



1.38 -суреті. Реттелмейтін жол қиылысында басып озу схемасы  
басып озылатын автомобильдің жүргізушісі ешбір жағдайда басып озып келе жатқан жүргізушіге кедергі келтірмеуі қажет.

Бұдан әрі білім алушыларға басып озу тактикасын түсіндіру қажет.

Басып озуды орындау үшін орын алған қатарынан шыққан кезде жүргізуші шолу мүмкіндігін жоғалтады. Шолу мүмкіндігінің нашарлауы – қауіптердің бірі, ол жүргізушілер мен жаяу жүргіншілердің жеткілікті түрде сақтанбаған жағдайда ЖКО-ға әкеп соқтыруы мүмкін.

Сонан соң білім алушыларға басып озуға тыйым салатын ЖЖҚ барлық тармақтарын атап өтіп, олардың әрқайсысын негіздеу қажет.

Білім алушылардың назарын басты жолмен жүру кезінде реттелетін жол қиылысы мен реттелмейтін жол қиылысында басып озу тактикасына аудару(1.38-суреті).

1.13 және 1.14 белгілерімен белгіленген жол учаскелерінде кедергі болған жағдайда түсіп келе жатқан көлік құралының жүргізушісі жол беруі керек, себебі көтеріліп келе жатып аялдау және сонан соң орнынан қозғалу түскен кездегіге қарағанда анағұрлым күрделірек (автомобильдің төмен қарай сырғу ықтималдығы туындайды).

### **1.18.2.       Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Басып озу дегеніміз не?
2. Басып озып келе жатқан жүргізушіге қандай талаптар қойылады?
3. Қандай жерлерде басып озуды жүзеге асыруға болады?
4. Қандай жағдайларда оң жағынан басып озуға рұқсат етіледі?
5. Қандай жол қиылыстарында басып озуға тыйым салынады және неліктен?
6. Қандай жағдайда және қандай жолдарда басып озып келе жатқан жүргізуші сол жақ жолақта қала алады?
7. Артында кептеліс пайда болған баяу жүріп келе жатқан көлік құралының жүргізушісі не істеуі қажет?
8. Реттелетін жол қиылысында басып озуды қалай дұрыс орындау қажет?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Жүргізуші оқулығының 11-тарауын зерттеңіз [2].
2. Жұмыс дәптеріңізге басып озылатын автомобиль жүргізушісінің жол берілмейтін іс-әрекеттерін жазыңыз.
3. Кез келген жүру жылдамдығы кезінде автомобильдер арасындағы қауіпсіз дистанция кем дегенде «екі секунд» уақытпен анықталады. Бұл қашықтықты автомобиль жылдамдығы 100 м/ сағ болған кезде метрмен санап беріңіз.

### **1.19 -ТАҚЫРЫП**

---

#### **АЯЛДАУ ЖӘНЕ ТОҚТАП ТҰРУ**

Сабықтың мақсаты. Білім алушыларды көлік құралдарының аялдауы мен тоқтап тұруы кезінде ЖЖҚ жүргізушілерге қоятын талаптармен таныстыру.

#### **1.19.1.       Сабақ өткізу бойынша ұйымдастыру- әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Қандай жағдайларда көтерілудің соңында басып озуда рұқсат етіледі?
2. Қандай жағдайларда басып озуда тыйым салынады?
3. Басып озудың жүріс қауіпсіздігіне әсер ететін өзіне тән ерекшеліктері қандай?
4. Жүргізуші басып озудың алдында және оны орындау кезінде қандай ескерту сигналдарын беруі қажет?
5. Теміржол өтпесіне дейін қандай арақашықтық қалған кезде жүргізуші басып озуды аяқтап үлгеруі міндетті?
6. Басыпозылатынавтономобильжүргізушісініңқандайәрекеттеріне жол берілмейді?
7. Қандай жағдайда жаяу жүргінші өткелдерінде басып озуда рұқсат етіледі?
8. Жүргізуші басып озуды бастағанға дейін не істеуі қажет?

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Жүрісті тоқтату түрлері.
2. Жүрісті әдейі тоқтатуға дайындық.
3. Жолдың сол жағында жүрісті әдейі тоқтату.
4. Жолдың оң жағында жүрісті әдейі тоқтату.
5. Тротуарда жүрісті әдейі тоқтату.
6. Аялдауға тыйым салынған орындар.
7. Тоқтап тұруға тыйым салынған орындар.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Аталған тақырыпты егжей-тегжейлі қарастырмастан бұрын ЖЖҚ-дан «аялдау», «тоқтап тұру», «ұзақтауақыт демалу мақсатымен тоқтап тұру», «мәжбүрлі аялдау» терминдерін қайталау ұсынылады.

Қазіргі қарқынды жүріс пен жоғары жылдамдық жағдайларында автомобильді аялдату өте жауапты іс болып табылады.

Аялдау кезінде қауіпсіз жерді мұқият тандап алып және көлік құралының жол үстінде аялдауы қауіпсіздік шарттарын бұзатынын: жүру бөлігінің бос енін азайтатынын, жүргізушілер мен жаяу жүргіншілердің шолау мүмкіндігін шектейтінін, бірқатар жағдайларда жол белгілерін, бағдаршам мен басқареттеу

құралдарының таңба сызықтарын уақытылы көру мен қабылдауды қиындататынын есте сақтау қажет.

Білім алушылардың назарын ЖЖҚ-ның аялдауға және жүргізушінің көлік құралын қалдыруына қойылатын талаптарға аудару қажет: жүргізуші жүру бөлігінің шетіне тротуардан 30 см-ден аспайтын қашықтықта тоқтауға (қала сыртында шетжағаға шығуға), тоқтау тежегішін іске қосуға, бірінші немесе артқы берілісті қосуға, қажет болған жағдайда доңғалақтардың астына тіреуіш қоюға, оталдыруды сөндіруге, шыныларын көтеріп, кабина есіктерін жабуға міндетті. Жүргізуші көлік құралынан кетіп қалмаған, тек жұмыс орнын қысқа уақытқа қалдырған жағдайда да бұл сақтық шаралары қабылдануы тиіс.

Жүргізуші көлік құралын тоқтатпақшы болған кезде бұрылу сілтегішімен немесе қолымен тиісті сигнал беруі қажет екенін еске салған жөн. Егер бұл жол жүрісінің басқа қатысушыларына кедергілер тудырса, есіктерді ашуға тыйым салынады. Ұзақ уақыт демалу немесе түнеу мақсатымен тоқтап тұруға тек бұған арналған алаңдармен жолшегінін тыс жерлерде рұқсат етіледі (1.39-суреті). Автомобиль жүрісін жолдың сол жағында әдейі аялдатуды қарастыру кезінде, мұндай аялдамаға оларды белгілі бір мезгілде сақтағанда рұқсат етілетін төрт шартты көрсету қажет (1.40-суреті):

- жол елді мекен аумағымен өтеді және онымен жүру тәртібі 5.23.1, 5.23.2 белгілерімен белгіленген;
- жолдың бар-жоғы екі жолағы бар (әр бағытқа бір-бірден) және оның кесіп өтуге тыйым салынған таңбасы жоқ немесе бұл біржақты жүріс ұйымдастырылған жол;
- жолда трамвай жолдары жоқ;
- жолдың сол жағында белгілер: аялдау мен тоқтап тұруға тыйым салатын белгілер мен жол таңбасы жоқ.

Алайда рұқсат етілген максималды салмағы 3,5 т-дан асатын жүк автомобильдеріне жолдың сол жағында аялдауға тек тиеу-түсіру мақсатында ғана рұқсат етілген.

Білім алушыларға аялдау және тоқтап тұру үшін автомобильді орынтұраққа қою ережелерін түсіндіру кезінде мынадай маңызды үш жағдайды бөліп көрсету қажет:

- жүру бөлігіне қатысты көлік құралын, жол белгілерімен, таңбасымен немесе жол конфигурациясымен (былайша айтқанда, жол қалталары) анықталған жерлерде ғана қоюға рұқсат етіледі;

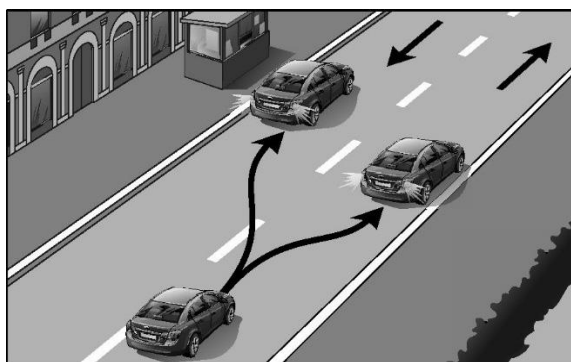


1.39 -суреті. Аялдауға арналған жердің көрінісі

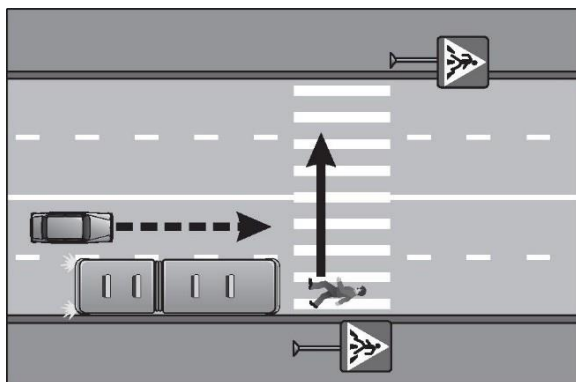
- 
- аялдау және тоқтап тұру үшін тротуарды пайдалануға тек жеңіл автомобильдерге, мотоциклдерге, мопедтер мен велосипедтерге және тоқтап тұру орны мұндай орынтұраққа рұқсат беретін тиісті белгілермен белгіленген жағдайда ғана рұқсат етіледі;
  - жүк автомобильдеріне олардың салмағына қарамастан, сондай-ақ автобустарға тротуарға шығуға тыйым салынған.

Аялдау мен тоқтап тұруға тыйым салуларды егжей-тегжейлі негіздеу қажет, яғни барлық қарастырылып жатқан жағдайларда көлік құралдарының аялдауы мен тоқтап тұруы жүру қауіпсіздігі жағдайларын оқысынан нашарлатуы мүмкін екенін түсіндіру қажет. Мысалы, автомобильдің жаяу жүргіншілер өткелінің алдында аялдауы,

---



1.40 -суреті. Жолдың қарсы бетінде рұқсат етілген тоқтап тұру



1.41 -суреті. Жаяу жүргіншілер өткелі аймағында тыйым салынған тоқтап тұру иллюстрациясы

бұл жаяу жүргінші өткелін басқа жүргізушілердің көру мүмкіншілігін жауып тұрады, және автомобиль аялдағанда, кенеттен жаяу жүргіншінің жолға шығуы қайғылы оқиғаға әкеп соқтыруы мүмкін (1.41-суреті).

### **1.19.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Қандай шарттарды сақтаған кезде автомобильдің жолдың сол жағында аялдауы мен тоқтап тұруына рұқсат етіледі?
2. Автомагистральда мәжбүрлі тоқтап тұру кезінде жүргізуші не істеуі қажет?
3. Маршруттық көлік құралдарына арналған аялдама аймағында қалай дұрыс аялдау қажет?
4. Қандай жағдайларда көпірлерде аялдауға рұқсат етіледі?
5. Жолға іргелес аумақтардан шығатын жерлерде автомобильдердің аялдау ережелері қандай?
6. Қандай жағдайларда және қандай көлік құралдарына тротуарларда тоқтап тұруға рұқсат етіледі?
7. Тоқтап тұрған көлік құралының есіктерінің айналасында жүргізуші қандай сақтық шараларын қабылдауға тиіс?
8. Автомобильдің тоқтап тұруына тыйым салынған жерлерді атап беріңіз және берген жауабыңызды негіздеңіз.
9. Қандай жағдайда жүк көліктерінің жолдың сол жақ шетіне аялдауына рұқсат етіледі?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Жүргізуші оқулығының 12-тарауын зерттеңіз [2].
2. Берілген тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге 8... 10 тесттік тапсырма немесе проблемалық жағдай құрастырыңыз.
3. Өзіңіз тұратынаймақтағы жол қиылыс схемасын салыңыз, оның шекараларын белгілеңіз және қағидалары көлік құралдарының аялдауына тыйым салатын орындарды белгілеңіз.

### №1 зертханалық-тәжірибелік тапсырма

Сабақтың мақсаты. Өтілген тақырыптар бойынша материалдың игерілуін бекіту.

Жол белгілері, жол таңбасы сызықтары, бағдарлам мен реттеуші сигналдары бойынша жылдам әрі қатесіз бағдарлана білу, сондай-ақ жол жағдайына қарай жылдамдық режимін дұрыс таңдап, басып озу мен разъездерді орындай білу дағдыларын қалыптастыру.

#### 1.1. Сабақты өткізуді ұйымдастыру

##### 1. Кіріспе ұйымдастыру бөлімі:

- білім алушылардың сабақта болуын және сырт келбетін тексеру;
- білім алушылардың сабаққа даярлығын (жұмыс дәптерінің, қаламсаптарының, қарындаштарының, сызғыштарының және т.б. болуын) тексеру;
- сабақтың мақсатын және оны орындауға берілген уақытты хабарлау;
- білім алушыларға ЖЖҚ кабинетіндегі жүріс-тұрыс ережелері туралы нұсқаулықтарды жеткізу (бұл жерде сабақты өткізу кезіндегі қауіпсіздік техникасының аса маңызды сәттері мен талаптарына ерекше назар аудару қажет).

2. Негізгі бөлімі — білім алушылардың 1.5-тапсырмасын және тест түріндегі бақылау жұмысын өз бетімен орындауы.

#### №1 тапсырма

1. Өзіңіз тұратын жердегі жақын орналасқан екі жол қиылысы арасындағы жол учаскесінің схемасын, осы учаскеде орнатылған техникалық құралдармен және жол таңбасы сызықтарымен бірге салыңыз.

2. Аталған жол учаскесінде бар техникалық құралдарды қолданудың мақсатқа сәйкестігін саралаңыз.

3 Дәл осы учаскенің сіздің көзқарасыңыз бойынша, жолдардағы қауіпсіздікті арттыратын, мұнда орнатылған қажетті жүрісті техникалық реттеу құралдарымен ұсынылған схемасын салыңыз.

4 Сіз ұсынған жол жүрісін реттеу құралдарын пайдаланудың мақсатқа сәйкестігін саралаңыз.

#### *№ 2 тапсырма*

1. Ешкім зардап шекпеген жағдайда ЖКО-ға тап болған жүргізушінің тиісті әрекеттерін көрсетіңіз.

2. ЖКО туралы сақтандыру хабарламасын толтырыңыз.

#### *№ 3 тапсырма*

Көлік құралдарының әр түрлеріне арналған жүру жылдамдығы режимдері кестесін толтырыңыз:

| №<br>р/с | Көлік<br>құралдарының<br>түрлері      | Елді<br>мекен | Қала<br>сыртында | Автома<br>гистраль | Сүйрету | Қоры-<br>тынды |
|----------|---------------------------------------|---------------|------------------|--------------------|---------|----------------|
| 1        | Мотоциклдер                           |               |                  |                    |         |                |
| 2        | Мопедтер                              |               |                  |                    |         |                |
| 3        | Велосипедтер                          |               |                  |                    |         |                |
| 4        | Тракторлар                            |               |                  |                    |         |                |
| 5        | Жеңіл<br>автомобильдер                |               |                  |                    |         |                |
| 6        | «ГАЗель»<br>тұқымдас<br>автомобильдер |               |                  |                    |         |                |
| 7        | ГАЗ-53Б<br>автомобильдері             |               |                  |                    |         |                |
| 8        | Автобус                               |               |                  |                    |         |                |
| 9        | Маршруттық<br>такси                   |               |                  |                    |         |                |

#### *№ 4 тапсырма*

Жұмыс дәптеріңізге өзіңіздің тұратын жеріңізге жақын орналасқан жол учаскесін салыңыз, онда маршруттық көлік құралдарына арналған аялдаманы көрсетіңіз. Автомобильдің кері бұрылуына, артқа жүруіне және тоқтап тұруына тыйым салынатын аймақты қызыл түспен бөліп көрсетіңіз.

## № 5 тапсырма

Жұмыс дәптеріңізге өзіңіз тұратын жерге жақын орналасқан теміржол өтпесі бар жол учаскесін бейнелеңіз. Қызыл түспен осы учаскеніңаймағынбөліпкөрсетіңізжәнеосыаймақтақолданылатын жүргізушілерге арналған тыйым салуларды көрсетіңіз.

Бақылау жұмысының нұсқаларын оқытушыбереді.

### 3. Қорытынды бөлімі — қажетті түсіндірулермен сабақты талдау.

Білім алушылардың жетістіктерін атап өтіп, тапсырмаларды орындау кезіндегі өзіндік қателіктерін көрсету қажет, жинаған балдарды санап, оларды бағаға айналдыру қажет.

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

Өтілген материал бойынша 20 тест тапсырмасын құрастырып, оларды жұмыс дәптеріңізге емтихандық билет түрінде ресімдеңіз (ЖЖҚМИ емтихан билеттерінің үлгісі бойынша).

### 1.20 -ТАҚЫРЫП

---

## РЕТТЕЛМЕЙТІН ЖОЛ ҚИЙЛЫСТАРЫНАН ЖҰРУ

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды маңызы бірдей және маңызы бірдей емес реттелмейтін жол қиылыстарының ерекшеліктерімен, сондай-ақ ЖЖҚ-ның мұндай жол учаскелеріндегі жүру кезектілігін реттейтін ережелерімен таныстыру.

### 1.20.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Басты жолды белгілейтін белгілерді атаңыз.
2. «Жол қиылысы» терминіне анықтама беріңіз.
3. Көпір үстінде жүргізушілердің қандай әрекетіне тыйым салынады?
4. Жол қиылысынан қандай арақашықтықта автокөліктің аялдауына рұқсат етіледі?
5. Қандай шарттарды сақтаған кезде автомобильдің жолдың сол жағына аялдауына және тоқтап тұруына рұқсат етіледі?

6. Көлік құралын тұраққа қойған кезде жүргізуші қандай сақтық шараларын қабылдауы қажет?
7. Қандай жағдайларда автомобильдердің трамвай жолдарымен жүруіне рұқсат етіледі?
8. ЖЖҚ жүргізушілерге жүру жылдамдығын таңдау кезінде қандай шектеулер орнатады?
9. Автокөліктерге жанармай құю станциясынан шығу аймағында қалай аялдаған дұрыс?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Реттелмейтін жол қиылыстарының анықтамасы.
2. Жол қиылыстарынан өтудің жалпы ережелері.
3. Маңызы бірдей емес жолдардың реттелмейтін қиылыстары.
4. Маңызы бірдей жолдардың реттелмейтін қиылыстары.
5. Реттелмейтін қиылыстардан өту кезінде жүргізушілер әдетте жіберетін қателіктер.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Жаңа материалды баяндау кезінде білім алушыларға «жол қиылысы» терминінің анықтамасын естеріне салып, плакаттардан, магнитті тақтадан немесе экраннан түрлі құрылысты жол қиылыстары аймақтарын көрсету, орын алған жолағын, 5.15.1 және

5.15.2 ерекше нұсқау белгілерін, сондай-ақ жол қиылысы арқылы жүрудің ерекше тәртібін көрсететін жол таңбасы сызықтарын ескере отырып, көлік құралының рұқсат етілген жүру бағыттарын көрсету қажет.

ЖЖҚ-мен белгіленген жол қиылыстарындағы жүру тәртібі даулы жағдайларды болдырмайды және олардың жоғары өткізгіштік қабілетін қамтамасыз етеді. Жол жүру тәртібі реттелмейтін қиылыс түріне байланысты болғандықтан, жүргізушілер олардың өзіндік ерекшеліктерін білуі қажет.

Реттелмейтін жол қиылыстарының ортақ ерекшелігі болып бағдаршам мен реттеушінің болмауы табылады. Маңызы бірдей емес жолдардың белгілері болып 2.1, 2.3.1, ..., 2.3.7 басымдық белгілері, сондай-ақ 5.1 белгісімен белгіленген басты жол саналатындығын атап өткен жөн. Басымдық белгілері болмаған жағдайда басты жолдың белгісі болып оның топырақты жолдан басқа жабыны (бетон, қиыршық тас, ұсақтас, асфальт) саналады.

Жүру бөлігінің ені, трамвай жолдарының болуы, жүріс қарқындылығы – мұның бәрі мұндай жолды басты жол деп санауға негіз болмайды.

Реттелмейтін жол қиылыстарынан өту тәртібін зерттеу кезінде интерактивті тақта, оқу плакаттарын және бейнематериалдарды пайдаланумен қатар, барлық жағдайларды қарастыру қажет.

Жол қиылысынан бір уақытта трамвай мен рельссіз көлік құралының өту ережелерін қарастыру кезінде, трамвайдың басымдықты бұл жерде бір мағыналы емес, және өту кезектілігі қиылысқа жақындап келе жатқан көлік құралы қандай жолмен жүріп келе жатқанына байланысты болады және сонымен анықталатынын атап өту қажет (1.42-суреті).

Трамвайлар рельссіз көлік құралдарына мына жағдайларда жол береді:

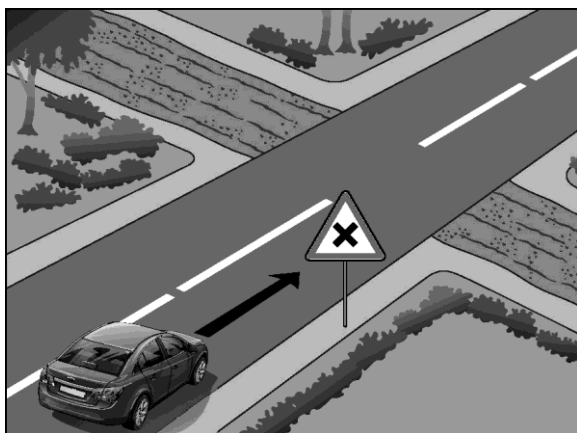
- деподан шыға берісте;
- екінші дәрежелі жолмен жүріп келе жатқанда;
- жарқылдайтын шамшырағы және арнайы дыбыс сигналдары қосылған арнайы көлік құралдары жақындаған кезде.

Білім алушыларға жол қиылыстарында туындайтын жағдайлардың өртүрлілігіне қарамастан маңызы бірдей емес жолдармен қиылыстарға жақындаған кезде өту кезектілігін орнату үшін:

- басты және екінші дәрежелі жолды анықтау;
- басты жолда орналасқан көлік құралдарының құрамын анықтау;
- басты жолда кімнің басымдыққа ие екенін, ал кімнің жол беруге тиіс екенін анықтау;
- екінші дәрежелі жолда орналасқан көлік құралдарының құрамын анықтау;



1.42 -суреті. Маңызы бірдей емес жолдар қиылысынан өту тәртібі



1.43 -суреті. Маңызы бірдей жолдардың қиылысы

- екінші дәрежелі жолда кімнің басымдықтарға ие, ал кім жол беруге міндетті екенін анықтау қажеттілігін көрсету қажет. Маңызы бірдей жол қиылыстарынан өтуді қарастыра отырып, оларды құрайтын, жабыны қатты жолдар да және барлық топырақты жолдар да басымдық белгілері болмаған жағдайда маңызы бойынша тең болатынын атап өту қажет. Алдында 1.6 белгісі орнатылған жол қиылысы да маңызы бірдей болып саналады (1.43-суреті).

Реттелмейтін жол қиылыстарынан өту ережелерін игеру кезінде тиімді әдіс білім алушылардың проблемалық жағдайларды ұжымдық жұмыс түрінде немесе өзіндік жұмыс түрінде шешуі болып табылады.

### **1.20.2.      Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Қандай жағдайда трамвай маңызы бірдей жолдардың реттелмейтін қиылысынан өту кезінде артықшылыққа ие болады?
2. Қандай жағдайда трамвай маңызы бірдей емес жолдардың реттелмейтін қиылысынан өту кезінде артықшылыққа ие болады?
3. Қандай жағдайда қиылысқа шығуға тыйым салынады?
4. Реттелмейтін қиылыстардың қандай түрлерін ажыратады және олардың айырмалық белгілері қандай?

5. Бұрын ұсынылған схема бойынша маңызы бірдей жолдардың реттелмейтін қиылысынан өту дәйектілігін көрсетіңіз және өз жауабыңызды негіздеңіз.
6. Бұрын ұсынылған схема бойынша маңызы бірдей емес жолдардың реттелмейтін қиылысынан өту дәйектілігін көрсетіңіз және өз жауабыңызды негіздеңіз.
7. Оқытушы ұсынған схемадан қиылыстар аймағын көрсетіңіз.
8. Қандай белгілеріне қарай маңызы бірдей және маңызы бірдей емес жолдар қиылыстарынан анықтайды?
9. Алдында 2.5 белгісі орнатылған реттелмейтін қиылысқа шығу кезінде аялдау орны қандай таңбамен белгіленеді?
10. Қиылыс алдында 2.5 белгісі тұрған жағдайда басқа көлік құралдарын өткізу үшін автомобиль қай жерге тоқтатуы тиіс?

### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖҚ бойынша «Реттелмейтін қиылыстардан өту» тақырыбын зерттеңіз.
2. Жұмыс дәптеріңізге өзіңіз тұратынаймақтағы жақын орналасқан реттелмейтін жол қиылысының суретін салыңыз.
3. Суретін салған қиылыста техникалық реттеу құралдарын орнатуды бейнелеңіз.

### 1.21 -ТАҚЫРЫП

---

### РЕТТЕЛЕТІН ЖОЛ ҚИЫЛЫСТАРЫНАН ӨТУ

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды реттелетін және реттелмейтін жол қиылыстарының айрықша ерекшеліктерімен, сондай-ақ олардан өту тәртібімен таныстыру.

#### 1.21.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Жолбағдаршамдары сигналдарының мағынасын түсіндіріңіз.
2. Бағдаршам сигналдарының күшін жоятын жол белгілерін атаңыз.

3. Трамвайдың жүрісін реттеу үшін қай бағдаршам түрін пайдаланады және оны пайдалану ережелері қандай?
4. Реттеушінің негізгі сигналдарының мағынасын түсіндіріңіз.
5. Көлік құралдарының жүргізушілеріне реттелмейтін жол қиылысында кері бұрылу кезінде ЖЖҚ қандай жалпы талаптар қояды?
6. Көлік құралдарының жүргізушілеріне реттелмейтін жол қиылысында оңға бұрылу кезінде ЖЖҚ қандай жалпы талаптар қояды?
7. Реттелмейтін қиылыс арқылы өту кезінде көлік құралдары жүргізушілеріне қандай тыйым салулар белгіленген?
8. Реттелетін қиылыстан кейін кептеліс пайда болған жағдайда көлік құралының жүргізушісі қалай әрекет етуі тиіс?
9. ЖЖҚ-мен белгіленген маңызы бірдей емес жолдар қиылыстарынан көлік құралдарының өту кезектілігі қандай?
10. Маңызы бірдей жолдар қиылысынан трамвай мен рельссіз көлік құралдарының бір уақытта өтуі кезінде ЖЖҚ-мен қандай жүру кезектілігі белгіленген?
11. Қиылыстағы жағдайларды талдау алгоритмі қандай?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

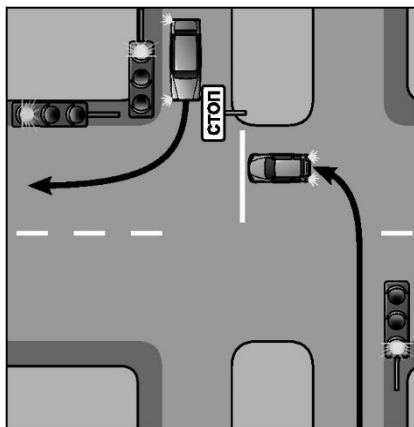
1. Реттелетін жол қиылысының анықтамасы.
2. Реттелетін қиылыстан өтудің жалпы ережелері.
3. Қиылыстардан реттеушінің сигналдары бойынша өту.
4. Бағдаршам реттейтін қиылыстардан өту.
5. Реттелетін қиылыстардағы трамвайлардың артықшылықтары.
6. Жүргізушілердің реттелетін қиылыстардан өту кезінде жіберетін әдеттегі қателіктері.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Материалды баяндау кезінде білім алушылардың есіне магнитті тақта, интерактивті тақта немесе бейнематериалдарды пайдалана отырып, реттелетін қиылыс анықтамасын және оның аймақтарын түсіру қажет. Сондай-ақ орын алған жолақтары мен көлік түрін (рельсті және рельссіз) ескере отырып, көлік құралдарының рұқсат етілген бағыттарын көрсету қажет.

Білім алушыларға жол қиылысындағы жүріс реттелетін жағдайда, басымдық белгілерінің әрекет етпейтінін еске салу қажет, сондай-ақ бағдаршам мен реттеуші сигналдарының мағынасын қайталау қажет.

Білім алушыларға рельссіз көлік құралдарының қиылыстан өту тәртібін әңгімелей отырып,



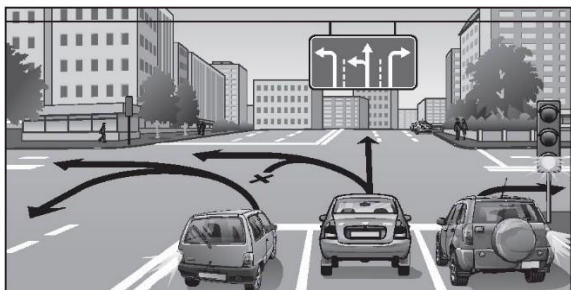
1.44 -суреті. Үшсекциялы бағдаршам орнатылған жол қиылысынан өту

Үшсекциялы бағдаршамның жасыл сигналы бойынша бұрылу немесе кері бұрылу кезінде қарсы бағытта жүріп келе жатқан көлік құралдарына жол беру керектігін көрсету қажет. Егер қиылыстан өту кезінде бағдаршам сигналы ауысып кетсе немесе реттеуші өз тұрысын өзгертсе, маневр жасауды аяқтап үлгермеген жүргізуші көзделген бағытта жүрісін жалғастырып, жол қиылысын босату қажет. Сонымен бірге, егер жүріп келе жатқан жолда орналасқан бағдаршамдардың алдында 1.12 тоқтау сызығы немесе 6.16 белгісі бар болса, жүргізушіәрбір бағдаршамныңсигналдарын басшылыққа алуға тиіс (1.44-суреті).

Егер бағдаршам немесе реттеуші сигналы бір мезгілде трамвай мен рельссіз көлік құралдарына жүруге рұқсат етсе, онда трамвай кез келген жағдайда өзінің жүріс бағытына қарамастан айрықша жүру құқығына ие болады (1.45-суреті).



1.45 -суреті. Трамвай жолдарымен қиылыстардан өту схемасы



1.46-суреті. Шеткі жолақтарда 1.18 жол таңбасы немесе 5.15.1 жол белгісі болған кезде жол қиылысынан өту схемасы

Түрлі көлік құралдарының шеткі жолақтарда 1.18 жол таңбасы немесе 5.15.1 жол белгісі болған кезде жол қиылысы арқылы өту жағдайларын қарастыру ерекше қажет (1.46-суреті).

Реттелетін жол қиылыстарынан өтуді зерттеу кезінде материалды игеруді қамтамасыз етудің тиімді әдісі болып білім алушылардың алдына проблемалық тапсырмалар қою және ұжымдық немесе өзіндік түрде олардың дұрыс шешімін табуды ұйымдастыру табылады.

### 1.21.2. Өтілген материалды бекіту

#### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. Оқытушы ұсынған схема бойынша бағдаршаммен реттелетін жол қиылысынан көлік құралдарының өту дәйектілігін көрсетіңіз.
2. Оқытушы ұсынған схема бойынша жол қиылысынан реттеушінің сигналдары бойынша көлік құралдарының өту дәйектілігін көрсетіңіз.
3. Қандай жағдайда трамвайлар реттелетін жол қиылысынан өту кезінде басым құқыққа ие болады?
4. Бағдаршамның немесе реттеушінің тыйым салатын белгісі кезінде көлік құралдары жолдың жүру бөлігінің қай жерінде тоқтауға тиіс?
5. Бағдаршамның қандай сигналы кезінде жол қиылысына кіруге және одан шығуға рұқсат етіледі?
6. Трамвайлардың жүрісін реттейтін бағдаршамдар сигналдарының мағынасын түсіндіріңіз.

7. Қандай жағдайда көлік құралының жүргізушісі мұндай маневр жасауды жоспарламаса да, оңға бұрылуға міндетті?
8. Қандай жағдайда бағдаршамның рұқсат ететін сигналы кезінде қол қиылысына шығуға тыйым салынады?
9. Реттелетін жол қиылысында маневр жасау кезінде ЖЖҚ-ның қандай талаптарын сақтау қажет?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖҚ-ның 7, 8 және 13- тақырыптарын зерттеңіз.
2. Берілген тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге 6... 10 тесттік тапсырма құрастырып, екі-үш проблемалық жағдайды сипаттаңыз.

### 1.22 -ТАҚЫРЫП

---

#### **ЖАЯУ ЖҮРГІНШІ ӨТКЕЛДЕРІНЕН ЖӘНЕ ҚОҒАМДЫҚ КӨЛІК АЯЛДАМАЛАРЫНАН ӨТУ**

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды жаяу жүргінші өткелдері мен қоғамдық көлік аялдамалары орналасқан аймақтардағы жол жағдайының ерекшеліктерімен таныстыру.

##### **1.22.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Реттелетін жол қиылыстарында қауіпсіздікті қамтамасыз етудің шарттары қандай?
2. Реттелмейтін жол қиылыстарында қауіпсіздікті қамтамасыз етудің шарттары қандай?
3. Жүргізушінің бұрылу кезіндегі міндетті әрекеттері қандай?
4. Қандай жағдайларда жүргізуші, егер мұндай бұрылыс жасауға ниеттенбеген болса, бағдаршамның жанып тұрған нұсқарымен көрсетілген бағытта бұрылуға міндетті?
5. Қандай жағдайда трамвай жол қиылысынан өту кезінде рельссіз көлік құралдары алдындағы басым құқығын жоғалтады?

6. Неліктен жол қиылыстары қауіптілігі жоғары аумақ болып табылады?
7. Қандай жағдайда бағдаршаммен жабдықталған жол қиылысы реттелмейтін болып саналады?
8. Реттелмейтін жол қиылысына жете бергенде басқа көлік құралдарын өткізіп жіберу үшін қай жерде аялдаған жөн?
9. Маңызы бірдей емес жолдар қиылысының белгілері қандай?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Жаяу жүргінші өткелдерінен өту.
2. Маршруттық көлік құралдары аялдайтын жерлерден өту.
3. Трамвай аялдайтын жерлерден өту.

### МАТЕРИАЛДЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Алдымен жаяу жүргіншілер өткелдері мен қоғамдық көлік аялдамаларының тұсындағы жол жағдайының ерекшеліктерін сипаттау ұсынылады, себебі мұнда жаяу жүргіншілер үшін де, жүргізушілер үшін де шолу мүмкіндігі күрт нашарлайды, және бұл ЖКО-ның күрт артуына ықпал етеді. Аталған материалды компьютерлік бағдарламаларды қолданумен және барлық ақпаратты экранға шығарумен қарастыру қажет. Магнитті тақтаның көмегімен

«соқыр» аймақтардың шекараларын көрсетіп, мұндай жағдайдағы жүргізушінің міндетті әрекеттерін нұсқау қажет.

Жүргізушілер ақ таяқшамен сигнал берген жаяу жүргіншілерді барлық жағдайда өткізуге тиіс.

Білім алушылардың назарын жол жүрісі қағидаларының жүргізушілерге қоятын трамвайларға, және рельссіз көлік құралдарына бара жатқан немесе олардан келе жатқан жаяу жүргіншілерді әрдайым өткізу талабына аудару қажет.

Білім алушыларға сондай-ақ, қоғамдық көлік елді мекендерде 5.23.1 және 5.23.2 белгілерімен белгіленген аялдамалардан жүре бастағанда, басым жүру құқығына ие болатынын, ал басқа көлік құралдары жолдың мұндай учаскелеріне жақындаған кезде, не алдын ала жылдамдықты азайтулары, не көршілес сол қатарға өтулері қажет екенін еске салған жөн. Бұл ретте, барлық жағдайда жүргізушілер «Балаларды тасымалдау» таным белгісімен белгіленген көлік құралдарына қатысты ерекше мұқият болуға тиіс екенін, ал егер тоқтаған көлік құралынан балалар шығып жатса,



1.47-суреті. Көлік құралдарының балалар тобының жанынан өтуінің иллюстрациясы

онда жанынан өтіп бара жатқан көлік құралдары олардың толық қауіпсіздігін қамтамасыз ету ету үшін міндетті түрде толығымен тоқтағанға дейін жылдамдықты азайтулары қажет екенін ескеру қажет (1.47-суреті).

Сонан соң, әдетте жүргізушілер жаяу жүргіншілер өткелдері мен маршруттық көлік құралдары аядамалары аймағынан өткен кезде жіберетін қателіктерді талдау қажет.

#### **1.22.2.      Өтілген материалды бекіту**

##### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

- 1 Неліктен жаяу жүргіншілер өткелдері мен қоғамдық көлік құралдары аядамалары маңында жүріс қауіпсіздігі төмендеп, ЖКО ықтималдығы артады?
- 2 Жүргізушілер жаяу жүргінші өткелінің алдында тоқтамауға құқылы жағдайларды атап беріңіз.
- 3 «Балаларды тасымалдау» таным белгісі бар тоқтап тұрған көлік құралына жақындап келе жатқан көлік құралының жүргізушісі не істеуі қажет?
- 4 Жаяу жүргіншілер өтіп бара жатқан жаяу жүргіншілер өткеліне жақындап келе жатқан көлік құралының жүргізушісі не істеуі қажет?
- 5 Жаяу жүргіншілер өткелін белгілейтін белгілер мен жол таңбасы сызықтарының нөмірлерін атаңыз.
- 6 Аялдама аймағында тұрған трамвайға жақындап келе жатқанда жүргізуші не істеуі қажет?
- 7 Жолдың жүру бөлігінен өту кезінде соқыр жаяу жүргіншілер қандай сигналдар береді?

- 8 5.23.1 белгісімен белгіленген аялдамалардан жүруді бастағанда маршруттық көлік құралдарының жүргізушілері қандай қағидаларды басшылыққа алуларықажет?
- 9 5.25 белгісімен белгіленген аялдамалардан жүруді бастағанда маршруттық көлік құралдарының жүргізушілері қандай қағидаларды басшылыққа алуларықажет?

## **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ-ның 14-тақырыбын саралаңыз.
2. Берілген тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге бес-алты тесттік тапсырма құрастырып, екі-үш проблемалық жағдайды сипаттаңыз.

### **1.23 -ТАҚЫРЫП**

---

## **ТЕМІРЖОЛ ӨТПЕЛЕРІНЕН ӨТУ**

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды теміржол өтпелері арқылы жүріспен және мұндай учаскелердегі жол жағдайының ерекшеліктерімен таныстыру.

### **1.23.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

## **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Жаяу жүргіншілер өтіп бара жатқан реттелетін жаяу жүргіншілер өткеліне жақындап келе жатқан көлік құралының жүргізушісі не істеуі қажет?
2. Балалар бакшасы орналасқан жерден жүруді бастаған көлік құралы жүргізушінің қажетті әрекеттері қандай?
3. Көлік құралдары жүргізушілеріне жаяу жүргіншілер өткелдерінде қандай әрекеттер жасауға тыйым салынған?
4. Көлік құралдары жүргізушілеріне автобус аялдамалары аймағында қандай әрекеттер жасауға тыйым салынған?
5. Қандай жағдайда жаяу жүргіншілер өткелінде басып озуға рұқсат етіледі?
6. Қандай жағдайда көлік құралдары жолаушыларын жүру бөлігі жағынан мінгізуге және түсіруге рұқсат етіледі?
7. Жаяу жүргіншілер өткелі белгіленетін белгілерді атап беріңіз.

8. Жаяу жүргіншілер өткеліне жақындау туралы ескертетін белгінің мағынасын түсіндіріңіз.

9. Екіжақты жүріспен жолдарда жаяу жүргіншілер өткелдері орналасқан жерлердегі көлік құралдарының аялдауына тыйым салынған аймақтарды көрсетіңіз.

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Теміржол өтпелері аймағындағы жол жағдайының ерекшеліктері.
2. Теміржол өтпелерінің түрлері.
3. Теміржол өтпесінен өту кезіндегі көлік құралы жүргізушісінің міндеттері.
4. Теміржол өтпесінде және оның аймағында әрекет ететін тыйым салулар.
5. Көлік құралының теміржол өтпесінде мәжбүрлі аялдауы.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Сабақтың басында білім алушыларға «теміржол өтпесі» терминінің мағынасын еске салған жөн. Теміржол өтпесі маңындағы жүрістің қауіпсіздігіне әсер ететін жол жағдайының ерекшеліктерін түсіндіру қажет.

Пойыздардың жоғары жылдамдықтары мен үлкен салмақтары олардың тоқтау жолының үлкендігінің (800 м-ден аса) шарты болып табылады, сондықтан көлік құралдары жүргізушілерінің жақындап келе жатқан пойызды уақытында аңғармауы, олардың теміржол өтпелерінен өту бөлігінде ЖЖҚ талаптарын білмеуі немесе орындамауы апатты салдарларға әкеп соқтыруы мүмкін.

Білім алушыларға өтпедің пойыздар сөзсіз басым жүру құқығына ие болатынын түсіндіру қажет.

Білім алушылардың назарын өтпеден тыс кесіп өту әрекеттері әдетте өте қайғылы аяқталатынына аудару қажет.

Күзетілмейтін теміржол өтпесіне жақындап келгенде ЖЖҚ көлік құралы жүргізушісінің жақындап келе жатқан пойыздың немесе дрезинаның жоқ екендігіне жеке өзі көз жеткізуін міндеттейді.

Сондай-ақ пойыз өткеннен кейін бірден өтпеден өту әрекетін бастауға болмайтынын, ал ол жеткілікті қашықтыққа алыстағанша күту қажет екендігін және қарсы келе жатқан пойыздардың жоқ

екендігіне көз жеткізу керектігін түсіндіру қажет.

Өтпеден бір қатармен жүру және оған дейінгі 100 м арақашықтықта басып озбау ЖЖҚ талабы жүргізушілерге қауіпті аймақтан кідіріссіз өтуге мүмкіндік береді.

Бұдан әрі өтпеге шығуға қай кезде тыйым салынатынын түсіндіріп, көрсету қажет.

Жол, құрылыс және ауылшаруашылық техникасының үлкен габаритті өлшемдері мен салмағына байланысты, демек теміржол жолдарының зақымдалу қаупіне байланысты бұл техника өтпе арқылы тек жол дистанциясы бастығының рұқсатымен және тек көліктік қалпында тасымалдануы тиіс екенін түсіндіру қажет.

Білім алушыларға өтпе арқылы жүруге тыйым салынған жағдайда көлік құралы қай жерде тоқтауы тиіс екенін жан-жақты түсіндіру қажет.

Өтпенің уақытша жабық тұрғаны туралы ескерту оған жақын арадағы жол қиылысында орнатылады. Егер өтпе жойылса, оның алдындағы жолдың жүру бөлігінің учаскесі жабылады, ал өтпенің өзінің төсемі алынып тасталады.

Теміржол өтпесінде мәжбүрлі аялдау кезінде жүргізуші бірден көлік құралынан жолаушыларды түсіріп, өтпені барынша тез арада сүйрету, қолмен жылжыту немесе стартердің көмегімен жылжыту арқылы тезірек босатуы қажет.

Мұндай мүмкіндік болса, бір мезгілде екі адамды екі жаққа немесе біреуін бұл өтпеден жақындап келе жатқан пойызға 1 000 м арақашықтықта көру мүмкіндігі нашар жаққа жіберу қажет, олар сонымен бірге тиісті сигнал беруге: күндіз қанық түсті мата қиығымен, ал түнде факелмен немесе фонарьмен қолмен шеңберлі қимылдар жасауға тиіс.

Жалпы дабыл сигналы болып бір ұзын және үш қысқа дыбыс сигналының сериялары қызмет етеді.

Сонымен қатар білім алушыларға теміржол өтпелерінен өту кезінде жүргізушілердің әдетте жіберетін қателіктері туралы айту қажет.

### **1.23.2.      Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Теміржол өтпелері қалай жабдықталуы керек?

2. Көлік құралы мәжбүрлі аялдаған кезде жол жүрісінің басқа қатысушыларын назарын аудару үшін қандай сигнал беріледі?
3. Пойыз жүргізушісін тәуліктің қараңғы мезгілінде өтпеді пайда болған қауіп туралы қалай ескерту қажет?
4. Темір жол өтпесінен өткен соң басып озу қағидалары қандай?
5. Темір жол өтпесіне дейін және одан кейін қандай арақашықтықта көлік құралының тоқтап тұруына тыйым салынады?
6. Автокөлік жабық шлагбаумнан қандай арақашықтықта тоқтауы тиіс?
7. Өтпеді мәжбүрлі тоқтау кезінде автокөлік жүргізушісі қандай әрекеттер жасауы тиіс және қандай реттілікпен?
8. Өтпеден өтуіне тек темір жолының жол дистанциясы бастығының рұқсатымен ғана жол берілетін көлік құралдарын атаңыз.
9. Реттелмейтін өтпеді пойызды өткізу үшін автокөлік жүргізушісі жолдың жүру бөлігінің қай жерінде тоқтауға тиіс?

### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖҚ 15-тақырыбын зерттеңіз.
2. Тақырып бойынша төрт-бестік тапсырма құрастырыңыз.
3. Темір жолының жол дистанциясы бастығының рұқсатынсыз темір жол өтпелерінен өту кезінде жол берілетін көлік құралдарының схемасын сызып максималды габариттерін белгілеңіз.
4. Темір жол өтпелерінде орнатылатын бағдарламалар түрлерін салыңыз, және олардың сигналдарының мағынасын түсіндіріңіз.
5. Темір жол өтпесі арқылы автомобильді сүйретіп өту ережелерін атап беріңіз.
6. Анықтамалық деректерді пайдалана отырып, темір жол өтпесі арқылы МТЗ-80 тракторын тасып бара жатқан КАМАЗ автомобилінің өтуінің мүмкіндігін есептеңіз.

### 1.24 -ТАҚЫРЫП

---

#### **АВТОМАГИСТРАЛЬДАРДА ЖӘНЕ ТҰРҒЫН АЙМАҚТАРДА ЖҰРУ**

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды автомагистральдарда және тұрғын аймақтарда жүру ерекшеліктерімен таныстыру.

### **1.24.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Теміржол өтпелеріндегі жол жағдайының ерекшеліктері туралы айтып беріңіз.
2. Теміржол өтпесінде қандай әрекеттерге тыйым салынған?
3. Теміржол өтпесі арқылы ауылшаруашылық машиналарын тасу ерекшелігі неде?
4. Қандай көлік құралдарына теміржол өтпелері арқылы арнайы рұқсатсыз өтуге тыйым салынған және мұндай рұқсатты кім береді?
5. Теміржол өтпесі арқылы жүру кезінде автокөлік жүргізушілеріне қойылатын талаптар қандай?
6. Жылдамдығы 8 км/сағ төмен көлік құралдарын атаңыз.
7. Неліктен теміржол өтпесінен тек бір қатармен жүріп өтуге рұқсат етіледі?
8. Теміржол өтпесіне жақындағаны туралы ескертетін жол белгілерін атап беріңіз.
9. 1.3.2 ескерту белгісі теміржол өтпесінен қандай арақашықтықта орнатылады?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Автомагистральдардағы жол жағдайының ерекшеліктері.
2. Автомагистральдарға түсу және олардан шығу.
3. Автомагистральдарда маневр жасау ерекшеліктері.
4. Рұқсат етілген максималды салмағы 3,5 т-дан асатын жүк автомобильдерінің автомагистральдармен жүру ерекшеліктері.
5. Автомагистральдармен жүруді тоқтатудың мүмкін себептері.
6. Автомагистральдарда жол жүрісінің қатысушыларына қолданылатын тыйым салулар.
7. Тұрғын аймақтағы жүріс.
8. Маршруттық көлік құралдарының басымдықтары.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Білім алушыларға автомагистральдармен жүру қағидаларын түсіндіру кезінде, автомагистральдардың кәдімгі жолдардан айрықша ерекшеліктеріне назар аудару қажет. Автомагистральдарда көлік құралдарының жоғары жылдамдықпен жүруіне жағдай жасалған.

Автомагистральдық жолды жасыл фонды 5.1 белгісімен белгілейтінін көрсеткен жөн. Автомагистраль 5.2 белгісі орнатылған жерде аяқталады.

Жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін автомагистральдарда кері бұрылуға, артқа жүруге тыйым салынан, көліктің жекелеген түрлері үшін шектеулер енгізілген және тракторлардың, өздігінен жүретін машиналардың және де жылдамдығы 40 км/сағ-тан кем басқа көлік құралдарының жүруіне тыйым салынған.

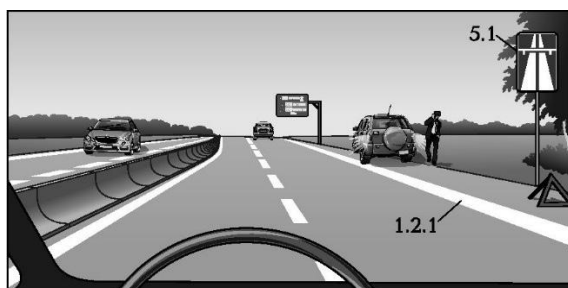
Әр тыйым салуды немесе шектеуді интерактивті тақтаның көмегімен, тиісті схемаларды келтіре отырып, немесе аталған тақырып бойынша заманауи компьютерлік бағдарламалардың көмегімен көрсету қажет.

Автомагистральдарға кіру және олардан шығу тәртібін талдай отырып, мұндай жерлерде 1.8 көлденең таңбасының жалпақ үзікті сызығымен көрсетілетін екпіндеу және тежелу жолақтары ұйымдастырылатынын атап өткен жөн. Бұл жүрістің жоғары жылдамдықтарын ұстап тұруға, сондықтан автомагистральдың өткізгіштік қасиетін арттыруға мүмкіндік береді.

Рұқсат етілген максималды салмағы 3,5 т-дан асатын жүк автомобильдерінің жүру тәртібін қарастыра отырып, білім алушыларға мұндай автомобильдердің басқа көлік құралдары жүргізушілерінің шолу мүмкіндігін барынша нашарлатанын, сондықтан оларға автомагистральдарда екінші жолақтан аспай жүруге рұқсат етілетінін түсіндіру қажет.

6.4 жіне 7.11 белгілерімен белгіленген жерлерден басқа жерлерде аялдау және тоқтап тұруға тыйым салудың себебін түсіндіру кезінде, барлық мүмкін жағдайларда көлік құралдарының аялдауы жүріс қауіпсіздігі жағдайларын күрт нашарлататынын, белгіленген қағидаларды бұзу қандай салдарларға әкеп соқтыруы мүмкін екенін көрсетуі қажет.

Мәжбүрлі аялдау кезінде көлік құралын жүру бөлігінің шегінен тыс шығарып, авариялық сигнал беруді қосу және кем дегенде 30 м арақашықтықта авариялық аялдау белгісін қою қажет (1.48-суреті).



1.48 -суреті. Автомагистральда мәжбүрлі аялдау

Көлік құралдарының тұрғын аймақтарда жүру тәртібін түсіндіру кезінде, тұрғын аймақ – бұл оған кіру мен одан шығу 5.21 және 5.22 белгілерімен белгіленетін аумақ екенін көрсету қажет.

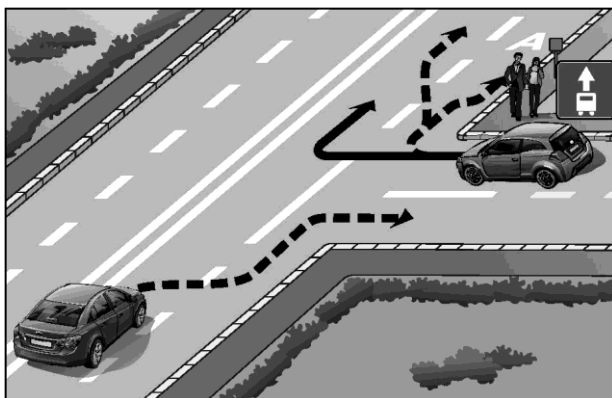
Тұрғын аймақтарда жүру қағидалары аула аумақтарына да таралады.

ЖЖҚ-ға сәйкес аула аумақтарына қолданылатын тыйымдарды түсіндіру қажет.

Маршруттық көлік құралдарының басымдығы бойынша материалды баяндау кезінде білім алушыларға «маршруттық көлік құралы» және «көлік құралының артықшылығы (басымдығы)» терминдерінің анықтамаларын еске салу қажет.

5.11, 5.12, 5.13.1, 5.13.2 және 5.14 белгілерімен белгіленген, яғни басқа көлік құралдарына жүруге және аялдауға тыйым салынатын, маршруттық көлік құралдарына арналған жолағы бар жолдарға ерекше тоқталу қажет.

1.49 -суреті. Маршруттық көлік құралдарына арналған жолақ болған



кездегі жол жүрісінің схемасы

Алайда егер бұл жолақ қалған жүру бөлігінен таңбаның үзік сызығымен бөлінген болса, онда бұрылу үшін басқа көлік құралдары оған ауысады. Сондай-ақ бұл жолаққа маршруттық көлік құралдарына кедергі тудырмастан жолаушыларды мінгізу және түсіру үшін шығуға рұқсат етіледі (1.49-сурет).

Бұдан әрі елді мекендерде автомобиль жүргізушілері троллейбустар мен автобустар белгіленген аялдамалардан жүруді бастаған кезде оларға жол беруге тиіс екенін атап өту қажет.

Жол жүрісі қағидалары таксиді маршруттық көлік құралдарына жатқызбайды, сондықтан оларға жолда аталған артықшылықтар берілмейді.

Сонымен қатар, жүргізушілердің тұрғын аймақтар мен автомагистральдарда жіберетін әдеттегі қателіктерін түсіндіру қажет.

### **1.24.2.      Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Автомагистральдарда ЖЖҚ неге тыйым салады?
2. Автомагистральдарда тіркемесі бар жеңіл автомобильдер үшін қандай максималды жылдамдық рұқсат етілген?
3. Автомагистральдарда қандай жерлерде кері бұрылуға рұқсат етілген?
4. Аула аумақтары аймағында автомобиль жүргізушісіне қандай әрекеттерге тыйым салынған?
5. Тұрғын аймақтарда толассыз жүру деген нені білдіреді?
6. Автомагистральда автомобильдің мәжбүрлі аялдауы кезінде жүргізуші не істеуі қажет?
7. Автомагистральға кірген және одан түскен кезде екпіндеу және тежелу жолақтарын қалай дұрыс пайдалану керек?
8. Тракторларға автомагистральдарда қандай жолақпен жүруге рұқсат етіледі?
9. Ресей Федерациясының автомагистраль болып табылатын екі- үш долын атаңыз.

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Тақырыпбойынша жұмыс дәптеріңізге бес-алты тесттік тапсырма құрастырып, екі-үш проблемалық жағдайды сипаттаңыз.
2. Жұмыс дәптеріңізге автомагистральдарда жүргізушілерге

- қандай әрекет жасауға тыйым салынатынын жазыңыз.
3. Жұмыс дәптеріңізге автомагистральдарды белгілейтін белгілерді салыңыз және Ресей Федерациясының автомагистраль болып табылатын жолдарын атап беріңіз.

## 1.25 -ТАҚЫРЫП

---

### СЫРТҚЫ ЖАРЫҚ БЕРУ АСПАПТАРЫ

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды сыртқы жарық беру аспаптарымен, олардың мақсатымен және түрлі жол жағдайларында пайдаланылуымен таныстыру.

#### 1.25.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Автомагистральдарда тік өрлеу мен түсуді қалай қауіпсіз жүзеге асыру қажет?
2. Қоғамдық көлік аялдамаларына арналған аймақтарда шолудың шектеулігі несімен қауіпті?
3. Автомобиль тұрғын аймақтардағы аула аумақтарында жүрген кезде қандай қажетті әрекеттер жасауы тиіс?
4. Автомобильдер автомагистральдармен жүрген кездегі қауіпсіздік талаптары қандай?
5. Тұрғын аймақтардан басты жолға шыққан кезде әдетте қандай қауіпті жағдайлар туындайды?
6. Автомагистральдарда тракторларға қандай максималды жылдамдықпен жүруге рұқсат етіледі?
7. Рұқсат етілген максималды салмағы 3,5 т жүк автомобиліне автомагистральдардың қандай жолақтарымен жүруге рұқсат етіледі?
8. Маршруттық көлік құралдары үшін бөлінген және белгіленген жолақтары бар жолдарда автомобиль жүргізушілері қандай қажетті әрекеттер жасауы тиіс?
9. Автомагистральда жүру кезінде қандай әрекеттерге тыйым салынған?

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Тәуліктің күндізгі мезгілінде жарық беру аспаптарымен қолдану қағидалары.
2. Тәуліктің қараңғы мезгілінде және жеткіліксіз көру жағдайында жарық беру аспаптарын қолдану қағидалары.
3. Дыбыс сигналдарын пайдалану қағидалары.
4. Қарсы келе жатқан автомобильдердің фараларының жарығымен көздің шағылысуы кезіндегі жүргізушілердің іс-әрекеттері.
5. Қосымша жарық беру аспаптарын пайдалану қағидалары.

## ТАҚЫРЫПТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Тақырып бойынша материалды баяндаудың басында білім алушылардың назарын жол жүрісі үдерісінде көлік құралдарының сыртқы жарық беру аспаптарының маңыздылығына аудару қажет.

Көлік құралын басқару кезінде жүргізушіге түрлі маневрлер жасауға тура келеді, бұл жолда даулы жағдайлардың туындау қаупін тудырады. Маневр жасау кезінде жүріс қауіпсіздігін арттыру және даулы жағдайларды болдырмау үшін ескертетін жарық және дыбыс сигналдарын пайдалана білу және автомобильдердің, тіркемелер мен жартылай тіркемелердің ЖЖҚ-мен белгіленген сыртқы жарық беру приборларының аспаптарының санын, орналасуын, түстерін білу қажет.

Көлік құралдарының сыртқы жарықтандыру құрылғыларының жалпы мақсатын және олардың қозғалыс қауіпсіздігін қамтамасыз етудегі рөлін ескере отырып, олардың әрқайсысы үшін ақпарат берілуі тиіс Жол көліктерінде сыртқы жарық беру аспаптарының жалпы белгіленуі мен олардың жол жүру қауіпсіздігін сақтаудағы маңызын қарастыра отырып, әрқайсына жеке әрі нақты тоқталу қажет.

ЖКО-ның айтарлықтай бөлігі тәуліктің қараңғы мезгілінде орын алады: бұл мезгілде жүргізушілер өшірілуге тиіс жарықты әрдайым уақытында өшіре бермейді, тек қарсы бағытта келе жатқан көлік құралдарының ғана емес, жолшыбай келе жатқандарының да жүргізушілерінің көздерін фара жарығымен шағылыстырады.

Бұдан әрі барлық фаралардың жақын және алыс жарықтарын қосу жағдайларын және бұл жарықпен көзі шағылысқан кездегі жүргізушінің әрекеттерін, сондай-ақ қараңғы түскенде жүргізушілердің түстерді айыру қабілеті нашарлайтынын атап өтіп, түсіндіру қажет.

Түрлі жарықтылық жағдайларына адамның көзі біртіндеп бейімделеді: жарықтылық төмендегенде көздің қарашығы ұлғаяды, ал артқанда — еріксіз кішірейеді. Бұның бәрі көз жүйкесін қоздырып, көрмей қалуына әкеледі, ол 10 секундқа созылуы мүмкін,

сондықтан автомобильдер қарсы бағыттарда жүріп келе жатқан кезде кем дегенде 150 м арақашықтықта фара жарығын алыстағыдан жақындағыға ауыстырған жөн, сонымен бірге бұл арақашықтық кейде үлкенірек болуы тиіс.

Жолдарда жарықтандырылмаған жүріп келе жатқан көлік құралдары ғана емес, жүру бөлігінде немесе жол жиегінде тұрған көлік құралдары да үлкен қауіп тудырады.

Сонымен қатар, тұманға қарсы фаралар жалпақ шағылыстырмайтын шоқ жарық бере отырып, жүргізушіге тұман мен жауын-шашын кезінде шолу мүмкіндігін арттыруды қамтамасыз етеді, сондықтан олар көлік құралының қатаң белгіленген жерінде орналасуы тиіс екенін түсіндіру қажет.

Артқы тұманға қарсы фонарьлардың түсі қызыл болады және тек жеткіліксіз көру жағдайында ғана қосылады.

Түрлі жол жағдайларын талдау мысалдарын келтіре отырып, маневр жасауды бастамай тұрып алдын ала ескертетін сигналдар беру туралы ЖЖҚ талабын түсіндіреді.

Бұрылыс нұсқағышын қосатын сәтті, ол жол жүрісінің барлық қатысушылармен уақытылы қабылданып, түсінілетіндей етіп таңдау қажет, яғни сигнал маневрді бастауға шамамен 5... 6 с қалғанда берілуі қажет.

Маневрді жасап болғаннан соң ескертетін сигнал беруді бірден тоқтату туралы ЖЖҚ талабы, өшірілмеген сигнал жол жүрісінің басқа қатысушыларын жаңылыстыруы мүмкіндігіне байланысты.

Сондай-ақ, қандай көлік құралдарында «Автопойыз» таным белгісі болуы тиіс екенін, себебі басып озуға дайындалып жатқан жүргізуші, оның алдында жай ғана жүк машинасы емес, ұзын өлшемді көлік келе жатқанын және сондықтан оны басып озу ұзаққа созылатынын түсіндіру қажет.

Сабақтың соңында жарық беру аспаптарын пайдалану кезінде жүргізушілер әдетте жіберетін қателіктер туралы айту қажет.

### **1.25.2.      Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Елді мекендегі жолмен жүрген кезде көлік құралдарында қандай жарығы қосылып тұруы қажет?
2. Маневрді бастамай тұрып және аяқтаған кезде қандай ескертетін сигналдар беру қажет?
3. Мәжбүрлі аялдау кезінде көлік құралын қалай белгіленген дұрыс болады?

4. Қандай жарық беру аспаптарын тәуліктің қараңғы мезгілінде жолда аялдаған кезде қосу қажет?
5. Жеңіл автомобильдер қандай жарықтандыру аспаптарымен жабдықталады?
6. Тәуліктің қараңғы мезгіліне анықтама беріңіз.
7. Тұманға қарсы фараларды қалай дұрыс пайдалану қажет?
8. Қандай көрсеткіштер жеткіліксіз және нашар көру жағдайын анықтайды?
9. Жүргізуші қарсы келе жатқан автомобильдің фаралары көзін шағылыстарған кезде не істеуі қажет?
10. Ескертетін жарық сигналдарының жол жүрісі қауіпсіздігін арттыру құралы ретіндегі мағынасын түсіндіріңіз.

### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖның 13-тақырыбын зерттеңіз.
2. Жұмыс дәптеріңізге берілген тақырып бойынша төрт-бес тесттік тапсырма немесе пролемалық жағдай құрастырыңыз.
3. Жеңіл автомобильдерге тұманға қарсы фаралар мен артқы тұманға қарсы фонарьларды қалай дұрыс орнату қажет екенін түсіндіріңіз.
4. Жеңіл автомобильдерде фара жарығын реттеу ережелерін мазмұндаңыз.

### 1.26 -ТАҚЫРЫП

---

### МЕХАНИКАЛЫҚ КӨЛІК ҚҰРАЛДАРЫН СҮЙРЕТУ

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды механикалық көлік құралдарын сүйрету қағидаларымен таныстыру.

#### **1.26.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Қандай жағдайда жүргізуші фараның алыс жарығы жақын жарығына ауыстыруға міндетті?

- 2 Жүргізуші бұрылыс нұсқағышы бұзылған жағдайда қалай әрекет етуге тиіс?
- 3 Қандай жағдайда іздеуші-фарамен немесе прожектор-фарамен пайдалануға рұқсат етіледі?
- 4 Сүйрететін және сүйретілетін автомобильдерді қандай жарық беру аспаптарымен белгілейді?
- 5 Қандай көлік құралдары автопойыздарға жатады және қандай жағдайда «Автопойыз» жарық сигналы пайдаланылады?
- 6 Ескертетін сигналдарды қосу немесе өшіру сәттерін анықтау кезінде жүргізуші қандай қағидаларды басшылыққа алуға тиіс?
- 7 Жүруді бастау алдындағы жүргізуші әрекеттерінің дәйектілігі.
- 8 Колонна жүрісін белгілеу үшін қандай жарық сигналдары қолданылады?
- 9 Тоннельге кірген кезде қандай жарық сигналдарын қосу қажет?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Сүйретуді орындаудың жалпы қағидалары мен ерекшеліктері.
2. Көлік құралдарын сүйретуге дайындау.
3. Иілгіш тіркемемен сүйрету.
4. Қатты тіркемемен сүйрету.
5. Ішінара тиеу әдісімен сүйрету.
6. Сүйретуге тыйым салу жағдайлары.

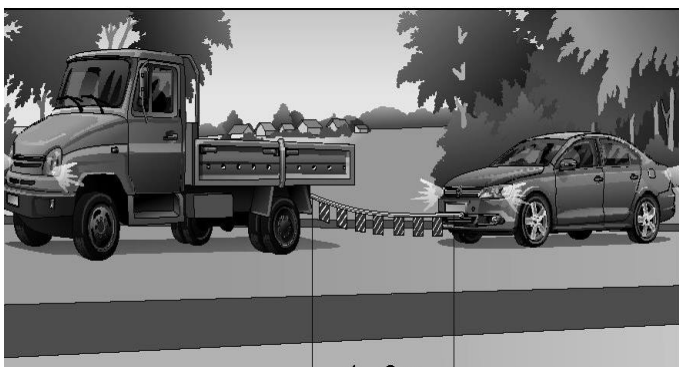
### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Сүйретуді зерттеу алдында сүйрету және тасымалдау ұғымдарын түсіндірген және ажыратқан дұрыс. Сүйретілетін және сүйрететін механикалық көлік құралдарының жалғасу сипатына байланысты сүйретудің үш түрін ажыратады: иілгіш тіркемемен, ішінара тиеу әдісімен және қатты тіркемемен. Барлық сүйрету түрлері үшін сүйретілетін механикалық көлік құралының техникалық жағдайы, жалғастыратын түйіннің ұзындығы, оны белгілеу әдістері, жүру жылдамдығы белгіленген.

Бұдан әрі сүйретудің әр түрін қарастыру қажет.

Иілгіш тіркемемен сүйрету кезінде автомобильдер жүргізушілері бір-бірін түйсік деңгейінде түсінулері қажет (1.50-суреті).

Сүйрететін автомобиль жүргізушісі жол жағдайын көріп, болжауы, сондай-ақ сүйретілетін автомобильдің жүріс-тұрысын бақылауға тиіс. Сүйретілетін автомобильдің жүргізушісі сүйрететін автомобильдің алдында қалыптасқан жол жағдайын түсініп, оны шешудің мүмкін жолдарын дұрыс қабылдауы қажет.

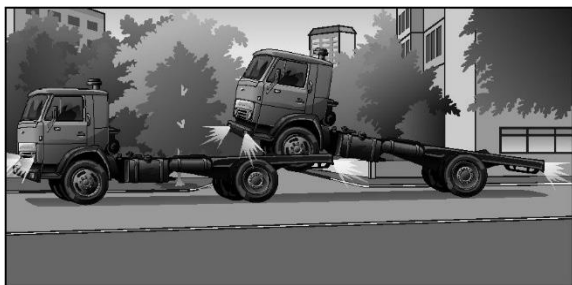


1.50 -суреті. Иілгіш тіркемемен сүйрету

Жүргізушілер жүріп келе жатқан кезде ақпаратпен алмасу үшін пайдаланатын сигналдар туралы алдын ала келісіп алуға тиіс. Жүргізушілер жол жүрісінің басқа қатысушыларының алдында сүйрету кезіндегі қауіпсіздік үшін өзара жауапты болады.

Иілгіш тіркеменің ұзындығы сүйретілетін автомобильдің сүйрететін автомобильден ауытқуын және тоқтаған кезде олардың соқтығысуының алдын алу қажеттілігімен (тіркеме аса ұзын болған жағдайда басқа жүргізушілер оны байқамай араларына кіріп кетуі мүмкін) анықталатын автомобильдер арасындағы қауіпсіз, бірақ қисынды арақашықтықты (4... 6 м) қамтамасыз етуі тиіс. Жүргізушілер иілгіш тіркемені көлік құралдарын пайдалануға рұқсат беру бойынша негізгі ережелердің талаптарына сәйкес белгілеулері қажет. Көктайғақта сүйретуге және тежегіш жүйесі бұзылған көлік құралын сүйретуге тыйым салынады.

Қатты тіркемемен сүйрету қағидаларын түсіндіру кезінде, мұндай сүйретудің барынша қауіпсіз әрі қолайлы екенін атап өткен жөн. Қатты тіркеме ретінде екі түрлі буксир пайдаланылуы мүмкін. Ұштарында ілмектері бар металл штангілер түріндегі буксирдің ұзындығы 4 м-ден аспауы тиіс, алайда сонымен бірге ол автомобильдердің бір-біріне жұғыспай кез келген маневр жасау мүмкіндігін қамтамасыз етуі қажет. Сүйретудің бұл түрінде сүйрететін автомобильдің нақты салмағы сүйретілетін автомобильдің нақты салмағынан екі есе артық болуы тиіс. Тесіктері бар үшбұрыш түріндегі буксирдің екінші түрі тіксызықпен жүру кезінде сүйретілетін көлік құралының сүйрететін көлік құралының жолымен жүріп отыруын қамтамасыз етеді, және сондықтан да сүйретілетін автомобильді басқару қажеттілігі жоқ.



1.51 -суреті. Ішінара тиеу әдісімен сүйрету

Ішінара тиеу әдісімен сүйрету сүйретілетін автомобильдің рульмен басқаруы істемейтін жағдайда, сондай-ақ сүйретілетін автомобильдің жүргізушісі болмаған жағдайда орындалады. Мұндай сүйрету түрінде сүйретілетін автомобильдің алдыңғы белдігі сүйрететін автомобильдің платформасына қатты бекітіледі (1.51-суреті).

Білім алушылардың назарын сүйрету кезінде жүру жылдамдығын екі жүргізуші де: сүйрететіні – жанармай берумен, ал сүйретілетіні - тежегішпен реттейтініне аудару қажет. Бұл ретте рұқсат етілетін максималды жылдамдық 50 км/сағ құрайды.

Бұдан әрі сүйрету кезінде жүргізушілермен жіберілетін қателіктерді қарастыру қажет.

#### **1.26.2.      Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Қатты және иілгіш тіркемемен сүйретілетін автомобильдердің техникалық жағдайына қандай талаптар қойылады?
2. Көлік құралдарын сүйретудің тасымалдаудан айырмашылығы неде?
3. Автобус автобус иілгіш және қатты тіркемемен сүйреткен кезде жолаушыларға қайда болуға рұқсат етіледі?
- 4.5.1 белгісімен белгіленген жолда максималды және минималды рұқсат етілетін сүйрету жылдамдықтары қандай?
5. Сүйрету түрін таңдауды не анықтайды?
6. ЖЖҚ-мен сүйретілетін көлік құралдары құрамасы ұзындығының қандай болуына жол беріледі?

7. Қапталында тіркемесі жоқ мотоциклдерді сүйретуге неліктен тыйым салынған?
8. Неліктен иілгіш тіркемемен сүйрету қатты тіркемемен сүйретуге қарағанда барынша қауіпті?
9. Сүйретілетін автомобиль жүргізушісінің иілгіш тіркемемен еңіске қарай жүру кезіндегі әрекеттері қандай?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Жүргізуші оқулығының 10-тарауын зерттеңіз [2].
2. Жұмыс дәптеріңізге берілген тақырып бойынша төрт-бес тесттік тапсырма құрастырып, екі-үш проблемалық жағдай ойластырыңыз.
3. Сүйретуге тыйым салынатын барлық жағдайларды негіздеңіз.
4. Қозғалтқышы жұмыс істемейтін және жұмыс істейтін тежегіш жүйесі бұзылған толығымен жүк тиелген ГАЗ-53Б автомобилін сүйретуге қажетті сүйретуші-автомобильдің маркасын таңдаңыз және қажетті тіркемені анықтаңыз.

### 1.27 -ТАҚЫРЫП

---

## ЖҮРГІЗІП ҮЙРЕНУ

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды көлік құралдарын жүргізуге үйрету қағидаларымен таныстыру.

### **1.27.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Механикалық көлік құралдарын сүйрету түрлерін атап беріңіз.
2. Сүйретілетін көлік құралының техникалық жағдайына ЖЖҚ қандай талаптар қояды?
3. Жүрісті бастаған кезде сүйрететін автомобильдің жүргізушісі қандай шарттарды сақтауы тиіс?
4. Иілгіш және қатты тіркемемен сүйрету кезінде байланыстыратын түйін қалай белгіленеді?
5. 3.7 белгісі аймағында сүйретуге рұқсат етіле ме?

6. Иілгіш тіркемемен сүйрету кезінде байланыстыратын түйін ретінде нені пайдалануға болады және оның ұзындығы қандай болуы қажет?
7. Неліктен қатты тіркеменің ұзындығы 4 м-ден аспауға тиіс?
8. Сүйрету кезінде қатты тіркеменің минималды ұзындығы қандай болуына рұқсат етіледі және неліктен?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Жүргізушілікке үміткерлерге қойылатын талаптар.
2. Үйренушіге қойылатын ЖЖҚ талаптары.
3. Жүргізіп үйретуге арналған көлік құралына қойылатын ЖЖҚ талаптары.
4. Үйрету жүргізілетін жол учаскелері.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

ЖЖҚ-мененгізілген жас шектеулерін негіздеу қажет (автомобиль жүргізіп үйренушінің жасы 16-дан кем болмауы қажет, ал мотоцикл жүргізіп үйренушінің жасы – 14-тен кем болмауы тиіс). Жас ұлғайған сайын өмірлік дағдылар, өз қателіктері мен өзгелердің қателіктерін ескеру, сондай-ақ болашаққа тиісті қорытындылар жасау қабілеті пайда болады.

Білім алушылардың назарын 2001 жылдан бастап тәжірибеде жүргізіп үйретуші рөлінде автомобиль жүргізу бойынша өндірістік оқыту шебері ғана бола алатынына аудару қажет. Сонымен бірге оның тиісті құжаттары мен ЖЖҚ 21.5-тармағына және көлік құралдарын пайдалануға рұқсат ету бойынша негізгі ережелердің 5 және 8 тармақшаларына сәйкес жабдықталған автомобилі болуы қажет (1.52-суреті).



1.52-суреті. Үйрететін автомобиль

Жолдарда жүргізіп үйретудің алдын ала шарты болып үйренушінің автомобильді басқару бойынша жабық алаңдарда, автодромдарда және автожаттықтыру құрылғыларында бастапқы білімдер мен дағдыларға ие болуы табылады.

### **1.27.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Қандай шарттарды орындаған кезде «А» санатты автомобильдерді жүргізіп үйретуге рұқсат етіледі?
2. Қандай шарттарды орындаған кезде «В» санатты автомобильдерді жүргізіп үйретуге рұқсат етіледі?
3. Қандай шарттарды сақтаған жағдайда үйренушіге автодромда жүргізіп үйренуге рұқсат етіледі?
4. Қандай шарттарды сақтаған кезде жолдарда жүргізіп үйренуге рұқсат етіледі?
5. Қандай жолдарда жүргізіп үйренуге тыйым салынған?
6. Мотоцикл мен автомобиль жүргізіп үйретуге кімнің құқығы бар?
7. Жүргізіп үйренетін автомобиль қалай жабдықталады?
8. Өз бетімен жүргізіп үйренуге рұқсат етіледі ме?
9. Қандай шарттарды орындаған кезде «D» санатты автомобильдерді жүргізіп үйретуге рұқсат етіледі?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ-ның 21-тақырыбын зерттеңіз.
2. Жұмыс дәптеріңізге берілген тақырып бойынша бес-алты тесттік тапсырма құрастырыңыз.
3. Өзіңіздің қалаңыздағы жолдарды зерттеп, жұмыс дәптеріңізге мына кестені толтырыңыз:

| №<br>п/п | Жүргізіп<br>үйренуге тыйым<br>салынған жол | Тыйым<br>салудың<br>себебі (сіздің<br>пікіріңіз) | Жүргізіп үйренуге<br>тыйым салынуы<br>тиіс көше (сіздің<br>пікіріңіз) | Тыйым<br>салудың<br>себебі |
|----------|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|
|          |                                            |                                                  |                                                                       |                            |
|          |                                            |                                                  |                                                                       |                            |
|          |                                            |                                                  |                                                                       |                            |

## 1.28 -ТАҚЫРЫП

---

### АДАМДАРДЫ ТАСЫМАЛДАУ

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды адамдар тасымалдау қағидаларымен таныстыру.

#### **1.28.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдары**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Жүргізуге жаттықтырып дайындаудың негізгі мақсатын түсіндіріңіз.
2. Автодромға анықтама беріңіз.
3. Не үшін автомобильді іске қосу алдында берілісті ауыстыру тетігін бейтарап күйге қояды?
4. Автодромда игеріп алынуы тиіс жаттығуларды атап беріңіз.
5. 5.3 белгісімен белгіленген жолдарда жүргізіп үйрену кезінде рұқсат етілген максималды жылдамдық қандай?
6. «D» санатты автомобильдерді қай жастан жүргізіп үйренуге рұқсат етіледі?
7. Неліктен үйрететін автомобильдерде қайталанатын педальдар болуы тиіс?
8. Білім алушыларға «А» санатты көлік құралын басқару құқығына ЖЖҚМИ-да емтихан тапсыруға рұқсат етілетін шарттарды атап беріңіз.
9. Қандай жағдайда жүрісі қарқынды жолдарда жүргізіп үйренуге рұқсат етіледі?
10. Үйренушінің жүргізіп үйренетін автомобиль рулінің алдында дұрыс орналаспауы қандай салдарға әкелуі мүмкін?

#### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Адамдарды жүк автомобилінің шанағында тасымалдау қағидалары.
2. Адамдарды жеңіл автомобильдерде тасымалдау қағидалары.
3. Балалар тобын тасымалдау қағидалары.
4. Адамдарды тасымалдау кезіндегі жүргізушілердің міндеттері.
5. Адамдар мен балаларды тасымалдауға тыйым салынатын жағдайлар.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Білім алушыларға адамдарды жүк автомобилінің шанағында тасымалдау «С» санатты (ал кабинадағы жолаушыларды қоса алғанда сегізден аса адамды тасымалдау кезінде — «С» және «D» санатты) көлік құралын басқару құқығына куәлігі бар, ерекше тәртіпті жүргізушілермен жүзеге асырылуы тиіс екендігін түсіндіру қажет және аталған санатты көлік құралын басқару өтілі міндетті түрде үш жылдан асуы қажет.

Бұдан әрі адамдарды шанағында тасымалдау үшін жүк автомобилін жабдықтау қағидаларын қарастырған жөн. Жүк автомобилінің шанағында, сондай-ақ алысқа бара жатқан автобус салонында, маршруттық көлікте және балаларды тасымалдауға арналған автобуста тасымалданатын адамдар саны отыру үшін жабдықталған орындар санына сәйкес келуі қажет.

Жол жүру алдында жүк автомобилінің жүргізушісі жолаушыларға мінгізу және түсіру, шанаққа орналастыру тәртібі мен жүріп бара жатқан кездегі әрекеттері туралы егжей-тегжейлі түсіндіруге міндетті.

Борт платформасы адамдарды тасымалдауға арналып жабдықталмаған жүк көлігінің шанағында жол жүруге, тек жүкті алып жүретін немесе оның алынуын қадағалайтын тұлғаларға (екі адамнан аспайтын), олардың борттардың деңгейінен төменірек орналасқан отыруға арналған орындармен қамтамасыз етілуі

шартымен рұқсат етіледі.

Сондай-ақ балалар тобын ұйымдасқан түрде тасымалдау ЖЖҚ-ның арнайы талаптарына сәйкес жүзеге асырылуы тиіс екенін түсіндіру қажет.

Кәдімгі автомобиль белдігінің көмегімен автомобильдің артқы отырғышына бекітілетін және баланы нық бекітетін, сол арқылы оның қауіпсіздігін қамтамасыз ететін арнайы балаларға арналған ұстап тұратын құрылғыларға тоқталу қажет.

Адамдарды тасымалдау кезінде әдетте жүргізушілермен жіберілетін қателіктерді атап өту қажет.

### **1.28.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Адамдарды тасымалдау үшін жүк автомобилін қалай дұрыс жабдықтау қажет?
2. Қандай жағдайларда адамдарды жүру бөлігі жағынан мінгізуге және түсіруге рұқсат етіледі?

3. ЖЖҚ-ның жүк автомобилінің шанағына адамдарды мінгізуге қоятын талаптары қандай?
4. Қандай жағдайларда көлік құралымен адамдарды тасымалдау кезінде таным белгілері орнатылады және фаралардың жақынға түсетін жарығын қосады?
5. Қандай жағдайларда адамдарды тасымалдауға тыйым салынады?
6. Жүк автомобилінің шанағында бес адамды тасымалдау кезінде жүргізушінің қандай құжаттары болуы тиіс?
7. Автобустарда балалар топтарын тасымалдау қағидалары қандай?
8. Жүк автомобилінің шанағында адамдарды ұйымдасқан түрде тасымалдау кезіндегі жүргізушінің міндеттері қандай?

## ҰЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖҚ-ның 23-тақырыбын зерттеп, 9 және 10-тақырыптарын қайталаңыз.
2. Тақырып бойынша 3... 5 тесттік тапсырма құрастырып, оларды жұмыс дәптеріңізге ресімдеңіз.
3. Жұмыс дәптеріңізге ЖЖҚ-ға сәйкес адамдарды тасымалдау үшін жүк көлігі қалай жабдықталуы тиіс екенін сипаттаңыз.

### 1.29 -ТАҚЫРЫП

## ЖҮК ТАСУ

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды ЖЖҚ-ның жүк тасу кезінде жүргізушінің әрекеттерін реттейтін талаптарымен таныстыру.

### **1.29.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Жеңіл автомобиль жолаушыларын мінгізу және түсіру тәртібі қандай?
2. Кімге қалада және қаласыртында қауіпсіздік белдігін тақпауға рұқсат етіледі?
3. Жолаушыларды мотоциклдармен тасымалдау қағидалары қандай?
4. Жолаушыларды жүк көлігінің шанағында және арнайы автобустарда тасымалдау кезінде неге тыйым салынады?

5. Жүк автомобилінің шанағында адамдарды тасымалдайтын жүргізушілерге ЖЖҚ қандай талаптар қояды?
6. Адамдарды тасымалдауға тыйым салынатын жағдайларды атаңыз.
7. Шанағында жолаушыларды тасымалдап жатқан жүк автомобилінің қандай жарық беру аспаптары қосылуы тиіс?
8. Балалар топтарын тасымалдап жатқан жүргізушілер мен көлік құралдарына ЖЖҚ-мен белгіленген талаптарды негіздеңіз.

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Жүк тасу кезінде автомобильді басқару ерекшеліктері.
2. Жүктердің әр түрлері.
3. Жүк тасудың тәсілдері мен қағидалары.
4. Жүк тасу кезіндегі жол жүрісінің қауіпсіздігі.
5. Көлік құралының габариттерінен шығып тұрған жүкті белгілеу.
6. Халықаралық жүк тасымалы.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Алдымен білім алушылардың назарын автомобиль көлігінің басты міндеттеріне: жолаушылар мен жүктердің барынша жылдам, сонымен қатар, қауіпсіз әрі аз шығындармен жеткізілуін қамтамасыз етуге аудару қажет.

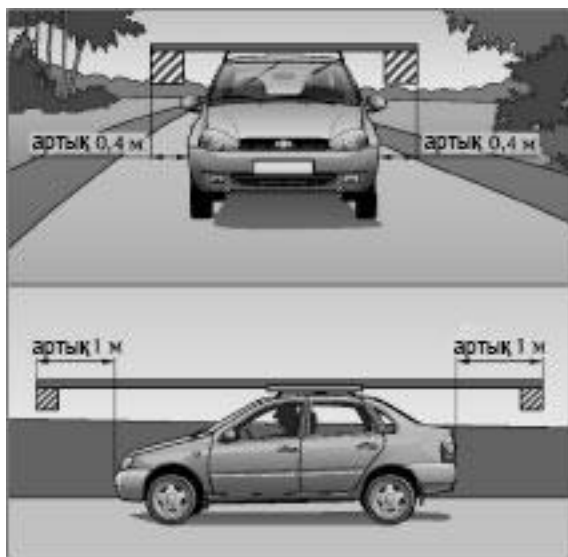
Жүкті тасымалдауға дайындау маңыздылығын, оны орнынан қозғалып кетпейтіндей немесе шанағынан түсіп қалмайтындай, сондай-ақ жүргізушінің шолу мүмкіндігін шектемейтіндей және сыртқы жарық беру аспаптарын жауып тұрмайтындай етіп бекіту қажеттілігін түсіндіру қажет. Жүктің нақты салмағы және оның біліктер арасында үлестірілуі әзірлеуші-зауытпен көлік құралының техникалық сипаттамасында көрсетілген мәнінен аспауы қажет.

Жүкті оның ауырлық ортасы шанақтың ортасына келетіндей етіп біркелкі орналастыру қажет, әйтпесе автомобильдің тұрақтылығы нашарлап, басқарылуы қиындайды.

Қауіпті жүктерді тасымалдауға ерекше тоқталу қажет. Қауіпті (ұлы, жарылғыш, радиоактивті және т.б.) заттарды әзірлеуші- зауыттар арнайы ережелер мен нұсқаулықтар әзірлеп, шығарады, онда аталған жүктерді тиеуге, бекітуге, тасымалдауға, түсіруге және қаттауға қойылатын талаптар болады.

Елді мекендерде жүктерді тиеу және түсіру артық шусыз жүзеге асырылуы тиіс.

Көлік құралы габаритінен шығып тұратын жүктің өлшемдерін шектейтін қағидаларды, және көлік құралы габаритінен белгіленген



1.53-суреті. Ірі габаритті жүк тасымалының иллюстрациясы  
Более - артық

нормалардан артық шығып тұратын жүкті белгілеу бойынша ЖЖҚ талаптарын түсіндіру қажет (1.53-суреті).

Биіктігі 4 м және ені 2,5 м-ден асатын жүкті қалааралық тасымалдауға, сондай-ақ жүк көлік құралының габаритінен алдыңғы немесе артқы жағынан 2 м-ге шығып тұрған жағдайда, жүк алынған жердегі ЖЖҚМИ органдарынан рұқсат алу қажет (халықаралық жүк тасымалы Ресей Федерациясының халықаралық шарттарымен белгіленген көлік құралдарына және тасымалдау қағидаларына қойылатын талаптарға сәйкес жүзеге асырылады).

Білім алушылардың назарын жүк тасымалдау кезінде жүргізушілер әдетте жол беретін қателіктерге аудару қажет.

## **1.29.2. Өтілген материалды қайталау**

### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Қандай жүктерді тасымалдау кезінде ЖЖҚМИ-дан рұқсат алу қажет?

2. Жүк тасымалдаудың негізгі қағидалары қандай?
3. Қандай жағдайда көлік құралында тасымалданатын жүкті белгілеу қажет?
4. ЖЖҚ-ға сәйкес жүк қалай белгіленеді?
5. Қауіпті жүктерді кімнің тасымалдауына рұқсат беріледі?
6. Қауіпті жүк түрлерін атап беріңіз.
7. Жүкті жүк көлігіне орналастыру және бекіту қағидалары қандай?
8. Жүктің жүк автомобилінде дұрыс орналастырылмауының мүмкін салдарлары қандай?
9. Жеңіл автомобильмен жүк тасымалдау ерекшеліктері қандай?
10. Жеңіл автомобильдің жүк салғышында жүктің дұрыс орналастырылмауы жанармай шығынына қалай әсер етеді?
11. Қандай жағдайларда ЖЖҚ талаптарына сәйкес тасымалданатын жүктің ені бойынша шеткі нүктелерін белгілеу қажет?

### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖҚ-ның 23-тақырыбын зерттеңіз.
2. Тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге 3... 5 тесттік тапсырма құрастырып, екі-үш проблемалық жағдайды суреттеңіз.
3. Жұмыс дәптеріңізге А пунктінен Б пунктіне КАМАЗ-5320 автомобилімен МТЗ-80 доңғалақты тракторын тасымалдау кезіндегі жүргізуші әрекеттерінің ретін сипаттаңыз.

### № 2 зертханалық- тәжірибелік сабақ

**Сабақтың мақсаты.** Өтілген тақырыптар бойынша материалды бекіту.

Реттелетін және реттелмейтін жол қиылыстарынан өту, автомагистралдарда мәжбүрлі аялдау, теміржол өтпелерінен, жау жүргіншілер өткелдері аймақтарынан, маршруттық көлік құралдарына арналған аялдау жерлерінен өту ептіліктері мен дағдыларын меңгерту.

#### 2.1. Сабақ өткізуді ұйымдастыру

##### 1. Кіріспе ұйымдастыру бөлімі:

- білім алушылардың сабақта бар-жоғын және олардың сырт келбеттерін тексеру;
- білім алушылардың сабаққа дайындығын (жұмыс дәптерінің, қаламсаптарының, қарындаштарының, сызғыштары мен т.б. бар-жоғын) тексеру;
- сабақтың мақсаты мен оған бөлінген уақытты хабарлау;

- білімалушыларға тапсырмаларды орындау кезіндегі ЖЖҚ кабинетіндегі жүріс-тұрыс ережелері туралы нұсқаулықтарды жеткізу.
2. **Негізгі бөлімі** — білім алушылардың өз бетімен 1...7-тапсырмаларын және тест түріндегі бақылау жұмысын орындауы.

*№ 1 тапсырма*

Өзіңіз тұратын аймақтағы ең жақын орналасқан проблемалық жол қиылысындағы көлік құралдарының жүру бағыттарын, өту кезектілігін көрсетіп, бұл учаскедегі жүрісті жақсарту мәселелерінің мүмкін шешімдерін ұсыныңыз.

*№ 2 тапсырма*

1. Жол қиылыстарынан өтудің негізгі қағидаларын жазып алыңыз.
2. Жол қиылыстары алдында орнатылатын тыйым салатын және нұсқайтын белгілерді бейнелеңіз.

*№ 3 тапсырма*

Өздігіңізбен жаттығу құрылғыларында реттелетін және реттелмейтін жол қиылыстарынан өтуді меңгеріңіз.

*№ 4 тапсырма*

Өзіңіз тұратын аймақтағы реттелетін проблемалық жол қиылысының сызбасын салыңыз және оның өткізгіштік қабілетін арттырудың қолайлы жолдарынтабыңыз.

*№ 5 тапсырма*

Трамвай жолдарымен жол қиылысының жоба схемасын салып, бұл қиылыста көлік құралдарының (соның ішінде, трамвайдың да) жүру тәртібін көрсетіңіз.

*№ 6 тапсырма*

1. Жұмыс дәптеріңізге темір жол өтпесі бар жол учаскесінің суретін салыңыз.
2. Бұл учаскенің схемасында өтпеден орнатылуы қажет барлық техникалық құралдарды бейнелеңіз және оларды пайдаланудың мақсатқа сәйкестігінің талдауын жасаңыз.

*№ 7 тапсырма*

1. Болжалды автодром схемасында (100x100 м) жолға шығар алдында меңгеріліп алынуы тиіс жаттығуларды көрсетіңіз.

2. Көлік жүргізу дадыларын игеріп алып үшін барлық қажетті элементтері бар өз автодром схемаңызды ұсыныңыз.
3. Жеңіл және жүк автомобильдерін жүргізуді игеруге арналған элементтердің шамамен алғандағы өлшемдерін көрсетіңіз.
4. Жаттығулардың орындалуын бағалау критерийлерін әзірлеп шығарыңыз. Бақылау жұмысының нұсқаларын оқытушы береді.

**3. Қорытынды бөлім** — сабаққа қажетті түсіндірулермен талдау жүргізу.

Білім алушылардың жетістіктерін атап өтіп, тапсырмаларды орындау кезінде жіберген өзіндік қателіктерін көрсету, жинаған балдарын есептеп, оларды бағаға айналдыру қажет.

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Өтілген материал бойынша 15... 20 тест тапсырмасын құрастырып, оларды жұмыс дәптеріңізге емтихандық билет түрінде ресімдеңіз (ЖЖҚМИ емтихан билеттерінің үлгісі бойынша).

2. Сіздің ойыңызша, автомобиль жүргізу мәдениетін, шеберлігін және қауіпсіздігін арттыруға мүмкіндік беретін, автодромда игеруге арналған жаттығуларды ұсыныңыз және оларды жұмыс дәптеріңізге ресімдеңіз.

### 1.30 -ТАҚЫРЫП

## **ВЕЛОСИПЕДТЕРДІҢ, МОПЕДТЕРДІҢ ЖӘНЕ ЖҮК АРБАЛАРЫНЫҢ ЖҮРІСІ**

Сабақтың мақсаты. Велосипедтер, мопедтер мен жүк арбаларын басқаруға қатысты ЖЖҚ талаптарын зерттеңіз.

### **1.30.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

## **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Неліктен адамдарды тіркеме де тасымалдауға тыйым салынады?
2. Жүк автомобилінің шанағына адамдарды қалай дұрыс отырғызу қажет?

3. Жүргізуші жолаушыларды жүк автомобилінің шанағында тасымалдауды бастамай тұрып оларға нені ескертуге тиіс?
4. Қандай жағдайларда жүк автомобилінің арнайы жабдықталмаған шанағында адамдарды тасымалдауға рұқсат етіледі?
5. Көлік құралының габаритінен шығып тұрған жүк қандай жол белгісімен белгіленеді?
6. ЖЖҚ-ның көлік құралының габаритінен 1 м-ден аса шығып тұрған жүкті тасымалдауға қоятын талаптарын атап беріңіз.
7. Қауіпті жүкті тасымалдау кезінде көлік құралының қандай жарық беру аспаптарын қосу қажет?
8. Жанармай-жағармай материалдарын тасымалдайтын автомобиль жабдықталуы тиіс таным белгісін көрсетіңіз.

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. «Жүргізуші» ұғымы.
2. Велосипедтердің, мопедтердің, жүк арбаларының жүрісіне және малдарды айдауға қосымша талаптар енгізу қажеттілігі.
3. Велосипед, мопед және жүк арбасын басқаратын тұлғалардың міндеттері.
4. Велосипедтерді, жүк арбаларын және мопедтерді басқаратын адамдарға қолданылатын тыйым салулар.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Алдымен білім алушыларға «велосипед», «мопед», «жүргізуші» ұғымдарының анықтамаларын еске салу қажет. «Жүргізуші» ұғымын қарастыра отырып, велосипедті, мопедті, жүк арбасын басқарып отырған, сондай-ақ жол үстімен мал айдап бара жатқан немесе жүру үшін салт мінілетін жануарларды пайдаланатын кез келген тұлға жүргізуші болып табылатынын атап өту қажет.

Білім алушылардың назарын велосипедтер мен мопедтердің тұрақтылығының төмендігі, жүру жылдамдығының аздығы, маневр жасаудың шектеулілігі, сондай-ақ бұл көлік құралдарын басқаратын тұлғалардың ЖЖҚ-ны нашар білуі немесе сақтамауы жол жағдайына жағымсыз ықпал етіп, жол жүрісінің қауіпсіздігіне әсер ететіндігіне аудару қажет. Аталған тақырып бойынша бейнефильм көрсеткен жөн.

Сонымен қатар, велосипед пен мопед жүргізушілеріне оның габаритінен 0,5 м-ден аса шығып тұратын жүкті тасымалдауға жол жүру қағидаларымен тыйым салынатынын, себебі бұл аталған көлік құралының тұрақтылығының барынша нашарлауы мен жүріс

қауіпсіздігіне қатер төнуіне себеп болатынын түсіндіру қажет.

Велосипедтер мен мопедтерді сүйретуге ЖЖҚ-ның тыйым салуы олардың тұрақсыздығына, салмағының кішкентайлығына және тіркемені бекітетін жерлерінің болмауына байланысты, яғни оларды көлік жағдайында ғана тасымалдауға рұқсат етіледі. Жол қиылысынан тыс орналасқан жолмен велосипед жолағының реттелмейтін қиылысында, велосипед пен мопед жүргізушілері осы жолмен жүріп келе жатқан көлік құралдарына жол беруге тиіс.

Егер велосипед жолы жолдың жүру бөлігінің шетінен өтсе, онда оң жаққа бұрылған кезде автомобиль жүргізушісі велосипедшіге жол беруге міндетті.

### **1.30.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Велосипедшілерге қандай жолдармен жүруге тыйым салынады?
2. Неше жастан бастап велосипед пен мопедті басқаруға рұқсат етіледі?
3. «Велосипед» ұғымына анықтама беріңіз.
4. «Мопед» ұғымына анықтама беріңіз.
5. Велосипедті басқарып келе жатқанда жол қиылысында қалай дұрыс кері бұрылу қажет?
6. Жүк арбаларының техникалық жағдайы мен жабдықталуына қандай талаптар қойылады?
7. Жүк арбалары жүргізушілеріне ЖЖҚ-мен қандай шектеулер қойылған?
8. Теміржол өтпесі арқылы мал айдау тәртібі қандай?
9. Жүк тасымалдау кезінде велосипедшілер қандай талаптарды сақтауға тиіс?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ-ның 24-тақырыбын зерттеңіз.
2. Тақырып бойынша 4... 6 тесттік тапсырма құрастырып, оларды жұмыс дәптеріңізге ресімдеңіз.
3. Жұмыс дәптеріңізге жүру бөлігін қиып өтетін велосипед жолының белгісін салыңыз.

## 1.31 -ТАҚЫРЫП

---

### **КӨЛІК ҚҰРАЛДАРЫН ҚОЛДАНЫСҚА ЕНГІЗУГЕ РҰҚСАТТАМА**

Сабактың мақсаты. Білім алушыларды көлік құралдарын пайдалануға енгізуге рұқсат беру бойынша ЖЖҚ талаптарымен таныстыру.

#### **1.31.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Жолдарда велосипедпен жүру қағидалары қандай?
2. 7 жасқа дейінгі балаларды велосипедпен қалай дұрыс тасымалдау қажет?
3. Қандай жағдайларда мопедті 14 жастан бастап басқаруға рұқсат етіледі?
4. Велосипедтер колоннасының жолдармен жүру қағидалары қандай?
5. Велосипед пен жүк арбасы қандай жарық беру құрылғыларымен және аспаптарымен жабдыкталуы тиіс?
6. Көлік құралдарының жүргізушілеріне жолмен жүріп бара жатқан велосипедшілер қандай қауіп төндіреді?
7. Жүк арбаларының жүргізушілеріне ЖЖҚ-да қандай тыйым салулар бар?
8. Жүк арбасының жүргізушісі тұрғын аймақтан жолға шыққан кезде қалай әрекет етуі тиіс?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Көлік құралдарын пайдалануға енгізуге рұқсат беру бойынша жалпы талаптар.
2. Көлік құралдарын пайдалануға тыйым салынатын жағдайлар.
3. Тежегіш жүйелеріне қойылатын талаптар.
4. Сыртқы жарық беру аспаптарына қойылатын талаптар.
5. Терезе тазалағыштар мен терезе жуғыштарға қойылатын талаптар.
6. Доңғалақтар мен шиналарға қойылатын талаптар.
7. Қозғалтқышқа қойылатын талаптар.
8. Автомобиль конструкциясының басқа элементтеріне қойылатын талаптар.

9. Туындаған кезде жүргізуші әрі қарай жүруді тоқтатуға міндетті ақаулықтар.
10. Көлік құралдарын пайдалану кезінде жүргізушілер әдетте жіберетін қателіктер.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Автомобильдің тиімді жұмысының аса маңызды шарты болып оның жарамды техникалық күйі табылады. Автомобильдің құрамдас бөліктері мен құрастырма бірліктерінің уақытылы анықталмаған ақаулары олардың бұзылуына және де, әдетте ЖКО-ға әкеп соқтыруы мүмкін. Жол жүрісіне қатысатын көлік құралдарының техникалық күйі оларды техникалық пайдалану қағидаларының және жасап шығарушы-зауыттардың нұсқаулықтарының, тіркеу және басқа да нормативті-техникалық құжаттардың талаптарына сәйкес келуі тиіс.

Көлік құралдарының техникалық күйіне қойылатын талаптарды екі түрге бөлуге болады: білінген кезде ЖКО орын алу нақты қауіп туындайтын ақаулықтарға қойылатын талаптар, және пайда болуы авариялық жағдайдың туындауына әкелмейтін ақаулықтарға қойылатын талаптар. Тиісінше ЖЖҚ жүргізушілерге екі іс-қимыл алгоритмін белгілейді. Бірінші жағдайда жүргізуші әрі қарай жүруді тоқтату қажет, ал екіншісінде — ақаулықтарды жою шараларын қабылдауы тиіс, ал егер мүмкін болса, қауіпсіздік талаптарын сақтай отырып тұрақ немесе жөндеу орнына баруы қажет. Жүргізуші түрлі жүріс режимдерінде автомобильдің агрегаттары мен жүйелерінің жұмысын үнемі қадағалап, ақаулықтарды олар жаңа ғана туындаған кезде анықтай отырып, жоспарлы техникалық қызмет көрсетуге міндетті.

Автомобильді пайдалануға тыйым салынатын ақаулықтар тізбесі ЖЖҚ-мен анықталған (Көлік құралдарын пайдалануға енгізу және жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша лауазымды тұлғалардың міндеттері бойынша негізгі ережелердің Қосымшасын қараңыз).

Аталған тізбеде автомобильдердің, автобустардың, автопоездардың, тіркемелердің, мотоциклдердің, мопедтердің, тракторлардың және басқа да өздігінен жүретін машиналардың ақаулықтары және оларды пайдалануға тыйым салынатын жағдайлар келтірілген. Тізбеде келтірілген параметрлерді тексеру әдістерін МС Р 1709 — 2001 «Автокөлік құралдары. Техникалық күйіне қойылатын қауіпсіздік талаптары және тексеру әдістері» регламенттейді.

Тежегіш жүйелерімен байланысты ақаулықтарды түсіндіру кезінде:

- тежегіш жүйелерінің мақсатын анықтау;
- тежегіш жүйелері бұзылған көлік құралдарын пайдаланудың мүмкін салдарларын көрсету;
- сызыққа шығар алдында немесе жолда кетіп бара жатқанда тежегіш жүйелерінің техникалық күйін анықтау әдістері туралы айтып беру ұсынылады.

(Тежегіш жүйелерін сынау жолдың тегіс құрғақ және таза цементті немесе асфальтті бетонды жабындысы бар көлденең учаскесінде тежеуді бастағанда автомобильдер, автобустар мен автопоездар үшін – 40 км/сағ жылдамдықтан және мотоциклдер мен мопедтер үшін – 30 км/сағ жылдамдықтан тежегіш педальіне бір рет басу арқылы жүзеге асырылады.)

Сынау кезінде тежегіштің жұмыс жүйелерінің тиімділік нормалары орындалмаған жағдайда көлік құралдарын пайдалануға тыйым салынады.

Гидравликалық тежегіш жетектерінің бітеулігі бұзылған кезде, сондай-ақ қозғалтқыш істемей тұрғанда оларды толығымен жұмыс істеткеннен соң 15 мин ішінде ауа қысымының 0,05 МПа-ға дейін және одан да көп азаюын тудыратын пневматикалық және пневмогидравликалық тежегіш жетектерінің бітеулігі бұзылған кезде, және доңғалақтың тежеуіш камераларынан сығылған ауа шыққан кезінде тыйым салынады.

Тұруға арналған тежегіш жүйесі:

- толық жүктемемен көлік құралдары 16%-ға дейін қисайғанда;
- жеңіл автомобильдер мен автобустар жарақталған күйінде 23 %-ға дейін қисайғанда;
- жүк автомобильдері мен автопоездар жарақталған күйінде 31 %-ға дейін қисайғанда қозғалыссыз күйін қамтамасыз етуі тиіс.

Бұдан әрі жүріп бара жатып тежегіш жүйелерінің техникалық күйін анықтау әдістері туралы айтып беру қажет.

Тежегіш жүйесінің істемей қалуының себебі жетек пен тежегіш механизмдерінің механикалық зақымдалуы: шлангілер мен түтікшелердің жарылуы, тартқыштардың, иіңтіректердің бұзылуы, компрессордың істен шығуы, манжеттердің жарылуы, тежегіш қалыптарының тозуы және т.б. болуы мүмкін. Тежегіш жүйесінің зақымдалған жерін автомобиль (тежегіштерінің гидравликалық жетегімен) тұрған жерде тежегіш сұйықтығының аққан ізімен анықтауға болады.

Білім алушыларды тежегіш жүйелерінің анықталған ақаулықтарын жою тәсілдерімен таныстырып, ақаулықты жолда жоя алмаған жағдайда жүргізушілердің қажетті әрекеттері бойынша ұсынымдар беру қажет.

Автомобиль конструкциясының басқа элементтеріне арналған көлік құралдарын пайдалануға енгізуге рұқсат беру бойынша талаптарды оқытушы тежегіш жүйелеріне қойылған талаптарды қарастырғандай қарастырады.

### **1.31.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Тіркемесі бар жеңіл автомобильдің тұруға арналған тежегішінің жарамдылығын қалай тексеру қажет?
2. Жеңіл автомобильдің рульмен басқаруының жарамдылығын қалай анықтау қажет?
3. Жүріп келе жатқанда автомобильдің алдыңғы әйнегі шытынап кеткенде жүргізуші не істеуі қажет?
4. Автомобильдің қандай ақаулары кезінде жөндеу орнына дейін жүруді жалғастыруға рұқсат етіледі?
5. Автомобильдің қандай ақаулары кезінде әрі қарай жүруге тыйым салынады?
6. Көлік құралының жарамды техникалық күйі деп нені түсінеміз?
7. Жеңіл автомобильдің тежегіш жүйесінің техникалық күйін қалай анықтауға болады?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Жүргізуші оқулығы [2] мен ЖЖҚ бойынша көлік құралдарын пайдалануға енгізуге рұқсат беру бойынша талаптарды игеріңіз.
2. Аталған тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге 7... 10 тесттік тапсырма құрастырып, екі-үш проблемалық жағдайды сипаттаңыз.
3. Жұмыс дәптеріңізге сіздің оқу мекемеңізде бар, тежегіш жетегі пневматикалық көлік құралдарының маркаларын жазыңыз.

### **1.32 -ТАҚЫРЫП**

---

#### **НӨМІР ЖӘНЕ ТАНЫМ БЕЛГІЛЕРІ, БЕЛГІЛЕНУІ МЕН ЕСКЕРТУ ҚҰРЫЛҒЫЛАРЫ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды көлік құралдарын ЖЖҚМИ-да тіркеу тәртібімен, нөмір және таным белгілерімен, ескерту құрылғыларымен таныстыру.

### **1.32.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Ақауы бар көлік құралының жүргізушісі тұрақ орнына жүріп бара жатқан кезде қандай сақтық шараларын қабылдауы тиіс?
2. КАМАЗ-5320 автомобилінің тежегішінің жұмыс жүйесінің жарамдылығын қалай тексеру қажет?
3. ГАЗ-53Б автомобилінің тежегішінің жұмыс жүйесінің жарамдылығын қалай тексеру қажет?
4. ЗИЛ-130 автомобилінің рульдік басқаруының жұмыс жүйесінің жарамдылығын қалай тексеру қажет?
5. ГАЗ-2705 автомобилінің тұруға арналған тежегішінің жарамдылығын қалай тексеру қажет?
6. Шина протекторларының қалдық ұзындығы 1,2 мм құрайтын жүк автомобилін пайдалануға рұқсат етіле ме?
7. Неліктен автомобильдің бір білігіне протектор суреті әр түрлі шиналар орнатуға тыйым салынады?
8. Неліктен ілініс құрылғысы жарамсыз болған жағдайда тіркемесі бар жүк көлігін пайдалануға тыйым салынады?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Таным белгілері.
2. Тіркеу белгілері.
3. Таным және тіркеу белгілерін орнату қағидалары.
4. Ескерту құрылғылары.
5. Таным белгілерін орнату кезінде жүргізушілер әдетте жіберетін қателіктер.

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Білім алушылардың назарын, ЖЖҚМИ тек автомобильдер мен олардың тіркемелерін, автобустар мен мотоциклдерді ғана тіркейді және олардың есебін жүргізеді. Өздігінен жүретін механизмдердің, тракторлар мен олардың тіркемелерінің, сондай-ақ қарда жүргіштер мен квадрациклдарды есепке алу мен тіркеуді Мемтехқад жүзеге асырады.

Көлік құралының нөмір белгілерінің цифрлары мен әріптері

жақсы айырмаланатын болуға тиіс. Жүк автомобильдерінің, автобустардың және тіркемелердің артқы қабырғасындағы қайталайтын нөмір белгілерін бояу түсі регламенттелмеген, алайда оны көлік құралының бояуына қарай таңдаған жөн. Қағида, сонымен қатар, көлік құралдарына арнайы таным белгілерін орнату жағдайларын қарастырады.

Бұдан әрі ЖЖҚ-мен белгіленген таным белгілерінің барлық түрлерін қарастыру қажет.

### **1.32.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Автобустарды тіркеу белгілерімен жабдықтау қағидалары қандай?
2. Көлік құралдарына таным белгілері мен ескерту құрылғыларын орнатуға қойылатын негізгі талаптарды атап беріңіз.
3. Таным белгілерін орнату қағидаларын сақтамау қандай салдарларға әкеп соқтыруы мүмкін?
4. Қандай көлік құралдарында «мүгедек» таным белгісі орнатылады?
5. Көлік құралдарын тіркеу және қайта тіркеу үшін қандай қағидалар белгіленген?
6. Тракторды қайда тіркеуден өткізіп, нөмірлік белгілерін алуға болады?
7. Қандай көлік құралдарында «автопойыз» таным белгісі орнатылады?
8. Тіркемесі бар трактор автопойыз болып табыла ма?
9. Қандай жағдайларда көлік құралдарына «бұртабан» таным белгісі орнатылады?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Жүргізуші оқулығының 26-тарауын зерттеңіз [2].
2. Аталған тақырып бойынша 4...6 тесттік тапсырма құрастырып, оларды жұмыс дәптеріңізге ресімдеңіз.
3. Жұмыс дәптеріңізге ЖЖҚ талаптарына сәйкес 1 : 10 масштабында тіркеу белгісін салыңыз.

## 1.33 -ТАҚЫРЫП

### **КӨЛІК ҚҰРАЛДАРЫНЫҢ КОЛОННАДА ЖҮРУІ**

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды колоннада жүру кезіндегі жүргізушілердің міндеттерімен таныстыру. Колонна жетекшісімен берілетін сигналдарды зерттеп, сол сигналдар бойынша дұрыс шешім қабылдауды үйреніп алу.

#### **1.33.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Сатып алғаннан соң қанша уақыт ішінде механикалық көлік құралын ЖЖҚМИ-да тіркеу қажет?
2. ЖЖҚМИ-да тіркеу кезінде көлік құралдарының иелеріне қандай құжаттар беріледі?
3. Қандай көлік құралдарында «жылдамдықты шектеу» таным белгісі орнатылады?
4. «Транзит» тіркеу белгілерінің берілу тәртібі қандай?
5. Қандай көлік құралдары ұзын өлшемділерге жатады?
6. Қандай көлік құралдарында «дәрігер» таным белгісі орнатылады?
7. Бензин тасымалдайтын көлік құралдарында қандай таным белгісі орнатылады?
8. Әрекеті «мүгедек» белгісі бар көлік құралдарына таралмайтын жол белгілерін атаңыз.
9. Көлік құралдарына жарнама сипатындағы жазуларды жазуға рұқсат етіле ме?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Көлік құралдары мен дербес құрамды колоннада жүруге дайындау.
2. Колоннада жүру кезіндегі жүргізушінің міндеттері.
3. Автомобильдердің колоннада жүру тәртібі.
4. Марш кезіндегі тәртіп пен демалатын жерлерде аялдау.

5. Колоннада түнде және нашар көрініс жағдайында жүру ерекшеліктері.
6. Жүргізушілердің азаматтық қорғаныс сигналдары бойынша іс- қимылдары.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Колоннада жүру әскери бөлімшелердің орын ауыстыруы кезінде жиі қолданылады. Көлік құралдарының жорық колоннасы

— бұл бірыңғай жалпы міндетті орындайтын әскери бөлімше автомобильдерінің қатары. Қатарда белгілі бір арақашықтықта жүріп бара жатып, жүргізуші жүріс режимін өз бетімен таңдай алмайды және оның жолды жеткілікті шолу мүмкіндігі болмайды, сондықтан оған жүру тәртібі мен берілген режимін қатаң сақтауға тура келеді.

Білім алушыларға көлік құралдарының колоннада оларға берілген, бортына, кабинасына немесе алдыңғы әйнегіне жазылған реттік нөмірлеріне сәйкес орналасу тәртібін түсіндіру қажет. Әдетте, колоннаның басында жүру жылдамдығын анықтайтын басшысы жүреді, ал колоннаның ең соңында жылжымалы шеберхана немесе өткізгіштігі жоғары автомобиль жүреді. Маршты бастамай тұрып көлік құралдарының техникалық күйін тексеріп, жүргізушілермен арнайы жаттығу сабағын өткізеді.

Білім алушыларды колонна басшысы беретін негізгі командалармен таныстырып, оларды беру әдістерін көрсету қажет.

Маршта колоннаны тиімді басқару құралы - радиобайланыс.

Жүргізушілердің қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін берілген және колонна жүрісінің жылдамдығына байланысты болатын арақашықтықты сақтауына ерекше назар аудару қажет. Арақашықтықтың азаюы алдында жүріп келе жатқан көлік құралымен соқтығысу мүмкіндігін анықтайды, ал артуы — бөтен көлік құралдарының араға кіруіне мүмкіндік туғызады, яғни колоннаны үзілуіне әкеп соқтырады.

Тәуліктің қараңғы мезгілінде жылдамдықты азайту қажет және тиісінше машиналар арасындағы арақашықтықты 10... 20 м-ге қысқарту қажет. Автомобильді колоннада алдында келе жатқан автомобильден солға қарай жүргізуге жол берілмейді, себебі онда қарсы жүріп келе жатқандарға кедергілер туындайды және артында келе жатқан автомобиль жүргізушісінің жолды шолуы нашарлайды. Бұдан әрі білім алушыларды жүргізушінің азаматтық қорғаныс және әуе дабылы сигналдары бойынша міндетті іс-қимылдарымен таныстыру қажет.

### **1.33.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

- 1.«Колонна» терминінің анықтамасын беріңіз.
2. Маршта колоннаны басқару тәртібі қандай?
3. Азаматтық қорғаныс сигналдары бойынша жүргізушінің міндетті әрекеттері қандай?
4. Колоннаны басқару үшін сигналдар қалай қолданылады?
5. Колонна басшысының «Машиналарға!» деген командасы бойынша жүргізуші не істеуі қажет?
6. Егер басқарып отырған көлік құралы марш кезінде сынып, қатардан шығып қалса жүргізуші не істеуі қажет?
7. Автомобильдің колоннадан шығуының белгіленген тәртібі қандай?
8. Аймақтың уланған учаскелерінен жүріп өтер алдында қандай шаралар қабылдау қажет?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Жүргізуші оқулығы бойынша «Колоннада жүру» тақырыбын зерттеңіз [2].
2. Аталған тақырып бойынша 4... 6 тесттік тапсырма құрастырып, оларды жұмыс дәптеріңізге ресімдеңіз.
3. Сынаққа дайындалыңыз.

### **САРАЛАНҒАН СЫНАҚ**

Сынақтың мақсаты. Білім алушылардың өтілген материалды меңгеру деңгейін анықтау және бағалау.

#### **Ұйымдастыру бөлімі**

Сынақтың кіріспе бөлімінде «В», «С» санаттарындағы жүргізушілерді даярлау бойынша теориялық сабақтардың қорытындысын жасап, сабақтарда ойдағыдай жұмыс атқарған, сондықтан да сынақ тапсырудан автоматты түрде «үздік» бағасын алумен босатылатын білім алушылардың тектерінатау қажет.

Сынақ немесе білім алушылардың пән бойынша білімдерін қорытынды тексеру, өтілген материалды меңгеру деңгейі туралы объективті мәліметтер алуға мүмкіндік беретін бірқатар

тапсырмаларды орындауды қамтиды.

Әрбір білім алушы ЖЖҚМИ емтихандық билеттері бойынша кем дегенде 20 тесттік тапсырма орындауы қажет.

Жақсы бағаны 20 тесттік тапсырманың ішінен үш қатеден артық жібермеген білім алушылар алады:

- 20 дұрыс жауап — «үздік»;
- 19 дұрыс жауап — «үздік»;
- 18 дұрыс жауап — «жақсы»;
- 17 дұрыс жауап — «қанағаттанарлық»;
- 17 дұрыс жауаптан аз болса — «қанағаттанарлықсыз».

Тесттік тапсырмаларды орындаумен қатар, сынақауызшасұрақ- жауапты да қамтиды.

### АУЫЗША СҰРАҚ-ЖАУАПҚА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАРДЫҢ ҮЛГІ ТІЗІМІ

1. Қандай ескертетін белгілер қайталанатын?
2. Көлденең жол таңбасының сары түсті сызықтары нені білдіреді?
3. «Артықшылық» және «жол беріңіз» ұғымдары нені білдіреді?
4. Қолмен берілетін сигналдар қандай жағдайларда және қалай беріледі?
5. Қандай жерлерде кері бұрылуға тыйым салынған және неліктен?
6. Реверсивті жүрісті жолдарда көлік құралдары қалай жүруі керек және мұндай жолға қалай шыққан дұрыс?
7. Жүріс жылдамдығын таңдауды қандай факторлар анықтайды?
8. Жүргізуші басып озуды бастамай тұрып жүріс қауіпсіздігінің қандай негізгі талаптарын ескеруі тиіс?
9. Жолдың қай жерінде басып озуға тыйым салынады?
10. Қай жерде артқы жүріспен жүруге тыйым салынады?
11. Жолдың қай жерінде аялдауға тыйым салынған?
12. Қандай тыйым салатын белгілердің әрекеті маршруттық көлік құралдарына таралмайды?
13. Қандай жағдайда жол таңбасының тұтас ақ жолақтарын қиып өтуге рұқсат етіледі?
14. Трамвайлардың жүрісін реттеу үшін қандай типті бағдаршамдар пайдаланылады және олардың жұмыс істеу қағидалары қандай?
15. Реттеушінің негізгі сигналдары қандай?
16. Темір жол өтпелерінен жүріп өту кезінде ЖЖҚ-ның қандай тыйым салулары қолданылады?

17. Реттелмейтін жол қиылыстарынан өту қағидалары қандай?
18. Қандай жағдайда көлік құралдарын сүйретуге тыйым салынады?
19. Қарсы бағытта келе жатқан көлік құралы фараларының жарығымен көзі шағылысқан жағдайда жүргізуші қалай әрекет етуі тиіс?

Сынақ алмаған білім алушыларға ЖЖҚ-ны қосымша зерттеу үшін бес-алты күн мен сынақты қайталап тапсыру құқығы беріледі.



### ПӘНАРАЛЫҚ КУРС

### ПАК 02.02. «КӨЛІК ҚҰРАЛЫН ҚАУІПСІЗ БАСҚАРУ НЕГІЗДЕРІ» ПӘНІ БОЙЫНША САБАҚТАР ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІ

## ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

Автомобиль көлігінің мақсаты жүктер мен жолаушыларды ең қысқа уақытта қауіпсіз тасымалдау болып табылады. Алайда, автомобильжүрісініңжылдамдығынеғұрлымүлкенболса, жол-көлік оқиғаларының ықтималдығы да соғұрлым үлкен әрі салдарлары да соғұрлым ауыр. Автомобиль паркінің және автомобильдің мүмкін жүру жылдамдықтарының өсуімен бірге жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету күрделі тапсырмасы да туындайды.

Елімізде деңгейі әлі де төмендемей жатқан ЖКО себептерінің талдауы, олардың көпшілігі жол жүрісі ережелерін білмегендіктен емес, олардың талаптарына көңіл қоймағандықтан орын алатынын көрсетті. Жолдарда қауіпті жағдайларды тудыруда жүргізушінің біліктілігінің жеткіліксіздігі, оның күрделі жол жағдайын дұрыс бағалай білу, оның алдағы өзгерістерін болжап, дұрыс шешім қабылдай білу қабілеттерінің болмауы маңызды рөл ойнайды. Тіпті автомобильдің құрылысы мен жол жүрісі қағидаларын жақсы білетін жүргізушілер де көлік құралын қауіпсіз басқару тәсілдерін тез орындау дағдыларынсыз, туындаған қауіпті жағдайда әрдайым жылдам бейімделе алмайды.

Бұл проблемаларды ауыр жол-көлік оқиғаларында автомобильді басқару негіздеріне үйрете отырып, шешуге болады: шектеулі кеңістікте, көлік ағынында, жол қиылыстарында, жаяу жүргінші өткелдерінде және т.б. Автомобильдің пайдалану қасиеттерін біле отырып және жол жағдайларын дұрыс бағалай отырып, ЖКО дамуын болжауға және ЖКО-ны ескерту бойынша шараларды уақытылы қабылдауға болады..

Жүргізушіге өз еңбегінің психофизиологиясы мен өзінің кәсіби сенімділігінің негіздерін, сондай-ақ құқықтану негіздерін білу маңызды, яғни Автомобиль көлігі жарғысының негізгі

ережелерін біліп, еңбек заңнамасы, автомобиль көлігіндегі меншік құқығы, салық салу, мемлекеттік сақтандыру, жәрдемақылар мен зейнетақыларды тағайындау және төлеу туралы түсінігі болуы тиіс.

Білім алушыларға автомобильмен басқару сапасына жүргізу шеберлігі мен тәжірибесі қалай әсер ететінін түсіндіру қажет. Сонымен қатар, автомобиль жолдарының күйі мен жол жағдайларының жол жүрісі қауіпсіздігіне әсерін, олардың топтар мен санаттарға бөлінуін қарастырған жөн.

Жол жүрісінің қауіпсіздігі жолдардың негізгі параметрлеріне де: жол жиегінің жалпақтығына, бойлық еңістерге, бұрылыс радиустарына және т.б. байланысты болады.

Күрделі мәселе болып қыс мезгілінде көктайғақ жағдайында, сондай-ақ жанбыр жауған, жолдың жабынынан шаң-тозаң мен батпақ шайылмаған, ал ағаштардан түскен жапырақтар майлау қабатын түзетін жағдайда жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету табылады.

Білім алушыларға шынайы жол шартында, жүргізушінің жол-көлік оқиғасының дамуын алдын ала болжай білуі тиіс екендігіне ерекше нұсқай отырып, жол жағдайының дамуын қалай болжауға болатынын түсіндіру қажет. Сонымен бірге, автомобильді сенімді басқару үшін оның қасиеттерін біліп, олардың басқарушылық әсер ету кезінде қалай өзгертетінін түсіну қажет екенін атап өткен жөн.

Жүргізушілердің әдеттегі ЖКО туралы түсініктері болуы, қауіпсіз жүріс режимдерін анықтай және іске асыра білуі маңызды, сондықтан да білім алушыларға кейбір мысалдарды бейнематериалдарды пайдалана отырып көрсету қажет.

| Үлгі тақырыптық жоспар |                          |                       |                                         |
|------------------------|--------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| Тақырыптар             | Оқу материалының мазмұны | Оқу сағаттарының саны | Материалды игеру күрделілігінің деңгейі |
| ПАК 02.02              | —                        | 43                    | —                                       |

| Тақырыптар                                                                                        | Оқу материалының мазмұны                                                                                                                                                                                      | Оқу сағаттарының саны | Материалды игеру күрделілігінің деңгейі |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| 2.1-тақырыбы. Жалпы ережелер                                                                      | Автомобиль көлігінің қоғам өміріндегі рөлі. Жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету                                                                                                                           | 2                     | 2                                       |
| 2.2-тақырыбы. Автомобильді басқару органдарын пайдалану техникасы                                 | Автомобиль басқару органдарының мақсаты. Жүргізушінің жұмыс орнындағы отырысы, рычагтар мен педальдарды пайдалану                                                                                             | 2                     | 3                                       |
| 2.3-тақырыбы. Шектеулі кеңістікте маневр жасау                                                    | Автомобиль габариттерін сезіну. Автомобильдің шектеулі алаңда кері бұрылуы                                                                                                                                    | 2                     | 3                                       |
| 2.4-тақырыбы. Жүрісі көп емес және қарқынды жолдарда автомобильді басқару қағидалары мен әдістері | Көлік ағынының қарқындылығына қарай жүру жылдамдығын таңдау. Көлік құралдарының жүру бөлігінде орналасуы. Қоғамдық көлік аядамалары мен жаяу жүргіншілер өткелдерінен өту. Ағында көлік жүргізу ерекшеліктері | 2                     | 3                                       |
| 2.5-тақырыбы. Тәуліктің қараңғы мезгілінде және шектеулі көру жағдайында көлік құралын басқару    | Тәуліктің қараңғы мезгілінде автомобильді басқару ерекшеліктері. Қарсы бағыттағы көлікпен жүріп өту. Тәуліктің қараңғы мезгілінде басып озуды орындау ерекшеліктері                                           | 2                     | 3                                       |
| 2.6-тақырыбы. Қиын жол жағдайларында автомобильді басқару                                         | Топырақты жолдарда автомобильді басқару. Жолсыздық жағдайындағы жүріс                                                                                                                                         | 2                     | 3                                       |
| 2.7-тақырыбы. Қауіпті жол-көлік және қиын-қыстау жағдайларда жүргізушінің іс-әрекеті              | Автомобильдің сырғуы кезіндегі жүргізушінің іс-қимылы. Ол жүрісі қатысушыларымен даулы жағдайларды шешу                                                                                                       | 2                     | 3                                       |

| Тақырыптар                                                          | Оқу материалының мазмұны                                                                                                                                             | Оқу сағаттарының саны | Материалды игеру күрделілігінің деңгейі |
|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| 2.8-тақырыбы. Үнемді басқару әдістері мен тәсілдері                 | Жанармай шығынының жүргізуші шеберлігіне байланыстылығы. Автомобильдің жанармай шығынына әсер ететін ақаулары. Автомобильдің аэродинамикалық кедергісін жою әдістері | 2                     | 3                                       |
| 2.9-тақырыбы. Жол-көлік оқиғалары                                   | Жол-көлік оқиғасы. ЖКО топтастыру. ЖКО-ға қатысы бар жүргізушілердің қажетті іс-әрекеттері                                                                           | 2                     | 3                                       |
| 2.10-тақырыбы. Жүргізушінің сенімділігі                             | «Сенімді жүргізушінің» негізгі құраушылары. Жүргізушінің моральдық қасиеттері, оның еңбек ету және демалыс режимдері                                                 | 2                     | 3                                       |
| 2.11-тақырыбы. Жүргізуші еңбегінің психофизиологиялық ерекшеліктері | Жүргізушінің реакциясы мен психикалық жай-күйі. Адамның сезу органдары мен олардың автомобильді басқаруға әсері                                                      | 2                     | 2                                       |
| 2.12-тақырыбы. Жүргізуші этикасы                                    | Жүргізушінің эмоционалдық күйі. Жол жүрісі қатысушыларының өзара қарым-қатынасы                                                                                      | 2                     | 2                                       |
| 2.13-тақырыбы. Автомобильдің пайдалану қасиеттері                   | Автомобильдің жол жүрісі қауіпсіздігіне әсер ететін эксплуатациялық көрсеткіштері                                                                                    | 4                     | 2                                       |
| 2.14-тақырыбы. Жол жағдайлары                                       | Автомобиль жолдарының сипаттамалары мен санаттары. Жол жағдайының жүріс қауіпсіздігіне әсері                                                                         | 4                     | 3                                       |
| Білім алушылардың өзіндік жұмысы                                    | Конспектiлердi жүйелi түрде зерттеу және жұмыс дәптерлерін жүргізу;                                                                                                  | 10                    | —                                       |

| Тақырыптар                              | Оқу материалының мазмұны                                                                                                                                                                                                       | Оқу сағаттарының саны | Материалды игеру күрделілігінің деңгейі |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
|                                         | негізгі және қосымша мамандандырылған әдебиетті зерттеу; интернет ресурстарын пайдалану; электрондық презентациялар құру; тесттер мен криптограммалар құрастыру; рефераттар әзірлеу; ғылыми-техникалық конференцияларға қатысу |                       |                                         |
| Сараланған сынақ (баға қойылатын сынақ) |                                                                                                                                                                                                                                | 1                     |                                         |

## 2.1 -ТАҚЫРЫБЫ

### ЖАЛПЫ ЕРЕЖЕЛЕР

Сабақтың мақсаты. білім алушыларды жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету мәселелерімен таныстыру.

#### **2.1.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### ТАҚЫРЫПТАР БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Қоғам өміріндегі автомобиль көлігінің рөлі.
2. Жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету.
3. Жол жағдайының дамуын болжау.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Алдымен, аталған пәннің негізгі міндеттерін түсіндіру қажет: жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету, автомобильді басқару органдарын пайдалану әдістерін зерттеу, киын және ерекше қауіпті жағдайларда, сондай-ақ жолдың жүрісі шектелген учаскелерінде автомобильді басқару.

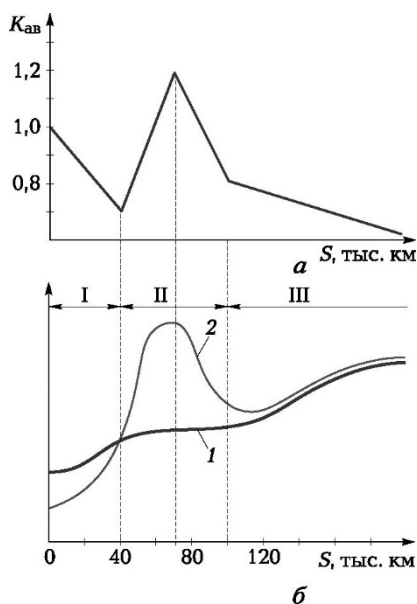
Білім алушыларға автомобиль көлігінің қоғамның әлеуметтік және экономикалық өміріндегі рөлі туралы айтып беру қажет. Автомобильді басқару сапасының негізгі көрсеткіштерін: жолаушылар мен жүктерді жеткізу қауіпсіздігі, жылдамдығы, қолайлылығы мен үнемділігін атап өту қажет. Басқару сапасының едәуір мөлшерде автомобильдің техникалық күйімен, оның техникалық сипаттамаларымен, сондай-ақ жүріс жағдайларымен (жолдың жүру бөлігінің жай-күйімен және енімен) анықталатынына ерекше назар аудару қажет. Алайда автомобильдің техникалық деңгейі мен жүру маршруты берілген кезде, автомобильді басқару сапасының көрсеткіштері толығымен жүргізу шеберлігі мен жүргізушінің тәжірибесіне байланысты болады. Жүргізушінің шеберлігін қандай көрсеткіштер сипаттайтынын түсіндірген жөн. Жүру километражын арттырған кезде жүргізушінің шеберлік деңгейі ғана емес, оның өзін-өзі бағалауы да, демек, онымен байланысты авариялық коэффициенті де өзгереді (2.1-суреті).

Бұдан әрі жол жүрісінің қауіпсіздігіне автомобиль жолдарының жай-күйі мен жол жадайларының әсерін қарастырған жөн. Жолдарды жобалау, оларды топтар мен санаттар бойынша бөлу қағидаларын түсіндіру қажет. Көлік құралдарының жолдармен жүру заңдылықтары туралы айтып беру керек.

Сонымен бірге, жол жүрісі қауіпсіздігіне жүру бөлігінің, жол жиектерінің жалпақтығының, жол бойы еңістерінің, бұрылыс дадиустары мен т.б. қалай әсер ететінін түсіндіру қажет. Көктайғақ жағдайында, сондай-ақ суланған жолда жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету туралы айту қажет.

Көшелер мен жолдардың жол жүрісін реттеудің техникалық құралдарымен (бағдаршамдармен, жол белгілерімен, жол таңбасымен, шектеулер және т.б.) жабдықталуының жетіспеушіліктеріне байланысты факторларды атап өту қажет.

Шынайы жол жағдайларында жолдың жай-күйінің дамуын қалай болжауға болатынын айтып берген жөн. Жүргізуші жол-көлік жағдайын алдын ала болжап, уақытылы жүріс жылдамдығын, машиналар арасындағы арақашықтықты өзгерте білуі, басып озуды, басқа жолаққа ауысуды және т.б. уақытылы тоқтату керек екенін ерекше көрсету қажет.



2.1-суреті. Авариялылық коэффициенті  $K_{ав}$  (а) мен шеберлік деңгейінің (б) жүргізушінің километраж  $S$  жүруіне байланысты өзгеруі: I... III — сәйкесінше сенімсіздік, өзіне-өзі сенушілік және сенімді басқару кезеңдері; 1 — шеберліктің шынайы деңгейі; 2 — жүргізушінің өзінің-өзі шеберлік деңгейін бағалауы

Сенімді басқару үшін автомобильдің қасиеттерін біліп, олар басқарушылық әрекеттер кезінде қалай өзгеретінін түсіну қажет. Сонымен бірге басқарушылық іс-әрекеттерді орындау техникасы, назарды қай басқышты басу керек екендігіне емес, жағдайды талдауға аударуға мүмкіндік бере отырып, жоғары автоматизм деңгейіне жеткізілуі тиіс. Әдеттегі ЖКО туралы түсініктің болуы, қауіпсіз жүріс режимдерін анықтай және іске асыра білу маңызды болып табылады.

Бейнематериалдардың көмегімен білім алушыларға жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін кейбір әдістерді көрсеткен жөн.

### 2.1.2. Өтілген материалды бекіту БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. «Шеберлік» анықтамасын қалай түсінесіз?
2. Функционалдық ерекшеліктері жоғары заманауи автомобиль құрастыру қауіпсіздік мәселесін шешуге жәрдемдеседі ме?
3. Екі жылдан астам тәжірибесі бар жүргізушілерде ЖКО өсуінің себебі қандай?

4. Жолдардың жай-күйі жол жүрісі қауіпсіздігіне қалай әсер етеді?
- 5.«Жүкті жеткізу жылдамдығы» анықтамасын қалай түсінесіз?
6. Жүкті жеткізу қолайлығын қандай көрсеткіштер анықтайды?
7. Жүкті жеткізудің үнемділігін қандай көрсеткіштер анықтайды?
- 8.«Автомобильді қауіпсіз басқару» анықтамасын қалай түсінесіз?

## **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

Аталған тақырып бойынша үш-төрт тесттік тапсырма құрастырып, оларды жұмыс дәптеріңізге ресімдеңіз.

### **2.2 -ТАҚЫРЫБЫ**

---

#### **БАСҚАРУ ОРГАНДАРЫН ПАЙДАЛАНУ ТЕХНИКАСЫ**

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды көлік құралдарын басқару органдарының мақсатымен таныстыру.

##### **2.2.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Жол жабынының түсі бойынша оның тайғақтығын қалай анықтауға болады?
- 2.«Автомобильді сенімді басқару» анықтамасын қалай түсінесіз?
3. Жүргізуші шеберлігінің көрсеткіші болып не табылады?
4. Автобус аялдамасы аймағындағы жол жағдайының дамуына болжам жасаңыз.
5. Жаяу жүргінші өткелінің алдында автомобиль тұрған кездегі жол жағдайының дамуына болжам жасаңыз.
6. Тоқтап тұрған көлік құралына айналып өтіп бара жатқан жүргізушіні қандай қауіп-қатер күтіп тұруы мүмкін?
7. Қандай жолдар федералды жолдарға жатады?

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Автомобильді басқару органдарының мақсаты.
2. Жүргізушінің жұмыс орнындағы отырысы.
3. Басқару органдарымен әрекет ету.
4. Автомобиль жүрісінің басталуы.
5. Автомобильдің екпіндеуі.
6. Тежелу әдістері.
7. Рульдік дөңгелекті айналдыру техникасы.
8. Басқыштармен және басқару тетіктерімен операциялар.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

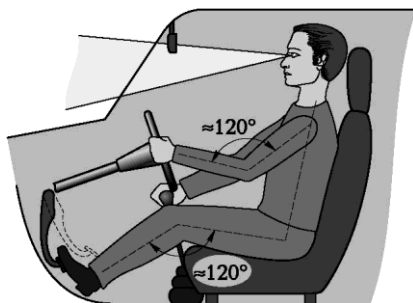
Ыңғайлы жұмыс қалпы мен автомобильді басқару органдарымен жұмыс істеудің дұрыс әдістері жүргізушінің жол жағдайының өзгерісіне әрекет ету уақытын қысқартуға және сол арқылы жүріс қауіпсіздігін арттыруға, сондай-ақ басқару кезінде сезінетін түрлі жүктемелерді азайту нәтижесінде оның шаршағыштығын төмендетуге мүмкіндік береді.

Білім алушыларға жүргізушінің жұмыс орнында үнемі дұрыс орналаспауы қандай кәсіби ауруларға әкеп соқтыруы мүмкін екенін түсіндіру қажет.

Оңтайлы жұмыс қалпында (2.2-суреті) жүргізушінің бұлшықеттеріне күш түсуі орынды болып табылады, ал бұл қалыптан ауытқу бұлшықетке түсетін күштің артуына, шаршаңқылық пен ауыру сезімдерінің пайда болуына әкеп соқтырады. Жүргізушінің оңтайлы жұмыс қалпы отырғышты қалыпты күйге келтіру арқылы қамтамасыз етіледі.

Жұмыс қалпын таңдау кезінде жүргізуші жіберетін айтарлықтай кең таралған қателіктерді атап өткен жөн.

Сондай-ақ автомобильдің артқы көрініс айналарының мақсаты мен оларды реттеу тәртібін түсіндіру қажет.



2.2-суреті. Жүргізушінің оңтайлы жұмыс қалпы

Артқы кең көлемді көрініс айналарына толықтай бейімделу мүмкін емес екендігін, себебі жүргізуші алға қарағанда ол жолды бір масштабта көреді, ал панорамалық айнадан басқа масштабта көреді. Сол себепті артқы панорамалық көрініс айналарының көмегімен жол жағдайын бағалау айтарлықтай қиын.

Сағаттың циферблатын пайдалан отырып, жүргізуші қолдарының рульдік дөңгелекте оңтайлы орналасуын түсіндірген жөн: сол қолы – сағат тоғыз бен он аралығында, ал оң қолы – екі мен үш аралығында. Рульдік дөңгелектің көлденең шабағы аспаптардың көрсеткіштерін кедергісіз бақылап отыруға мүмкіндік беретіндей көлденеңінен орналасуы тиіс.

Рульді басқару техникасын меңгерген кезде негізгі екі жағдайға назар аудару қажет. Біріншіден, рульді мүмкіндігінше екі қолмен басқарған жөн, себебі бұл кезде рульді ең жоғары дәлдікпен басқару қамтамасыз етіледі. Руль дөңгелегінен бір қолын алуға тек басқа басқару органдарына әсер ету қажеттілігі туындаған жағдайда ғана және ең қысқа уақытқа рұқсат етіледі. Екіншіден, рульді басқару кезінде руль дөңгелегіндегі қолдардың дұрыс орналасу қалпын сақтауға тырысу қажет.

Жүргізушілер рульді басқару кезінде әдетте жіберетін қателіктерді түсіндіру қажет.

Жүргізушінің аяқтары күш түсірілмей, нық орналасуы қажет: сол жақ аяғы — ажырату басқышының жанында, ал оң жағы – дроссельді жапқыш басқышында, және де кез келген сәтте тежегіш басқышына ауысуына дайын болуы қажет.

Тежеу автомобильдің жүру жылдамдығын азайту немесе оны кейбір шамаларда тұрақты етіп ұстап тұру үшін, сондай-ақ автомобильді тоқтатып, оны қозғалыссыз күйде ұстау үшін қажет. Тәжірибеде жүргізушінің доңғалақтардың тайғақтауын болдырмайтын түрлі тежеу әдістерін меңгеруі маңызға ие. Әдетте тежелудің бес негізгі тәсілін пайдаланады: бірқалыпты, оқыстан, үзік-үзік, сатылы және вариативтік.

Тақтаға барлық тежелу түрлерінің графикаларын сала отырып немесе оларды экранға шығарып, оларды түрлі жол жағдайларында пайдалану тиімділігін түсіндіру қажет.

Тежегіштер жұмыс істемей қалған жағдайда авариялық тежелу әдісі, яғни тоқтап тұруға арналған тежегіш жүйесі пайдаланылады.

Сонымен қатар, ерекше жағдайлардағы жүріс кезінде автомобильді басқарудың қосымша құралдарын:

- сыртқы жарық беру аспаптарын;
- автомобильдің өткізгіштігін арттыру жүйесін;
- әйнек тазалағыштарды;

■ жылыту және желдету жүйелерін қалай пайдалану қажет екенін түсіндіру қажет.

Қалыптасқан автомобильді басқару органдарымен әрекет ету автоматизмі жүргізуші шеберлігінің негізі болып табылады.

### **2.2.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Автомобильге мінгізуді қалай дұрыс орындау қажет?
2. Жүргізушінің жұмыс орнында орналасуы оның жұмыс қабілеттігіне қалай әсеретеді?
3. Отырғышты дұрыс қалпына қалай келтіруге болады?
4. Жүргізуші қолдары рульдік дөңгелекте қалай дұрыс орналасуы қажет?
5. Ажырату басқышының мақсатын түсіндіріңіз.
6. Тежегіш басқышының мақсатын түсіндіріңіз.
7. Табанның қай бөлігі жұмысшы болып табылады?
8. Көтерілу кезінде автомобильді қалай дұрыс жүргізіп бастау қажет?
9. Әйнектерді қалай дұрыс реттеу қажет?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Төрт- және бес сатылы берілісті ауыстыру қорабтарының ауыстыру схемаларын салыңыз.
2. КАМАЗ-5320 жүк автомобилін басқару органдарының схемасын салыңыз.
3. Демультипликаторы бар сегізсатылы трансмиссияны басқару схемасын салыңыз.
4. Тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге төрт-бестестік тапсырма құрастырып, екі-үш проблемалық жағдайды сипаттаңыз.

### **2.3 -ТАҚЫРЫБЫ**

---

#### **ШЕКТЕУЛІ КЕҢІСТІКТЕ МАНЕВР ЖАСАУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білімалушыларды шектеулі кеңістіктерде маневр жасау, яғни кері бұрылу, параллельді көлік қою, тар жолдарға кіру және олардан шығу қағидаларымен таныстыру.

### **2.3.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Жұкавтомобилінемінгізужәне түсірукезіндеқандайталаптарды сақтау қажет?
2. Тежегіш жүйесі жұмыс істемей қалған кездегі жүргізушінің әрекеттері қандай?
3. Автомобильді үзік-үзік тежеу әдісі қалай жүзеге асырылады?
4. Жүргізушілердің автомобильді екпіндету кезінде әдетте жіберетін қателіктерін атаңыз.
5. Берілісті ауыстыру кезінде қолды тетікте қалай дұрыс ұстау қажет?
6. Неліктен рульді екі қолмен басқару қажет?
7. Автомобильжүріпкележатқанкездежүргізушініңсолаяғықай жерде орналасуы тиіс?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Автомобиль габариттерін сезіну.
2. Автомобильдің шектеулі алаңда кері бұрылуы.
3. Тар өтпеге кіру.
4. Тар өтпеден шығу.
5. Параллельді орынтұрақ.
6. Жүргізушілердің барлық маневр түрлерін жасау кезінде әдетте жіберетін қателіктері.

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Алдымен білім алушыларға кез келген көліктік жұмысты орындау жүкті тиеу және түсіру немесе жолаушыларды мінгізу немесе түсірумен байланысты екенін түсіндіру ұсынылады.

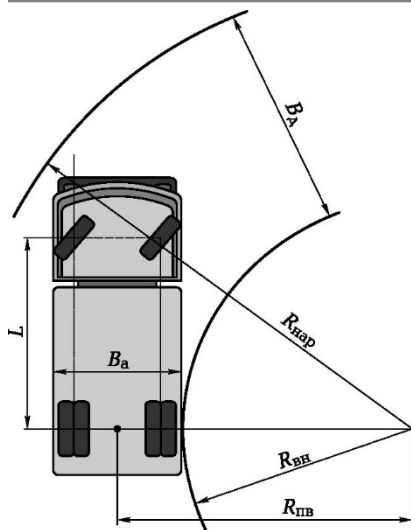
Көбінесе тиеу-түсіру орындарына кіретін жол жүру кеңістігінің шектеулілігінен және артқы жүріспен жүру қажеттілігінен қиынға соғады. Жүргізушілерде параллельді орынтұраққа тұру және қойма бөлмелерінің ішінде немесе техникалық қарап-тексеру мен жөндеу жүргізу пункттерінде жүру кезінде үлкен мәселелер туындайды. Жүргізушінің шектеулі кеңістікте

маневр жасай білуі оның шеберлігінің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады. Шектеулі өтпелерде автомобильді сауатты әрі жылдам басқару үшін, жүргізуші көлік құралының габариттерін сезінуі тиіс.

Артқы жүріспен жүру кезінде жүргізуші жағдайды бақылаудың барлық әдістерін пайдалана білуі қажет: айналарды, ашық есікті, бүйір әйнектерді және де басқа адамдардың көмегін. Білім алушыларға артқа жүрген кезде алға жүрген кездегідей автомобиль руль дөңгелегі бұрылған жаққа жүретінін түсіндіру қажет.

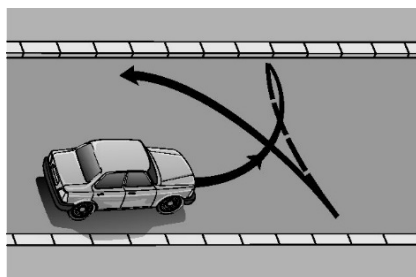
Артқы жүріспен жүру кезінде автомобильдің алдыңғы бөлігі айтарлықтай үлкен радиуспен жүреді, сондықтан, өтпенің жалпақтығын шектеп тұрған кедергіге алдыңғы қанаттарымен немесе бамперімен жұғысуға жол бермеу үшін, жүйелі түрде назарды соған аударып отыру қажет.

Алға қарай жүру кезінде автомобильдің артқы доңғалақтары айтарлықтай кішкентай радиуспен жүретінін есте сақтау қажет (2.3-суреті). Кедергіні артқы доңғалақтармен қағып кетуге жол бермеу үшін, олардың жүрісін артқы көрініс айналарының көмегімен қадағалап отыру қажет. Шектеулі кеңістікте қауіпсіз маневр жасаудың маңызды шарты болып аз жылдамдықпен жүре білу табылады.



2.3 -суреті. Автомобильдің бұрылу кезіндегі жылжуының схемасы:

$B_a$  — автомобильдің ені;  $B_d$  — автомобильдің динамикалық ені;  $L$  — автомобильдің базасы;  $R_{вн}$  — бұрылыстың ішкі радиусы;  $R_{нар}$  — бұрылыстың сыртқы радиусы;  $R_{пв}$  — автомобильдің бұрылу радиусы



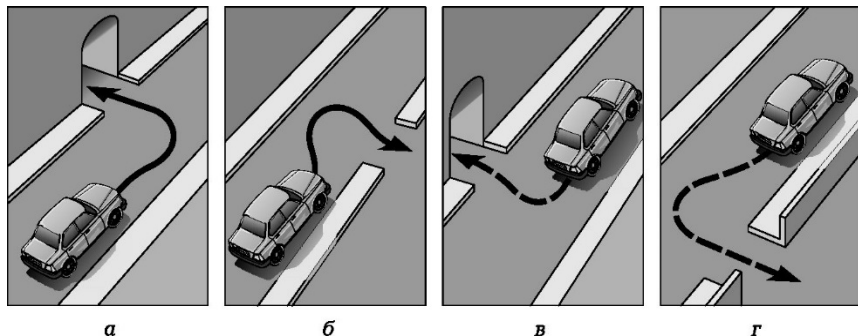
2.4-суреті. Шектеулі кеңістікте бұрылу схемасы

Руль дөңгелегін айналдыру тек автомобильдің жүруі үдерісінде ғана мүмкін екенін түсіндіру қажет (2.4-суреті).

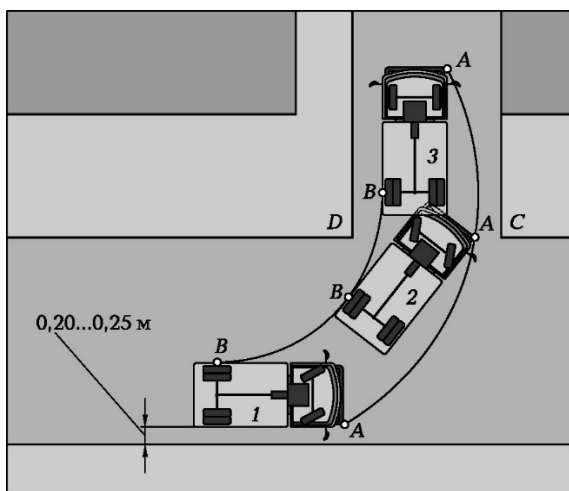
Тар өтпелерге (тұйық көшеге, қақпаға, гаражға, тұрақ орнына) кірген кезде автомобильді бұруды жолдың жалпақ бөлігінде орындау қажет, оны кіреберіс алдында өтпе жармасына перпендикуляр күйде алдыңғы (2.5-суреті, а, б) немесе артқы (2.5-суреті, в, г) жағымен орналастыра отырып.

Егер өтпе жалғасатын жолдың ені бұрылу үшін жеткіліксіз болса, бұрылысты өтпенің өзінде аяқтау қажет.

2.6-суретін пайдаланып, білім алушыларға, бұрылысты бастауды дұрыс таңдаған кезде автомобильдің А нүктесі өтпе жармасының С нүктесіне қатысты кішкентай саңылаумен өтетінін түсіндіру қажет. Бұдан әрі жүргізуші назарын қақпа жармасының В нүктесі мен Д нүктесі арасындағы саңылауды бақылауға аударуы қажет.



2.5-суреті. Автомобильдің тар өтпелерге алдыңғы (а, б) және артқы (г, д) жүріспен шығу схемасы



2.6-суреті. Автомобильдің өтпеле бұрылысын аяқтау схемасы:

1... 3 — автомобильдің орналасу қалыптары

3-қалпында доңғалақтарды туралап, автомобильді тоқтату қажет. Тар өтпеге кіру кезінде автомобильді кіреберіске перпендикуляр орналастыру үшін бірнеше маневр жасау қажет.

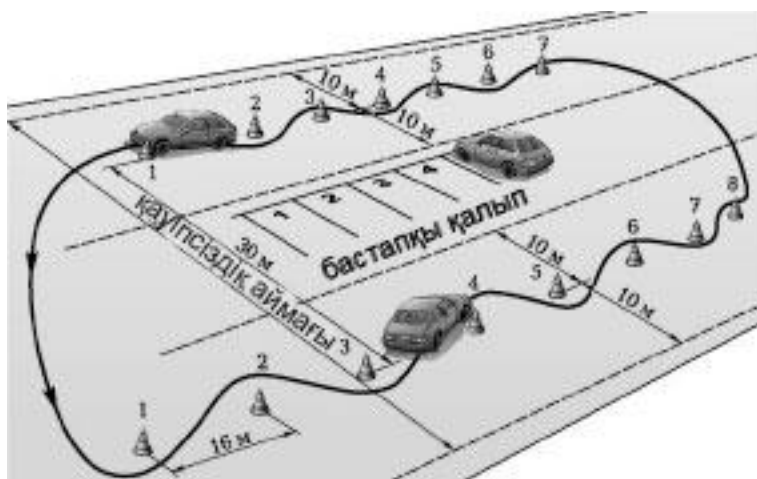
Автомобильдің орынтұраққа дұрыс тұруына назар аудару қажет.

Тар өтпеден артқы жүріспен шыққан кезде, алдымен автомобильдің артқы бөлігіне назар аударып, алдыңғы доңғалақтарды өтпе жармасынан шыққан кезде ғана руль дөңгелегін айналдыра бастау қажет. Тар өтпелерден алдыңғы жүріспен шыққан кезде артқы доңғалақтар жармадан өткен кезде руль дөңгелегін бұра бастау қажет.

Өте көп жағдайда жүргізушілерге орынтұраққа параллельді тұруды орындауға тура келеді.

Автомобильді артқы жүріспен орынтұраққа қою үшін қасында тұрған автомобильдің жанынан ашық тұрған есіктің еніндей қашықтыққа өту қажет. Артқы доңғалақ тоқтап тұрған автомобильдің бамперімен теңескен кезде, жүрісті жалғастыра отырып, руль дөңгелегін жылдам оңға бұру қажет. Сіздің автомобиліңіздің алдыңғы оң жағы мен жолдың жүру бөлігінің шекарасы арасындағы арақашықтық 0,4...0,5 м-ге теңескен кезде, автомобильді туралай отырып, руль дөңгелегін кері айналдыра бастау қажет.

Туралаған соң автомобильді артқа жылжыту қажет.



2.7-суреті. «Жылан» элементін орындау схемасы – сызбасы

Артқы жүріспен орынтұракқа параллельді тұру, тұрған автомобильдер арасындағы арақашықтық орынтұракқа тұратын автомобильдің ұзындығынан 1,5...2,0 есе артық болғанда орындалады. Білім алушыларға орынтұракқа артқы жүріспен тұру қағидаларын түсіндіре отырып, жүргізушілер әдетте жол беретін қателіктерді көрсету қажет.

Көлік ағынында орын ауыстырумен байланысты автомобиль габариттерін сезінуді дамыту «жылан» элементін орындауға жәрдемдеседі (2.7-суреті). Бұл жаттығу автомобиль бұрылысының руль дөңгелегінің бұрылысына кешігуін сезінуге және алдын ала ескерте отырып бұрылуға дағдыланыпалуға мүмкіндік береді.

Артқы жүріспен жүру кезінде жүргізуші автомобильдің «соқыр» аймағында кедергілердің болмауын тексеруі және қажет болған жағдайда басқа адамдардың көмегіне жүгінуі тиіс.

Шектеулі кеңістікте маневр жасау кезіндегі жүргізушілердің әдеттегі қателіктерін көрсету қажет.

### **2.3.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Неліктен тоқтап тұрған автомобильдің басқарылатын доңғалақтарын бұруға болмайды?

2. Орынтұраққа параллельді тұру кезінде жүргізуші автомобильдің қандай нүктелерін бақылауы тиіс?
3. Жүргізушілер үшін «соқыр» аймақтар несімен қауіпті?
4. Неліктен шектеулі кеңістікте жүру кезінде ЖЖҚ минималды жылдамдықты пайдалануды ұсынады?
5. Автомобиль жылдамдығы минималды болуы үшін не істеу қажет?
6. Қала сыртындағы жүрісі екіжақты екіжолалық шосседе кері бұрылуды қалай дұрыс орындау қажет?
7. Автомобильдің динамикалық ені деген не?
8. Автомобиль габариттерін сезіну деген нені білдіреді?
9. Автомобильдің артқы жүріспен жүру траекториясын қалай дұрыс бақылау қажет?

### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Оқулықтың 4-тарауын зерттеңіз [7].
2. Аталған тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге 3...5 тесттік тапсырма құрастырып, екі-үш проблемалық жағдайды сипаттаңыз.
3. Жұмыс дәптеріңізге жолдың оң жағынан іргелес орналасқан тар өтпеге автомобильдің алдыңғы жүріспен жүру траекториясын салыңыз.

## 2.4 -ТАҚЫРЫБЫ

---

### **ЖҮРІСІ АЗ ЖӘНЕ ҚАРҚЫНДЫ ЖОЛДАРДА АВТОМОБИЛЬДЕРДІ БАСҚАРУ ҚАҒИДАЛАРЫ МЕН ӘДІСТЕРІ**

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларды жүрісі аз және қарқынды жолдарда автомобильдерді басқару қағидаларымен және әдістерімен таныстыру.

#### **2.4.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Гараждан алдыңғы жүріспен шығу кезінде автомобильдің басқарылатын доңғалақтарын қай кезде бұрған жөн?

2. Неліктен автомобильді тұраққа қойған кезде жанында тұрған автомобильге дейінгі арақашықтық 0,50...0,75 м болуы қажет?
3. Шектеулі кеңістікте автомобильді кері бұру кезінде жүргізушінің іс-әрекеттерінің реті қандай?
4. Тар өтпеден артқы жүріспен шығу кезінде автомобильдің басқарылатын доңғалақтарын қай сәтте бұру қажет?
5. Қандай жағдайда алдыңғы жүріспен параллельді орынтұраққа тұруды орындау мүмкін емес?
6. Автомобильдің динамикалық ені радиусы минималды қисық сызықпен жүрген кезде қалай өзгереді?
7. Гаражға кірген кезде автомобильдің қай жағынан минималды интервал қалдыру қажет?
8. Неліктен жүк автомобилінде артқы жүріспен жүру жеңіл автомобилімен жүру?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Қарқындылығына қарай жүріс жылдамдығын таңдау.
2. Көлік құралдарының жүру бөлігінде орналасуы.
3. Қоғамдық көлік аядамаларынан өту.
4. Ағында жүргізу ерекшеліктері.
5. Басып озу мен кері бұрылуды орындау.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Көлік құралдарынан бос жолдарда, жүргізуші автомобиль жүрісінің жылдамдығын жол сипаттамаларына (жүруге арналған жолақтардың ені мен санына, профиліне, жол жабынының сапасы мен күйіне), көру мүмкіндігі мен ЖЖҚ белгіленген шектеулерге байланысты анықтайды. Көлік ағынында көлік құралдары арасындағы жүру дистанциясы жиі шектеледі, бұл ретте маневр жасауға арналған жағдайлар айтарлықтай қысылтаяң болады. Бұл жағдайда жүргізушінің жүріс жылдамдығын таңдау мүмкіндігі болмайды, ол бүкіл ағынның жылдамдық режимінің әсерімен белгіленеді.

Басқа автомобильдерді басып озу немесе алдына шығу әрекеті күрделі мәселелер тудыруы мүмкін.

Басып озу – автомобильдің жылдамдықты айтарлықтай арттырумен байланысты барынша қауіпті әрі күрделі маневрлерінің бірі. Басып озу кезіндегі қателіктер жиі авариялық жағдайларға әкеп соқтырады.

Білімалушыларға жүргізушілердің басып озу кезінде жіберетін

өзіндік қателіктері туралы айтып, басып озуды дұрыс орындау бойынша ұсынымдар беру қажет.

Білім алушыларға дистанция және қауіпсіз дистанция ұғымдарын түсіндіру қажет.

Сондай-ақ жол қиылыстарында маневрлер жасау қиындығын түсіндіріп, олардан дұрыс өту бойынша ұсынымдар беру қажет.

Қоғамдық көлік құралдары аялдамалары мен жаяу жүргінші өтпелерінің аймағы да қауіпті болып табылады, сондықтан оларға жақындаған кезде жүргізуші алдынала жағдайды бағалауы тиіс.

## **2.4.2.   Өтілген материалды бекіту**

### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Жүру жылдамдығын таңдауға қандай факторлар әсер етеді?
2. Қауіпсіз дистанция деген не?
3. «Интервал» ұғымына анықтама беріңіз.
4. Неліктен сулы әрі батпақ жолда неліктен дистанцияны ұлғайту керек?
5. Алдыда жүріп келе жатқан автомобильдің жай-күйі туралы білуге болатын белгілерді атап беріңіз.
6. Басып озу кезіндегі жүргізушілердің әдеттегі қателіктерін атаңыз.
7. Қай кезде жол қиылысы арқылы жүруге рұқсат етіледі?
8. Қоғамдық көлік аялдамаларынан өткен кезде жүргізушілерді қандай қауіп-қатерлер күтіп тұрады?

### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқушының 4.4.6...4.4.10 бөлімдерін зерттеңіз [7].
2. Аталған тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге 3... 5 тесттік тапсырма құрастырып, екі-үш проблемалық жағдайды сипаттаңыз.

## **2.5-ТАҚЫРЫБЫ**

### **ТӘУЛІКТІҢ ҚАРАҢҒЫ МЕЗГІЛІНДЕ ЖӘНЕ ШЕКТЕУЛІ КӨРУ МҮМКІНДІГІ ЖАҒДАЙЫНДА КӨЛІК ҚҰРАЛЫН БАСҚАРУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды тәуліктің қараңғы мезгілінде және көру мүмкіндігінің шектеулілігі жағдайында елді мекендерде және елді мекендерден тыс автомобильді басқару әдістерімен таныстыру.

### **2.5.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Елді мекендерден тыс автомобильдерге жолдың қандай жолақтарымен жүруге рұқсат етіледі?
2. Бағдаршаммен реттелетін жол қиылыстарынан өту кезіндегі жүру жылдамдығының қағидалары қандай?
3. Тоқтау сигналы жұмыс істемейтін немесе батпақ шашыраған автомобиль жолда қандай қауіп төндіреді?
4. Неліктен жаяу жүргіншілер жол жүрісінің қауіпті қатысушылары болып табылады?
5. Басып озуды бастамай тұрып жүргізуші қандай әрекеттер жасауы тиіс?
6. Жолдың шұғыл бұрылыстарындағы қауіп-қатер қандай?
7. Жолда дөңге көтерілген автомобиль жүргізушісін қандай қауіп- қатер күтіп тұруы мүмкін?
8. Жүргізушінің орын ауыстыру кезіндегі іс-әрекеттерінің дәйектілігі қандай?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Тәуліктің қараңғы мезгілінде автомобильді басқару ерекшеліктері.
2. Тәуліктің қараңғы мезгілінде жұмыс істеу үшін автомобильдің техникалық күйіне қойылатын талаптар.
3. Нашар көру жағдайында қарсы келе жатқан көлікпен соқтығыспай өту.
4. Тәуліктің қараңғы мезгілінде басып озуды орындау ерекшеліктері.
5. Жолдарда түнде кездесетін кедергілер.
6. Аялдамалар мен тұрақтардан өту ерекшеліктері.
7. Тұман, боран және жаңбыр жағдайында жүру.

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Көптеген жүргізушілердің түнде автомобильді басқару оңай, себебі жүріс қарқындылығы өте аз, сондықтан да жылдам әрі алаңсыз жүруге болады деген тұжырымы қате екенін түсіндіру қажет. Бір қарағанда бұл тұжырым дұрыс болып көрінгенмен, ол статистикалық деректермен расталмайды. Тәуліктің қараңғы мезгілінде күндізгіге қарағанда жүріс қарқындылығы 10 есе аз

болғанмен, орта есеппен алғанда жол-көлік оқиғаларының жалпы санының 50 %-ы орын алады. Сәйкесінше, тәуліктің қараңғы мезгілінде автомобильді басқару дегенмен жүргізуші үшін оның жұмыс қабілеттігін сақтап қалу және қауіпсіз жүріс жылдамдығын таңдау мүмкіндігі тұрғысынан айтарлықтай қиын сынақ.

Түнгі жүріс қауіптірек, себебі жүргізуші жол жағдайының өзгерісін алдын ала біле алмайды: түнде жүру кезінде фаралардың алыс жарығы ұзындығы 100 м-ге және ені 15... 20 м-ге дейінгі кеңістікті жарықтандырады, ал одан әрі қарай қауіпке толы қараңғылық бар. Тиісінше, түнде жүру кезінде автомобиль жылдамдығы автомобильдің тоқтау жолы көру қашықтығынан аспайтындай болуы қажет.

Тұман, шаң-тозаң, түтіндену нәтижесінде көру мүмкіншілігі шектелген кезде қауіпсіздікті қамтамасыз ету мақсатында сондай-ақ жүру жылдамдығын азайту қажет.

Білім алушылардың назарын тәуліктің қараңғы мезгілінде жол жабыны күндізгі жарық кезіндегіден басқаша көрінетініне аудару қажет. Кедір-бұдырлықтан, шұңқырлардан, тастардан, жол шектеулерінен, үйлерден, ағаштардан, бағандадан түскен көлеңкелер жақсы жол жабынын жаманынан ажыратуға мүмкіндік бермей, жолдарды дақтармен жабады.

Тәуліктің қараңғы мезгілінде автомобильдік техникалық күйіне де ерекше талаптар қойылады, яғни әрбір түнгі рейске алдын ала дайындалу қажет.

Автомобильді мұқият тексеріп қарап, барлық техникалық ақауларды жою қажет. Фараларды, олардың шыныларының тазалығын, сондай-ақ жел әйнегін қалыпты күйге келтіруге ерекше назар аудару қажет. Сондай-ақ құралдар мен материалдарды өз орындарына қойып, карта бойынша алдағы маршрутты зерттеу және міндетті түрде өзінің көру ерекшеліктерін ескеру қажет («ақшам соқыр» ауруымен ауыратын жүргізушілерге түнде жүруге жол берілмейді).

Түнде қарсы келген көлікпен соқтығыспай өту ешқашан толығымен қауіпсіз болмайды, яғни әрқашан азды-көпті тәуекел болады, және тек жүргізушілер ғана бұл тәуекелді барынша азайта алады.

Қарсы келген автомобиль фараларының жарығымен көзі шағылысқан кезде авариялық сигнал беруді қосып, жүру жолағын ауыстырмай тоқтау қажет.

Фаралары бойынша қарсы бағытта қандай көлік құралы жүріп келе жатқанын анықтап үйрену қажет. Егер екі фара көрінсе, демек бұл автомобиль, ал егер бір фара көрінсе - мотоцикл. Алайда

бұл фарасы жұмыс істемей қалған автомобиль болуы да мүмкін, сондықтан мұндай көлік құралымен жанай өткен кезде бүйірлік интервалды ұлғайтқан жөн.

Түнде басып озу, әсіресе қарсы бағытта автомобиль келе жатқан кезде, айтарлықтай қиынға соғады, себебі қауіпсіз арақашықтықты анықтау дәлдігі күрт төмендейді. Білім алушыларға тәуліктің қараңғы мезгілінде басып озуды орындау тәртібін түсіндіру қажет. Кептеліске тап болған жағдайда, ешкімді басып озбай және машиналар арасындағы тар аралықтарға кірікпей, ағынмен жүру қажет.

Аялдау және тоқтап тұру үшін жол жиегіне шығып, габариттік шамдарды қосқан жөн.

Тұманда жүру кезінде ерекше абайлылық танытып, тек фараның жақын жарығымен жүру қажет, төмен және жалпақ сары түсті жарық шоғымен арнайы тұманға қарсы фараларды пайдаланған одан да дұрысырақ. Жүру жылдамдығы бұл ретте жолдың көрінетін бөлігінің жартысынан аспауы тиіс. Тұман кезінде басып озуды жүзеге асырмаған, трамвай жолдарымен жүрмеген және сүйретуді орындамаған, ал тротуар жиегімен және жол таңбасы сызықтарымен бағдарланған жөн. Тұманда жолдың тарамдалуын байқамай қалуға да болады.

Түнде ұзақ уақыт жүрген кезде жүргізушінің шаршауы күндізгіге қарағанда басқаша білінеді. Ұйқышылдық пен қажығандықтың пайда болуынан басқа, шаршағандық галлюцинация түрінде білінуі мүмкін. Бұл жағдайда автомобильді тоқтатып, өзіне қысқа демалыс жасау қажет.

## **2.5.2.   Өтілген материалды бекіту**

### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Тәуліктің қай мезгілі қараңғы мезгілге жатады?
2. Галлюцинациялар деген не?
3. Неліктен тәуліктің қараңғы мезгілінде жүріс қарқындылығы төмен, ал ЖКО саны екі есеге артады?
4. Жолда жүргізушінің көрмей қалуы деп нені түсінеміз?
5. Егер тұманда жолдың көрінуі 50 м-ді құраса, қандай жүру жылдамдығын таңдау қажет?
6. Қарсы келе жатқан автомобильге дейін қандай арақашықтық қалғанда жүргізуші алыс шамды жақынына ауыстыруға міндетті?
7. Жүргізушінің түнде басып озуды орындау кезіндегі іс- әрекеттерінің тәртібі қандай?
8. Жүргізуші тәуліктің қараңғы мезгілінде қала сыртында көлік құралын тоқтатқан кезде қандай іс-қимылдар орындауы қажет?

9. Тәуліктің қараңғы мезгілінде қала көшелерінде автомобильмен жүру қауіпі неде?
10. Әйнек тазалағыштар мен жел әйнегін батпақтан қалай тазартуға болады?

### ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Оқулықтың 6.3.3-бөлімін меңгеріңіз [3].
2. Аталған тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге үш-төрт тесттік тапсырма құрастырып, бір-екі проблемалық жағдайды сипаттаңыз.
3. Тәуліктің қараңғы мезгілінде тұманда жолдың көрінуі 20 м-ді құраса, қанжай жүру жылдамдығын таңдау қажет.

### 2.6 -ТАҚЫРЫБЫ

---

#### **ҚИЫН ЖОЛ ЖАҒДАЙЛАРЫНДА АВТОМОБИЛЬДІ БАСҚАРУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды ерекше жағдайларда автомобильді басқару қағидаларымен және әдістерімен таныстыру.

##### **2.6.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Түнде жүру кезінде жүргізуші көздерінің шаршауы мен көру өткірлігін жоғалтуды қалай тоқтата алады?
2. Неліктен тәуліктің қараңғы мезгілінде қарсы келген көлікпен соқтығыспай өту кезінде машиналар арасындағы интервал күндізгіге қарағанда көбірек болуы тиіс?
3. Тұманда қарсы бағытта қандай көлік құралы жақындап келе жатқанын қалай анықтауға болады?
4. Тәуліктің қараңғы мезгілінде автомобильді басқаруды қиындататын себептерді атап беріңіз.
5. Қарсы келген көлікпен соқтығыспай өтудің қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін жүргізуші қандай іс-әрекеттер жасауы тиіс?
6. Тәуліктің қараңғы мезгілінде қала сыртындағы жолда тұрақты қалай дұрыс ұйымдастыру қажет?

7. Тұманда қандай жарық беру аспаптарын пайдаланған тиімді және неліктен?
8. Тәуліктің қараңғы мезгілінде жауған жаңбыр жүру қауіпсіздігіне қалай әсер етеді?
9. Автомобильдің түнгі рейске дайындалуы неден тұрады?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛТЫН СҰРАҚТАР

1. Топырақты жолдарда автомобильді басқару.
2. Жолдық құмды учаскелерінде автомобильді басқару.
3. Жолсыздық жағдайындағы жүріс.
4. Өзенді кешіп өту.
5. Мұз үстімен су бөгеттерінен өту.
6. Қар басқан учаскелермен жүру.
7. Таулы жолдармен жүру.
8. Темір жол өтпелерін кесіп өту.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Ерекше жүріс жағдайлары түрлі факторлармен анықталады: жыл және тәулік мезгілімен, жердің рельефімен, ауа райы жағдайларымен, кедергілерден өту қажеттілігімен.

Топырақты жол егер құрғақ болса, қалыпты жүрісті қамтамасыз ете алады. Жаңбыр маусымында топырақ суланып, жолдың беті тайғактанып, автомобиль жүрісіне кедергі арта түседі. Мұндай жолдарда кездесетін кедергілер, өте алуан түрлі: терең шұқырлар, тар іздер, жыралар, жабысқақ әрі тайғақ топырақ. Бұл кедергілерден өту әдісін таңдау олардың сипаттамалары мен көлемдеріне байланысты. Тар ізді жолмен жүріп келе жатқанда терең тар ізді доңғалақтар арасынан өткізіп жіберу қажет, бұл шанақтың және жүру бөлігінің бөлшектерінің топыраққа тиюін, сондай-ақ ұзын өскен шөптердің трансмиссияның айналып тұрған бөліктеріне оралып қалуын болдырмауға мүмкіндік береді.

Орман ішіндегі жолмен жүргіген кезде жылдамдық минималды болуы тиіс, себебі үнемі ағаш бұталары мен тамырларын бақылап отыру қажет.

Қалың шөп пен кішігірім тал-ішіктердің арасында құлатылған ағаштардың томарлары мен діңдері жасырынып тұруы мүмкін. Бұл жағдайда бұрын өткен автомобильдердің ізімен жүру ұсынылады. Егер де машина ізі болмаса, танымайтын орман ішінде тек маршрутты мұқият барлаған соң ғана жүруге болады.

Жыртылған жермен атызды кесе көлденең емес, оған үшкір

бұрышпен жүру қажет.

Құмды жермен жүру үшін салынған ізді пайдаланып, күрт бұрылыстар мен биікке көтерілулері жоқ бағытта жүруді таңдай қажет. Кішігірім құмды учаскелерден екпінмен, ал ұзаққа созылғандарынан – төменгі беріліспен өту қажет. Бұл жағдайда доңғалақтардың батып қалуына жол берілмейді. Құм төбелерден олардың негізіне тік бұрышпен максималды екпінмен өтеді. Сонымен бірге қисаюға жол берілмейді.

Өзенді кешіп өтуді оның түбін зерттеуден бастайды: оның тереңдігін, топырағының қаттылығын, үлкен тастар мен терең шұқырларының бар-жоқтығын анықтау қажет. Өзеннен өтетін жерді таңдап алып, оны белгіге қоятын ағаштармен белгілеу қажет. Өзенге кіретін және шығатын жерлердегі жағалар жайпақтау болуы қажет. Жеңіл автомобильдер үшін өткелдің тереңдігі 0,5 м-ден, ал жүк автомобильдері үшін – 0,8 м-ден аспауы тиіс. Желбезекті жауып, судатөменгі беріліспен, иінді біліктің орташа және ағынға қатысты бұрышпен айналу жиілігімен, тоқтамай және қозғалтқыш айналымы санын азайтпай жүру қажет.

Қарсы жағаға шығар алдында иінді біліктің айналу жиілігін бірсарынды арттыру қажет. Өткелден өткен соң жұмыс тежегішімен үзік-үзік тежелу арқылы тежегіштің үйкелістік жапсырмаларын кептіру қажет.

Мұз үстімен су кедергісінен өтер алдында өткел орнын, мұздың қалыңдығы мен беріктігін анықтау қажет. Өткелдің белгісі болып бұрын өткен көлік құралдарының ізі табылады. Егер мұздың қалыңдығы жеткіліксіз болса, ағаш төсемдерді пайдалануға болады. Мұзбен жүріп өту алдында жолаушыларды түсіріп, жүргізуші кабинасының есігін ашу қажет. Мұзбен жүру бірсарынды, кішкентай жылдамдықпен, күрт бұрылулар мен аялдамаларсыз болуы қажет. Жүріс кезінде мұздың жарылуы мен майысуы пайда болған жағдайда, қауіпті аймақтан шығу үшін жылдамдықты біртіндеп арттыру қажет.

Қалың қармен жүру тәртібін түсіндіре отырып, бұл жағдайда қозғалтқыш үнемі үлкен жүктемелермен жұмыс істеп, жылдам қызып кететінін, және сонымен бірге майдың қысымы төмендейтінін, сондықтан да салқындататын сұйықтықтың бар екенін жиі тексеріп отыру қажеттігін атап өткен жөн.

Жолсыздық жағдайында жүрген кезде автомобильде күрек, ара, арқан, домкрат және сырғуға қарсы шынжыр болуы тиіс.

Таулы жол – бұл тік өрлер мен еңістердің жай ғана алмасуы емес. Таулы жолдармен жүру кезінде, әсіресе көрінбейтін бұрылыстарды қатаң түрде оң жақты ұстану қажет. Қарсы бағыттағы машинамен

өте абайлап өту қажет: басып озуды тек жолдың ені жеткілікті болғанда және бұл жеткілікті арақашықтықта көрінетін жағдайда, қарсы бағыттағы жолақпен ешкім жақындап келе жатқан жоқ екендігіне толығымен сенімді болған және сіздің автомобиліңіздің жылдамдығы басып озатын автомобиль жылдамдығынан айтарлықтай жоғары бола алатын жағдайда жүзеге асыруға болады. Кейде таулы жолдардың беті қиыршық тасты болады, бұл бұрылу мен тежелуді орындау кезінде өте қауіпті, себебі қиыршық тас автомобильдің сырғу мүмкіндігін айтарлықтай арттырады.

## **2.6.2. Өтілген материалды бекіту**

### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Автомобильмен терең жыралардан қалай дұрыс өту қажет?
2. Су кедергісінен өту кезінде неліктен пердешелерді жабу қажет?
3. Автомобиль қозғалтқышы су кедергісінен өткен кезде өшіп қалса, оны қалай қайтадан іске қосу қажет?
4. Терең ізбен жүру несімен қауіпті?
5. Батып қалан автомобильді итерген кезде қандай іс-әрекеттер жасау қажет?
6. Орман жылмен жүру кезінде жүргізушіні қандай қауіп-қатерлер күтіп тұрады?
7. Жыртылған алқапта автомобильмен қалай дұрыс жүру қажет?
8. Құмды төбелерден қалай өтуге болады?
9. Су өткелінің өзіне тән белгілері қандай?
10. Жеңіл және жүк автомобильдері үшін су өткелінің рұқсат етілетін максималды тереңдігі қандай?

### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқулықтың 5.1-бөлімін зерттеңіз [7].
2. Берілген тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге төрт-бес тесттік тапсырма құрастырып, бір-екі проблемалық жағдайды сипаттаңыз.
3. 6 т. Жүгі бар КАМАЗ-5320 автомобилінің өзенмен өтуі үшін мұздың қажетті қалыңдығын есептеңіз.

## 2.7 -ТАҚЫРЫБЫ

---

### ҚАУІПТІ ЖОЛ-КӨЛІК ЖӘНЕ ӨТЕ ҚИЫН ЖАҒДАЙЛАРДА ЖҮРГІЗУШІНІҢ ІС- ӘРЕКЕТТЕРІ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды бірегей қиын жағдайларда автомобильді басқару ерекшеліктерімен таныстыру.

#### **2.7.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру- әдістемелік ұсынымдары**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Жүк автомобилінің өтуі үшін су өткелінің рұқсат етілетін максималды тереңдігі?
2. Су кедергілерінен өткен соң тежегіш механизмдерін қалай кептіру қажет?
3. Таулы жолдармен жүру қауіптілігі неде?
4. Шөбі шабылмаған алқап арқылы жүріп өтудің қауіптілігі неде?
5. Неліктен жыртылған жерде автомобиль иінді біліктің орташа айналу жиілігімен төменгі беріліспен жүруге тиіс?
6. Берілген автомобиль үшін су өткелінің тереңдігі рұқсат етілетін тереңдіктен асып түсетін жағдайда өткелден қалай өтуге болады?
7. Қандай белгілер өзен арқылы өткелдің бар екенін көрсетеді?
8. Автомобильдің өткізгіштігін арттыру үшін қандай арнайы құралдар қолданылады?
9. Неліктен таудың жоғарында қозғалтқыштың күш-қуаты төмендеп, жанармай шығыны артады?
10. Неліктен теміржол өтпелеріндегі қауіпсіздік жүргізушінің тәртіптілігіне байланысты болады?

#### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Автомобильдің сырғуы кезіндегі жүргізушінің іс-әрекеттері.
2. Басқа көлік құралдарының жүргізушілерімен даулы жағдайларды шешім.
3. Жүргізушінің өте қиын жағдайлардағы іс-әрекеттері.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Көптеген қиын жағдайларда автомобильді оқыс тоқтату немесе жүру жылдамдығын тез азайту қажеттілігі туындайды. Білім алушыларға тежегіш басқышына оң аяқтың барынша сезімтал жерімен – ұшымен басу қажеткенін түсіндіру қажет (2.8-суреті).

Тежелу кезінде доңғалақтарды блокадалау шегінде тежелуге мүмкіндік беретін әдістерді қолдана отырып, максималды баяулауға қол жеткізуге болады.

Доңғалақтарды толығымен блокадалау кезінде тайғақтап жылжығанда, олардың жолдың бетімен сырғуы басталады, нәтижесінде тежелу жолы қатты ұзарып, автомобильдің жылжып кету мүмкіндігі күрт артады.

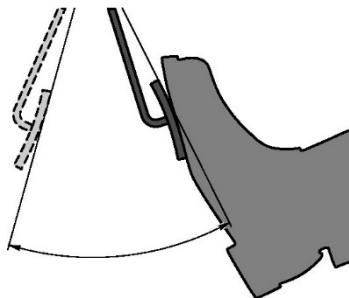
Қиын жағдайларда автомобильді тоқтату үшін сатылап тежелу әдісін пайдаланған дұрыс. Білім алушыларға оның мәнісін түсіндіріп, оны орындау кезіндегі мына негізгі элементтерге назар аудару қажет:

- бүкіл тежелу үдерісі кезінде тежегіш басқышына басу күші мүмкіндігінше доңғалақтарды блокадалау үшін қажетті деңгейге жақындай түсуі тиіс;
- автомобильдің жылжуы басталған кезде рульді оның артқы бөлігі жылжыған жаққа қарай бұру қажет;
- тежелу кезінде беріліс қосылып тұруы тиіс.

Тежелудің сатылы әдісін толығымен тоқтату үшін ғана емес, жүрісті жедел баяулату үшін де қолдануға болады.

Егер жолдың беті кедір-бұдырлы болса немесе ілінісі әртүрлі учаскелері жылдам алмасатын жағдайда үзікті тежелу әдісін қолдану ұсынылады.

2.8 -суреті. Жүргізуші табанының тежегіш басқышымен дұрыс түйісуінің иллюстрациясы



Жылжып кету кезінде автомобиль доңғалақтары жол бетімен қажетті ілінісуін жоғалтып, сырғып, текке айнала бастайды, бұл ретте автомобильде шетке жылжытатын көлденең күш әсер етеді. Автомобильдің артқы бөлігін солға немесе оңға жылжыта бастайды. Жылжыту себебі жанармайдың оқыс жіберілуі, оқыстан тежелу, руль дөңгелегін оқыс бұру, тайғақ жол, бүйірден соққан қатты жел, жолдың кедір-бұдырлығы, шиналардың тозуы.

Жылжып кетуден шығудың негізгі сәттерін атап өту қажет:

- алдыңғы доңғалақтар үнемі жүріс бағытына қарай бұрылып тұруы тиіс;
- руль дөңгелегін бұру қарқыны автомобильдің артқы бөлігінің бұрылу қарқынына сәйкес болуы тиіс;
- руль дөңгелегін басқа жаққа бұруды автомобильдің артқы бөлігінің жылжып кетуі аяқталғанға дейін біраз ертерек бастау қажет;
- тежелуге және ажыратқышты сығуға болмайды;
- қозғалтқыштың айналымдары жетекші доңғалақтардың тайғақтамай домалауын қамтамасыз етуі тиіс.

Тарту күші алдыңғы доңғалақтарға әсер ететін алдыңғы жетекті автомобильдерде әдетте доңғалақтарының жолмен ілінісін жоғалтуы түзусызықты жүріс учаскелерінде емес, бұрылыстарда орын алатынын ерекше атап өту қажет.

Алдыңғы жетекті автомобильді бұру кезінде:

- бұрылысты бастағанға дейін жылдамдықты азайту;
- бұрылған кезде тұрақты жылдамдықпен немесе аздап жылдамдата отырып жүру;
- автомобильдің жылжып кетуі кезінде доңғалақтар жол бетімен ілінісін әлбетте жоғалтып алғандықтан, оларды бұрып, бұрынғы жүріс траекториясына қайтаруға тырыспау;
- жанармай жіберу басқышы мен руль дөңгелегіне оқыс әсер етпеу қажет.

Егер бұрылыста артқы жетекті автомобильдің артқы доңғалақтары жолмен ілінісін жоғалтып, жылжи бастаса, жанармай берілісін азайту қажет және қажет болған жағдайда руль дөңгелегін сырғыған жаққа қарай аздап бұру қажет, ал алдыңғы жетекті автомобильдермен дәл осындай жағдай туындаса – жанармай берілісін арттырып, руль дөңгелегін сырғу жағына қарай бұру қажет.

Қарсы бағытта келе жатқан көлік құралы сіздің автомобиліңіздің жүру жолағына шығып кеткен жағдайда:

- оған фаражарығымен және дыбыс сигналымен ескертетін сигнал берген;

- аяқты жанармай беру басқышынан алып тастаған;
- артта келе жатқан жүргізушілерді ескерте отырып, тежегіш басқышына бірнеше рет басқан;
- мүмкін болған жағдайда авариялық сигнал беруді қосқан;
- қажет болған жағдайда, жедел тежелуді бастаған дұрыс.

Егер қарсы келген көлік құралының жүргізушісі сіздің жолағыңызда жүруді жалғастыра берсе, автомобильді оңға бағыттап, жол жиегіне қауіпсіз шығатын жерді қарастырыпалып, шығу қажет.

Жолда кедергі (қандай да бір зат) пайда болған жағдайда ЖКО- ны болдырмаудың мүмкін нұсқаларының ең жақсысын таңдау қажет. Ол үшін өзіңнің жүріс жылдамдығын, кедергіге дейінгі арақашықтықты, артта келе жатқан көлік құралының бар-жоғын және жол жабынының күйін ескере отырып, автомобильді кедергіге дейін тоқтату мүмкіндігін бағалау қажет. Егер автомобильді тоқтату мүмкіндігі болмаса, жүру траекториясын өзгертпей, кедергіні сол немесе оң жағынан айналып өту қажет. Сонымен қатар, жол жиегі бос па екенін, оның ені мен жағдайы қандай екенін, кедергінің сол немесе оң жағында жүріп келіп жатқан көліктің бар-жоқтығын, оны сол немесе оң жағынан айналып өту үшін кеңістіктің жеткілікті екендігін ескеру қажет.

Білім алушыларға кедергіні жол жиегіне шығып айналып өту кезінде жүргізушінің дұрыс іс-әрекеттерінің дәйектілігін түсіндірген жөн.

Қауіп бүйір жақтан пайда болған кезде, егер алдын ала қабылданған шаралар ЖКО-ны болдырмауға мүмкіндік бермесе және қақтығысу сөзсіз болса, автомобильді бүйірлі қозғалыстан жанама қозғалысқа ауыстыру қажет.

Автомобильдің оң жақ немесе сол жақ доңғалақтары үлкен жылдамдықта терең көлшікке түсіп кеткен жағдайды руль дөңгелегін көлшікке қарама-қарсы жаққа бұрып, төменгі берілісті қосып, жанармай беруді арттыру қажет.

Автомобиль барлық доңғалақтарымен терең көлшікке түсіп кеткен жағдайда руль дөңгелегін тура қалыпта ұстап тұрып, төменгі беріліске ауысуға және жанармай берілісін арттыру ұсынылады.

Жұмыс тежегіші істен шыққанда кезекпен төменгі беріліске ауыса отырып, фаралардың жарығын, авариялық сигнал беруді қосу қажет, және тұрақ тежегішін тұрақсыз қалыпта ұстап тұрып (сырғу басталған жағдайда оны жіберуге мүмкіндік болуы үшін), автомобильді кедергісі үлкен жол учаскесіне (құмға, топыраққа, бұтаға, жыраға, үйіндіге) бағыттауға тырысу қажет.

Сондай-ақ білім алушыларға, шина жарылған кезде автомобиль

бір жаққа қарай «тарта» бастайды және оның түзу сызықты жүрісін сақтап қалу үшін, яғни оның қарсы жүріс жолағына шығуына жол бермеу үшін руль дөңгелегіне едәуір күш салу қажет. Сонан соң, жанармай беру басқышын біртіндеп жібере отырып, төменгі беріліске ауысып, жылдамдықты азайту және автомобильдіқырын тежеп, жол жиегіне шығып кету қажет.

Автомобильде өрт пайда болған жағдайда дереу жол жиегіне шығып, оталдыруды өшіріп, және де өрт сөндіргішті, топырақты, тоқылған материалдарды пайдаланып, жалынды сөндіруге тырысу қажет.

Қауіпті жол-көлік жағдайларының басқа да мысалдарын келтіріп, олардан шығудың мүмкін жолдарын талқылау қажет.

### **2.7.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Неліктен автомобильдің тежелу жолы сатылы тежелу кезіндегіге қарағанда доңғалақтарды толығымен блокадалау кезінде үлкенірек болады?
2. Жолдың қандай учаскелерінде алдыңғы жетекті автомобиль сырғуға көбірек ұшырайды?
3. Алдыңғы жетекті және артқы жетекті автомобильдерді сырғудан шығару тәсілдерінің айырмашылығынеде?
4. Әдеттегі қиын жол жағдайларының мысалдарын келтіріңіз.
5. Жанармай беру басқышы қарысып қалған жағдайда жүргізуші не істеуі қажет?
6. Тежегіштер істен шыққан жағдайда жүргізушілер іс-әрекетінің дұрыс реті қандай?
7. Неліктен жұмыс тежегіш жүйесі істен шыққан кезде тұрақ тежегішін оны бекітпей ұстап тұру қажет?
8. Терең көлшікке автомобильдің оң жақ доңғалақтарымен кірген кезде жүргізуші не істеуі тиіс?
9. Неліктен автомобильді су басқан кезде жарық беру аспаптарын қосулы қалдыру қажет?
10. Автомобильдің мотор бөлігінде өрт шыққан кезде жалынды қалай сөндіру қажет?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Жүргізуші оқулығының 5.2-бөлімін зерттеңіз [7].
2. Тақырып бойынша 4... 6 тесттік тапсырма және екі-үш проблемалық жағдай құрастырыңыз.
3. Рульмен басқарудың істен шығуының мүмкін себептерін атап беріңіз.

### 2.8 -ТАҚЫРЫБЫ

---

#### **АВТОМОБИЛЬДІ ҮНЕМДІ ПАЙДАЛАНУ ӘДІСТЕРІ МЕН ТӘСІЛДЕРІ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды автомобильді үнемді басқарудың негізгі әдістерімен таныстыру.

##### **2.8.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Қандай белгілері бойынша жүргізуші рульмен басқарудың істен шыққанын анықтай алады?
2. Тежегіштердің істен шығуының белгілері қандай?
3. Қайсысы бұрылыс кезінде айтарлықтай тұрақты: алдыңғы жетекті автомобиль ме әлде артқы жетекті автомобиль ме? Жауабыңызды негіздеңіз.
4. Неліктен ұзақ блокаделанған доңғалақтармен тежелуге болмайды?
5. Жүргізуші терең көлшікке барлық доңғалақтарымен кіріп кеткен жағдайда не істеуі қажет?
6. Автомобильдің үстіне жоғары вольтты электр өткізу желісінің сымы құлағанда қандай шаралар қабылдау қажет?
7. Жүру үдерісі кезінде автомобильдің алдыңғы капоты кенеттен ашылып қалған кезде жүргізуші қалай әрекет етуі тиіс?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Жанармай шығынының жүргізуші шеберлігіне тәуелділігі.
2. Жанармай шығынына әсер ететін қозғалтқыштың ақаулары.
3. Автомобильді үнемді басқарудың негізгі қағидаттары.

4. Жүріс жылдамдығы мен жанармай шығыны.
5. Автомобильдің аэродинамикалық кедергісіне азайту тәсілдері.
6. Жанармай шығынының автомобиль салмағына және тасымалданатын жүк мөлшеріне тәуелділігі.
7. Жанармай шығынының жол жүрісін ұйымдастыруға тәуелділігі

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Автомобильді жанармай шығынын азайту тәсілдері көп, мысалы, жолдарды және көлік құралдарының техникалық күйін жақсарту. Алайда жол жүрісін ұйымдастыруды жетілдіру, жүргізушілердің мәдениеті мен шеберлігін арттыру да жақсы нәтиже береді. Түрлі зерттеулердің деректері бойынша тәжірибелі жүргізушілер жүргізуді жаңа бастап жүргендерге қарағанда 17 %-ға аз шығындайды.

Білім алушылармен бірге автомобильдің қанағаттанарлықсыз техникалық күйінің жанармай шығынына әсерін талқылаған жөн.

Автомобильдің ұзақ уақыт аялдауынан соң трансмиссия мен жүрістік бөлігінің суық бөлшектері жүруге қосымша кедергі келтіретінін, сондай-ақ бұл жанармайдың қосымша шығындалуының себебі болып табылатынын айту қажет.

Бұдан әрі жүріс жылдамдығын таңдау мәселесін қарастыру қажет.

Жоғары жылдамдықпен жүру жанармайдың ақталмаған көп шығынына әкеп соқтырады, мысалы ЗИЛ-130 100 км жолға 70 км/сағ жылдамдықпен 35 л, 80 км/сағ — 39 л, ал 90 км/сағ — 45 л бензин тұтынады. Үлкен жылдамдықта жанармай шығынының үлкен болуының себебі аэродинамикалық кедергінің күрт өсуі мен доңғалақтардың домалау кедергісі коэффициентінің өсуі болып табылады. Жүрістің үлкен кедергісін жеңу, әрине, жанармайдың да үлкен шығынын талап етеді.

Жанармай шығынының едәуір артуы сонымен қатар оқыс жылдамдату мен тежелу салдарларынан да болады, мұны тиісті зерттеулер мен тәжірибелі жүргізушілер растайды.

Жанармайдың мөлшерден тыс шығындалуына тежегішті жиі пайдалану да әкеледі, себебі бұл дамуына жанармайдың белгілі мөлшері шығындалған жылдамдықты сөндіру болып табылады.

Жанармай шығынына автомобильдің жалпы салмағы да айтарлықтай әсер етеді. 100 кг жүкті тасымалдау жанармай шығынын 6... 7 %-ға арттырады. Тіркемемен жүру кезінде жанармай шығыны 30 %-ға дейін артады.

Ақырында, жүрістің үлкен қарқындылығы сонымен бірге

жанармай шығынына кері әсер етеді. Төменгі беріліспен жүру, жиі аялдаулар, жолдардағы «кептелістер» - мұның бәрі жанармайдың қосымша шығынына әкеледі. Зерттеулер көрсеткендей, жеңіл автомобильдің қысқа мерзімді аялдмасы да қосымша 0,015 л жанармай шығынына әкеледі.

Жанармайды үнемдеу ісінде жол жүрісін ұйымдастыру айтарлықтай нәтиже береді. Бағдаршамдардың жұмыс режимін дұрыс таңдамау, жүріс бағыттары туралы нақты ақпараттың болмауы, жолдардың жағдайының нашарлығы мен олардың нашар жарықтандырылуы – мұның бәрі жанармай шығынын барынша арттырады.

Тиісінше, жанармай шығыны жүргізушінің шеберлігіне, автомобильдің салмағы мен техникалық күйіне, жол жағдайларына, жыл мезгіліне және көптеген басқа да факторларға тәуелді.

## **2.8.2. Өтілген материалды бекіту**

### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Автомобильдің қала сыртындағы жүрісінің қандай орташа жылдамдығы жанармайдың барынша аз шығындалуын қамтамасыз етеді?
2. Неліктен жүру жылдамдығы жоғары болған кезде жанармай шығыны артады?
3. Жиі тежелулер жанармай шығынына қалай әсер етеді? Жауабыңызды негізденіңіз.
4. Аэродинамикалық кедергіні азайту үшін автомобильдерде қандай құрылғыларды қолданады?
5. Жанармай шығынына көлік жүрісін дұрыс реттеу қалай әсер етеді?
6. Неліктен шиналардағы төмен қысым жанармайдың жоғары шығынына әкеледі?
7. Неліктен жанармайдың шығыны қыс мезгілінде артады?
8. Неліктен оталдыру білтесіндегі саңылаудың дұрыс болмауы жанармай шығынын арттырады? Жауабыңызды негізденіңіз.

### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Аталған тақырып бойынша үш-төрт тесттік тапсырма құрастырыңыз.
2. «Жеңіл автомобильдерді пайдалану кезінде жанармай шығынын азайту жолдары» тақырыбына реферат жазыңыз.

3. Автодромда ВАЗ-2105 жеңіл автомобилінде 60 минут жүргізіп үйрену кезіндегі жанармай шығынын есептеңіз.

## **2.9 -ТАҚЫРЫБЫ**

---

### **ЖОЛ-КӨЛІК ОҚИҒАЛАРЫ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жол-көлік оқиғалары ұғыммен таныстыру, оларды топтастыру және пайда болу себептерін түсіндіру.

#### **2.9.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Қозғалтқыш жұмысының оңтайлы жылу режимі қандай?
2. Автомобильдің орнынан екпіндеуі жанармай шығынына қалай әсер етеді?
3. Автомобильдің жүру режимдері жанармай шығынына қалай әсер етеді?
4. Қала жағдайларында жанармай шығынының жоғары болуының себебі қандай?
5. Неліктен ыстық ауа райында жанармай бағын толықтай толтырмаған жөн?
6. Қозғалтқыш үшін октандық саны төмен және жоғары жанармайларды пайдалану несімен қауіпті?
7. Қуат беру жүйесінің ақаулары жанармай шығынына қалай әсер етеді?
8. Қозғалтқышты іске қосу және қыздыру кезінде жанармайдың аз шығындалуына қалай қол жеткізуге болады?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Жол-көлік оқиғалары.
2. ЖКО топтастыру.
3. ЖКО-ға қатысы бар жүргізушілердің іс-әрекеттері.
4. ЖКО пайда болу себептері.
5. ЖКО сағаттар, күндер, апталар және айлар бойынша бөлу.
6. ЖКО санының жүргізушілердің жұмыс өтілі мен олардың тәжірибесіне байланыстылығы.
7. ЖКО орнын тексеріп қарау.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

«Жол-көлік оқиғасы» және «жол-көлік ахуалы» терминдеріне анықтама берген дұрыс.

Білім алушыларға ЖКО өте жылдам, кейде тіпті секунд бөлігінде жүзеге асатынын түсіндіру қажет. Қалыпты жүріс үдерісінде көлік құралының жүру жолағында қандай да бір кедергі түрінде қауіпті жол ахуалы туындайды. Мұндай кедергі қозғалмайтын (жолдағы шұңқыр, тайғак учаске), сондай-ақ қозғалатын (жаяу жүргінші, жануар, басқа көлік құралы) болуы да мүмкін. Қауіпті жол ахуалында жол жүрісінің қатысушылары ЖКО-ны ескерту үшін барлық мүмкін шараларды қабылдауға міндетті. Егер бұл шаралар қабылданбаған немесе кешігіп қабылданған жағдайда ЖКО-ның алдын алу іс жүзінде мүмкін болмайтын авариялық ахуал туындайды.

Мысалдармен қауіпті және қиын жағдайларды түсіндіру кезінде, олардың туындау сәтін атап көрсетіп, мұндай ахуалда қалай әрекет етіп, ЖКО ескерту бойынша қандай шаралар қабылдау керек екендігі туралы айту қажет.

Жағдаяттық оқыту білім алушыларда шешім қабылдаудың екі типін қалыптастыруға мүмкіндік береді: озық және жедел. Қауіпті жүру режимін өзгертуден бұрын аңғаруды жедел шешім қабылдау анықтайды, және керісінше, кедергіні аңғарғанға дейін жүру режимін өзгертуді озық шешім қабылдау анықтайды.

Жағдаяттық оқыту әдісінің мәні зерттеу объектісі болып ЖКО, ал зерттеу пәні болып – жүргізушілердің оқиғаға әкеп соқтырған қателіктері табылатындығында. Тәжірибелі жүргізушілер ойында (көбінесе бейсанасында) жол-көлік оқиғаларының көптеген мөлшерін ұстап тұрады, сол бойынша олардың қауіпті дамуын болжауға болады.

Білім алушыларға жол-көлік ахуалдарының қауіпті дамуын болжау негіздерін түсіндірген дұрыс:

- басты қауіпті бөлу;
- қауіпті жағдайда әрекет етуге үнемі дайын болу;
- шолудың шектеулігі қауіпін ескеру;
- жүрудің сенімсіз қатысушыларын анықтау;
- жүріс қатысушыларының келісіп әрекет етуі мен ізгі ниеттілігі;
- жол ахуалының күрт өзгеруіне ескеру;
- өз әрекеттерін бағалау.

Өкінішке орай, біздің елімізде ЖКО саны азаймай жатыр. Мұның себептері көп, алайда олардың ең бастысы жүргізушілердің кәсіби шеберлігі мен мәдениетінің жеткіліксіз жоғары деңгейде болуы. Статистикалық деректер көрсеткендей, Ресей Федерациясында жыл

сайын жүргізушілердің кінәсінен ЖКО-ның 60%-ға жуығы, жаяу жүргіншілер кінәсінен 25 %-ға жуығы, жолдың қанағаттанарлықсыз ахуалынан 10 %-ы және автомобильдің техникалық ақауы салдарынан 5 %-ға дейін болады. ЖКО алуан түрлерін олардың себептері мен барлық ілеспелі факторларын анықтап алмай талдау мүмкін емес.

Мысал ретінде ЖКО-ның бірінің туындау механизмін оның схемасын, интерактивті такта мен тиісті бейнематериалдарды пайдаланумен қарастырып, қауіпсіз жағдай қалай қауіпті жағдайға ұласқанын түсіндіру қажет. Туындаған авариялық жағдайдан біршама жеңіл зақымдармен ұалай шығуға болатынын айту қажет. Қарастырылып жатқан оқиғада жүргізушілердің дұрыс болмаған, ал басқа жағдайда дұрыс болуы мүмкін әрекеттерін атап өту қажет. Тек ЖКО механизмін айқын елестету, оның себептері мен барлық бірге жүретін факторларын анықтау, жол оқиғасы қатысушыларының кінәлілігі туралы дұрыс қорытынды жасауға және, бірінші кезекте, олардың себептеріне және екінші кезекте - бірге жүретін факторларына әсер ете отырып, мұндай оқиғаларды алдын ала ескертудің оңтайлы жолдарын белгілеп қоюға мүмкіндік береді. Нақты ЖКО-дың талдауы, олардың себептері өте алуан түрлі екенін көрсетеді: әрбір 100 оқиғаға шамамен 280 себеп пен ілеспелі факторлар келеді.

Графиктер көмегімен ЖКО-ны бөлудің жүргізушілердің жұмыс өтіліне, олардың жасына, тәулік, апта күні мен айдың, жылдың мезгіліне байланысты екенін түсіндіру ұсынылады. Бұл үшін компьютерлік бағдарламаларды пайдаланған жөн.

Білім алушыларға жүргізушінің «сенімділігіне» әсер ететін негізгі факторларды көрсету қажет, оларды былай топтастыруға болады:

- жүргізуші автомобильді қауіпсіз басқара алмайды (төмен психологиялық қасиеттері, психикасының бұзылулары, ауруларының болуы, шамадан тыс қажуы, елеулі жасы);
- жүргізуші автомобильді қауіпсіз басқарғысы келмейді (ЖЖҚ сақтауға жағымсыз қатынасы, құқықтық санасы мен мәдениетінің төмен деңгейі, мінезінің агрессивті сипаты, жауапсыздығы, алкоголь тұтынуға бейімділігі);
- жүргізуші автомобильді қалай қауіпсіз басқару керек екендігін білмейді (ЖЖҚ-ны, автомобиль құрылысын, жүріс қауіпсіздігінің негіздерін білудегі олқылықтар);
- жүргізуші автомобильді қауіпсіз басқаруды білмейді (тәжірибелік дағдыларының жоктығының салдарынан автомобильді қауіпсіз басқару үшін қажетті дағдылар мен шеберліктер жеткіліксіз

дәлдікпен немесе қате қалыптасқан).

Білім алушыларға жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз етумен ЖЖҚМИ айналысатынын еске салу қажет. ЖЖҚМИ қызметкерлерінің негізгі міндеттерін түсіндіре отырып, жүргізуші, егер оның құқықтары мен бостандықтарына нұқсан келтірілетін болса, ЖЖҚМИ қызметкерінің әрекетін немесе әрекетсіздігіне басқа лауазымды тұлғаға шағымдануға немесе сотқа жүгінуге құқылы екендігін атап өту қажет.

ЖКО қатысушы болып табылатын жүргізуші істі қарау үдерісінде бейтарап бақылаушы ғана болып қалмай, қарап тексерудің, өлшемдер алудың, куәгерлердің жауаптарын алудың белсенді қатысушысы болуы қажет. Қажет болған жағдайда ол хаттамалар мен схемаларды құрастыратын тұлғалардың назарын, олардың назарынан тыс қалған бөлшектерге аударып, оларды хаттамаларға енгізіп, қажетті түсініктемелер беруін өтінуі тиіс. Бұл жүргізушінің ешкім бетін қайтармайтын ажырамас құқығы болып табылады.

## **2.9.2. Өтілген материалды бекіту**

### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. «Жол-көлік ахуалы» терминіне анықтама беріңіз.
2. Шешім қабылдаудың жедел және операциялық типтері нені білдіреді?
3. Аударылумен байланысты ЖКО мысалын келтіріңіз.
4. Әлемдік тарихта автомобильдің қатысуымен ең алғашқы ЖКО қашан болды және ол қай түрге жатты?
5. Қауіпсіз жол ахуалы дегенне?
6. Ірі автомобиль апаты деп не түсініледі?
7. Қауіпсіздік белдігі не үшін қажет?
8. Жол жүрісі қауіпсіздігі үшін кім жауапты?
9. ЖКО қатысушысы болып табылатын жүргізушінің әрекеттері қандай?
10. Жол ахуалының дамуын болжау кезінде басты қауіпті бөлудің негізгі қағидаты қандай?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Жүргізуші оқулығының 6-тарауын зерттеңіз [7].
2. Жұмыс дәптеріңізге ЖКО-ға әкеп соқтыруы мүмкін үш-төрт жол-көлік ахуалын бейнелеңіз.
3. Өзіңіз тұратын аудандағы жол-көлік оқиғаларының статистикасын келтіріңіз. Бұл ЖКО талдауын орындап, өз қорытындыларыңызды жасаңыз (ЖЖҚМИ-дің қолжетімді ақпаратын пайдаланыңыз).

### 2.10 -ТАҚЫРЫБЫ

#### **ЖҮРГІЗУШІНІҢ СЕНІМДІЛІГІ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жол жүрісі қауіпсіздігіне әсер ететін жүргізуші сенімділігінің құрамдас бөліктерімен таныстыру.

##### **2.10.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Шолу шектеулі болғанда, жол ахуалының дамуын болжаудың негізгі қағидаты қандай? Мысалдар келтіріңіз.
2. ЖКО-ның «кедергіні қағып өту» түрін түсіндіріп, анықтама беріңіз.
3. Әрекеттерді өзіндік бағалау қағидатын түсіндіріңіз.
4. ЖКО туындауының негізгі себептері қандай?
5. Жүргізушінің автомобиль рулінде бірталай уақыт болуы ЖКО санына қалай әсер етеді?
6. Жүргізуші кінәсінен орын алған ЖКО статистикасы қандай?
7. Авариялылық күні бойы қалай өзгереді? Жауабыңызды негіздеңіз.
8. Апта күніне қарай авариялылық қалай өзгереді? Жауабыңызды негіздеңіз.
9. Жүргізуші егер ЖЖҚМИ қызметкерінің әрекеті немесе әрекетсіздігі оның құқықтары мен бостандықтарына нұқсан келтірген жағдайда қандай әрекеттер жасауы тиіс?
10. Жолжүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша ЖЖҚМИ-дің өкілеттіктері қандай?

## ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

- 1.«Жүргізушінің сенімділігі» терминінің анықтамасы.
2. Жүргізушінің сенімділігінің негізгі құрамдас бөліктері.
3. Жүргізушінің рухани қасиеттері.
4. Жүргізушінің жұмыс және демалыс режимі.
5. Жүргізушінің дене жағдайы. Жүргізушінің қозғалу, сенсорлық және ойлау дағдылары.
6. Жүргізушінің жұмыс қабілеттігі мен шаршағыштығы.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Білім алушылардың назарын, зерттелетін тақырыптың маңыздылығына аударып, жүргізушінің даярлық деңгейі түрлі жол жағдайларында автомобильді басқару үшін қажетті, оның кәсіби білімдері, біліктіліктері мен дағдыларының болуымен анықталатынын түсіндіру қажет. Автомобильдің сенімділігі анықтамасына ұқсастығына қарай жүргізушінің сенімділігі – бұл оның белгілі бір уақыт аралығында тоқтап қалмай, яғни ЖКО- сыз жұмыс істеуі. Жүргізушінің сенімділігінің негізгі құрамдас бөліктері болып білімі, икемділігі мен дағдылары табылады.

Жүргізуші сенімділігінің негізгі құрамдас бөліктерін қарастыру кезінде, білімі, икемділігі мен дағдылары оның бүкіл кәсіби қызметі бойына дамиды, бекітіледі және жетілдіріледі. Жұмыс өтілінің артуына қарай жүргізуші тәжірибесі жинақталады, демек, жүргізуші сенімділігінің деңгейі өседі, алайда сонда да өз білімін жүйелі түрде толықтырып, қимыл, сенсорлық және ойлау дағдыларын жетілдіріп отыруы қажет. Қимыл және сенсорлық дағдылар автомобиль жүргізу бойынша тәжірибелік сабақтарда дамытылып, жүргізушінің өзіндік жұмысы кезінде жетілдіріледі. Уақыт өте келе сенсорлық дағдылар жүргізушіге жол жағдайын, оның профилін, объектілерге дейінгі және олардың арасындағы арақашықтықты дәл бағалауға, автомобиль траекториясының ауытқу мүмкіндігін, жүру жылдамдығы мен оның өзгерістерін анықтауға мүмкіндік береді.

Ойлау дағдыларының дамуына жол ахуалын дәл әрі жылдам бағалау мен болжау байланысты болады, бұл уақытылы дұрыс шешім қабылдау үшін қажет.

Автомобильді басқару үшін жүргізушіге жүру ортасы, автомобиль салонындағы орта, сондай-ақ оның жүйелері мен механизмдерінің жай-күйі бойынша ақпарат қажет. Сонымен қатар, жүргізуші шектеулі уақыт аралығында бұл ақпаратты саралап, тиісті шешім қабылдауы қажет. Шешім қабылдау үшін уақыттың

жетіспеушілігі жиі ЖКО себебі болып табылады.

Авариялық ахуалда жүргізушілердің уақыт жетіспеушілігімен анықталатын қателіктерін қарастыруға болады:

- жағдаяттық талдаудағы қателік;
- қате қабылданған шешім;
- қате іс-әрекеттер.

Аталған қателіктер сондай-ақ жүргізушінің дәл сол сәттегі тұрақсыз психикалық жай-күйінің салдары болуы мүмкін екенін атап өту қажет. Міне сондықтан, жүргізушіге автомобильді басқару үдерісінде, ақпаратты қабылдау үдерісі барынша жылдам әрі сапалы өтетін оңтайлы психикалық жай-күйді ұзақ уақыт сақтау маңызды болып табылады.

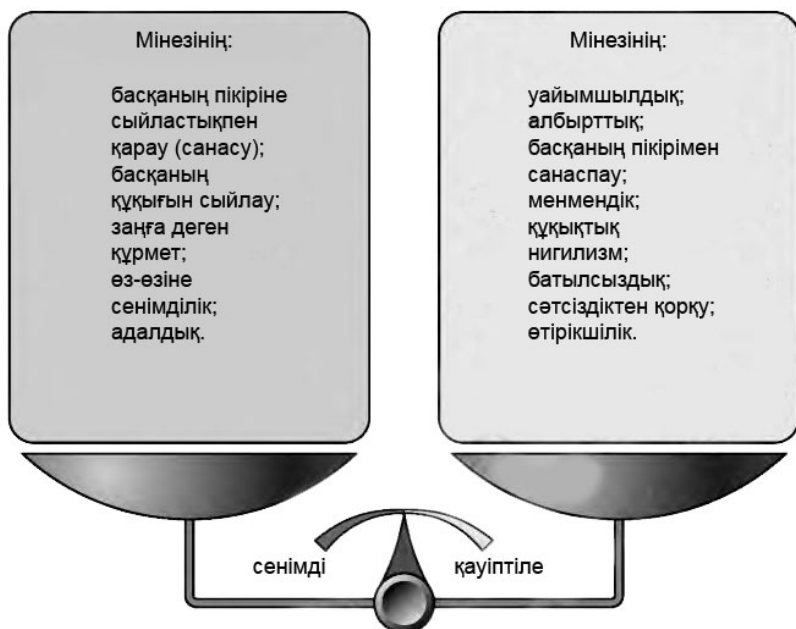
Жүргізушінің жеке-психологиялық ерекшеліктерін дұрыстасу үшін, оны жеке тұлға ретінде сипаттайтын жекелеген психикалық үдерістерді зерттеу жеткіліксіз, себебі кез келген адамды өзара байланысты қасиеттердің алуан түрлілігі сипаттайды: қабілеттері, мүдделері, темпераменті, мінез-құлқы, түрлі бейімділіктері, өз мамандығына эне қоғамдық жұмысқа қарым-қатынасы.

Темпераменттің төрт типін ажыратады: сангвиниктік, холе-риктик, флегматиктік және меланхолиялық.

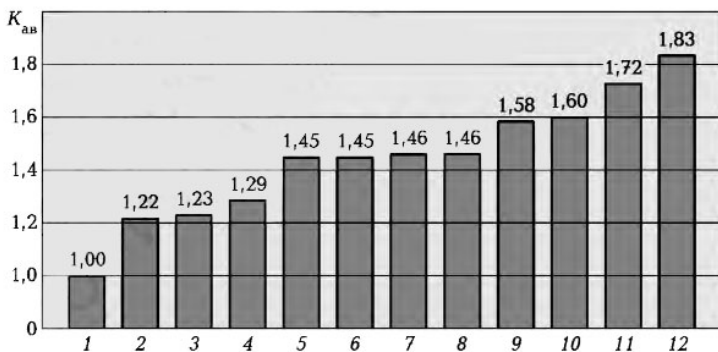
Өр темперамент түрінің ерекшеліктерін түсіндіре отырып, тек нақ бір ғана типті темпераментті адамдар – өте сирек кездесетін құбылыс екенін атап өту қажет. Түрлі темпераменттердің жекелеген сипаттарының үйлесуі жиі кездеседі. Зерттеулер көрсеткендей, ЖЖҚ-ны жүйелі түрде бұзатын жүргізушілер, көбінесе өзімшіл, жеңілтек, қоғамдық өмір нормаларын жиі бұзатын адамдар. Керісінше, ЖЖҚ бұзбауға тырысатын жүргізушілер, өмірде тәртіпті, салмақты, саналы, айтарлықтай кең ой-өрісімен, барынша жоғары мәдениет деңгейімен және тапқырлығымен ерекшеленетін адамдар (2.9-сурет).

Адам белгілі бір жұмысты атқару шамасына қарай, оның ағзасында белгілі бір уақытта жұмыс қабілеттілігінің төмендеуіне әкелетін үдерістер жүзеге асады. Ұзақ уақыт жұмыс істеудің әсерінен туындаған мұндай жай-күй қажығандық деп аталады.

Қажығандық нәтижесінде жүргізуші жедел әрекет етуге дайындығын жоғалтады, қырағылығын жоғалтады, бұл өз кезегінде жол оқиғасының орын алу ықтималдығы айтарлықтай артады. Жүргізушінің қажығандығы мен тежелген жай-күйін алдын ала ескертудің негізгі құралы болып жұмыс пен демалыс режимін ұйымдастыру табылады.



2.9-суреті. Жүргізушінің мінез-құлқының автомобильді басқару сенімділігіне әсер етуінің схемасы



2.10-суреті. Авариялық коэффициентінің жүргізушінің хал-жайына тәуелділігі:

1 — шағымдардың болмауы (Кав үш жыл бойы шағымдардың болмағанда бір бірлікке саналады); 2 — әлсіздік; 3 — ауыр ұйықтау және ерте ояну; 4 — бас айналу; 5 — беймаза түс көру; 6 — көздеріндегі «құм»; 7 — ауыз қуысындағы құрғақтық; 8 — бас ауыруы; 9 — ұйқышылдық 10 — зейіннің төмендеуі; 11 — ашуланшақтық; 12 — ұмытшақтық

Хал-жайының нашарлығы, денсаулығының әлсіздігі – бұл жүргізушінің сенімділігін қатты төмендететін факторлар (2.10-суреті).

Денсаулықты нашарлататын себептердің бірі болып шылым шегу табылады. Жапондық сарапшылардың деректері бойынша руль алдында шылым шегуге байланысты ЖЖҚ үлесіне олардың жалпы санының 2 %-ы келеді, ал француз мамандарының деректері бойынша бұл көрсеткіш 5 %-ға жетеді. Айтарлықтай ауыр ЖКО- лардың көпшілігі алкогольдік мастық күйіндегі жүргізушілердің кінәсінен болады. Тіпті алкогольдің аз мөлшерін қабылдаған кезде жүргізушілердің ақпаратты қабылдау және өңдеу дәлдігі мен жылдамдығы төмендейді, қимыл үйлесімділігі бұзылып, қабылданған шешімдерді орындау дәлдігі нашарлайды. Күшті алкогольдің 75 г-ын қабылдаған кезде адамның әрекет ету уақыты 2,0-2,5 есеге, 100 г қабылдаған кезде – 4 есеге, ал 165 г –дан аса қабылдағанда – 6-9 есеге артады.

### **2.10.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

- 1.«Жүргізушінің сенімділігі» терминіне анықтама беріңіз.
- 2.«Автомобильді басқара білу» ұғымын қалай елестетесіз?
3. Жүргізуші кабинасындағы микроклимат оның сенімділігіне қалай әсер етеді?
4. Жүргізушінің жұмыс қабілеттігіне қандай факторлар әсер етеді?
5. Темпераменттің қай типі жүргізуші болып жұмыс істеуге аса жарамсыз?
6. Шылым шегу жүргізушінің жұмыс қабілеттігіне қалай әсер етеді?
7. Жүргізушіні тәрбиелеуде ұжымның рөлі қандай?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқулықтың 1-тарауын зерттеңіз [3].
2. Берілген тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге үш-төрт тесттік тапсырма құрастырыңыз.
3. Салмағы 70 кг, 100 г арақ ішкен жүргізушіге қандай уақыт аралығында автомобильді басқаруға болмайтынын есептеңіз.

### **ЖҮРГІЗУШІ ЕҢБЕГІНІҢ ПСИХОФИЗИОЛОГИЯЛЫҚ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жүргізуші кәсібінің негізгі психофизиологиялық ерекшеліктерімен және жеке психологиялық сипаттамаларымен таныстыру.

#### **2.11.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Жүргізушінің сенімділігін қандай факторлап анықтайды?
2. Жүргізуші кәсіби қызметінің негізгі ерекшеліктері неде?
3. Жұмыс уақыты ішінде жүргізушінің жұмыс қабілеттігі қалай өзгереді?
4. Сіз темпераменттің қандай типтерін білесіз және олардың әрқайсысы жүргізушінің сенімділігіне қалай әсер етеді?
5. Алкоголь жүргізушінің сенімділігіне қалай әсер етеді?
6. Жұмыс өтілі мен жасы жүргізушінің сенімділігіне қалай әсер етеді?
7. Жүргізушінің рухани тұрақтылығы неде?
8. Жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз етуде жүргізушінің рөлі қандай?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Жүргізушінің әрекет етуінің шапшаңдығы.
2. Автомобильді басқару кезіндегі жүргізушінің психологиялық хал-жайы.
3. Жүргізуші көздерінің бейімделуі, көру ұшқырлығы, көз мөлшері.
4. Жүргізушінің есіту сезімдері мен жол жағдайын қабылдауы.
5. Жүргізушінің қимыл реакциясы.
6. Жүргізушінің эмоционалдық жай-күйі мен зейіні.
7. Автомобиль жүрісінің ақпараттық үлгісі.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Жүргізуші – автомобиль – жол – орта жүйесінде үнемі ақпаратпен алмасу жүзеге асады. Жол жағдайы мен автомобиль күйі туралы ақпаратты жүргізуші психологиялық, танымдық үдерістердің көмегімен, сондай-ақ сезімдер мен қабылдау арқылы алады.

Түйсік — бұл адамның санасында заттар мен материалды дүние құбылыстарының оның сезім мүшелеріне әсер ететін жекелеген қасиеттерінің бейнеленуі. Есту, көру, тері-бұлшықетті және басқа да түйсіктерді ажыратады.

Білім алушыларға жүру үдерісінде, көру айналадағы ахуал туралы ақпараттың негізгі бастауы болып табылатынын, яғни көрудің арқасында жүргізуші барлық ақпараттың шамамен алғанда 85-ын алатынын түсіндіру қажет. Көру заттың көлемділігін қабылдап, оған дейінгі арақашықтықты, сондай-ақ оның пішіні мен түсін анықтауға мүмкіндік береді, аспаптар көрсеткіштерін бақылау мүмкіндігін қамтамасыз етеді.

Есту түйсігі арқылы жүргізуші сондай-ақ маңызды ақпарат – дыбыс сигналдарын, бөтен шуды, сонымен қатар жол жүрісі қатысушыларына радио арқылы берілетін деректерді алады.

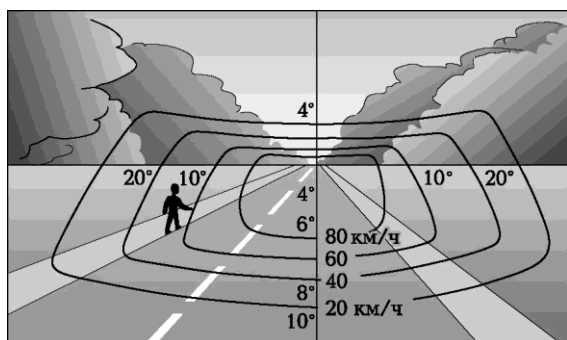
Тері-бұлшықеттік түйсіктер жүргізушіге көзбен бақыламай-ақ, қажетті басқару органдарын сипап-сезіп табуға және қажет болған жағдайда біртіндеп олардың қалпын өзгертуге мүмкіндік береді.

Вестибулярлық түйсіктер жүргізушіге автомобильдің тұрақтылығын жоғалтқаны және жүру жылдамдығын өзгерткені туралы сигнал береді.

Діріл түйсіктері жүргізушіні жолдың жабынының жағдайы мен автомобильдің жекелеген құрамдас бөліктерінің жұмысы туралы ақпараттандырады.

Жүргізушінің түйсіктерге сезімталдығы сыртқы жағдайлар мен оның ішкі хал-жайына байланысты өзгереді.

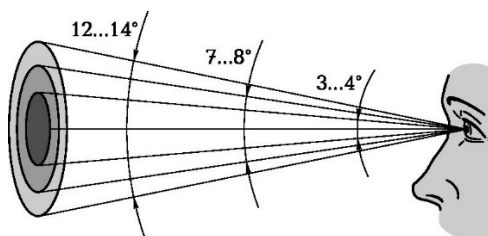
Сезімталдықтың сипаттамаларын түсіндіре отырып, сезімталдығы жоғары жүргізуші өте әлсіз жарық, дыбыс және басқа да сигналдарды қабылдай алатынына назар аудару қажет. Егер сигналдың мәні түйсіктердің жоғарғы шегінен асып түссе, онда жүргізуші оның өсіп келе жатқанын сезуді тоқтатады немесе алдын ала ауру сезімі ретінде қабылдайды, мысалы көрмей қалушылық. Жарықтылық күрт өзгерген кезде адамның көру органдары біраз уақыт жаңа жағдайларға икемделеді, яғни көз көруі бейімделеді. Жүргізушінің қызметінде түнде оның көзі жарық сәулемен шағылыстырылғаннан кейін, көзінің қараңғылыққа бейімделуі үлкен маңызға ие болады. Егер күндізгі жарық та көздің бейімделуіне секунд бөлігі қажет болса, тәуліктің қараңғы мезгілінде оның бейімделуі үшін ондаған секунд қажет.



2.11 -суреті. Жүргізушінің назарын автомобильдің жүріс жылдамдығына қарай көру шегіне шоғырландыру схемасы

Ақпарат жинау үшін жүргізуші үнемі көздің көмегімен айналадағы кеңістікті сканерлейді. Айналадағы объектілер туралы ақпарат алу үшін оларға бақылау объектісінің маңыздылығына қарай 0,2 с немесе одан көп уақыт бойы көз тоқтату қажет. Егер объектілер саны жүргізуші сканерлей алатыннан көп болса, онда ол үшін ақпараттың бір бөлігі жоғалады, бұл ЖКО-ға әкеп соқтыруы мүмкін. Уақыттың көп бөлігінде жүргізушінің назары түрлі объектілерде шоғырланатын кеңістік көру шегі деп аталады. Жүргізушінің көзқарасы көру шегінің шекараларында ұзағырақ тоқталады, себебі дәл сол жерлерде жаңа объектілердің пайда болуы мүмкін. Автомобильдің жүру жылдамдығының артуымен жүргізушінің көру шегінің көлемі азаяды (2.11-суреті).

Көздің объектінің пішінін қабылдай алу, оның кескіні мен ерекшеліктерін нақты ажырата білу көру өткірлігі деп аталады (2.12-суреті).



2.12 -суреті. Жүргізуші көзінің көру шегі

Көру өткірлігі жүргізуші үшін маңызды сипаттама болып табылатынын көрсету қажет. Ең жоғарғы көру өткірлігі адамның көру шегінің ортасында болады, ал көру шегінің шеткі аймағына қарай ол төмендейді, сондықтан перифериялық көру аймағында орналасқан жол ахуалының объектілерін нақты қабылдау үшін көзқарасты көру шегінің ортасына аудару талап етіледі, оған 0,15... 0,3 с қажет.

Білім алушыларға, объектілерге дейінгі арақашықтықты анықтауда жүйелі түрде жаттығу, жүргізушінің шеберлігін анықтайтын негізгі элементтердің бірі болып табылатын көз мөлшерін дамытатынын түсіндіру қажет. Автомобильдің тоқтау жолы жүргізушінің көру мүмкіндігі аймағының өлшемінен аз болуы тиіс. Қозғалып бара жатқан объектіге дейінгі арақашықтықты қабылдау (яғни бағалау) барынша қиынырақ болып табылатындығына ерекше назар аудару қажет. Бұл жағдайда арақашықтық, уақыт жылдамдығы мен бағыт бір уақытта қабылданатын динамикалық көз мөлшерінің көмегімен жүзеге асырылады. Бұл параметрлерді дұрыс бағалап алмай, әрине қауіпсіз маневр жасау қиын.

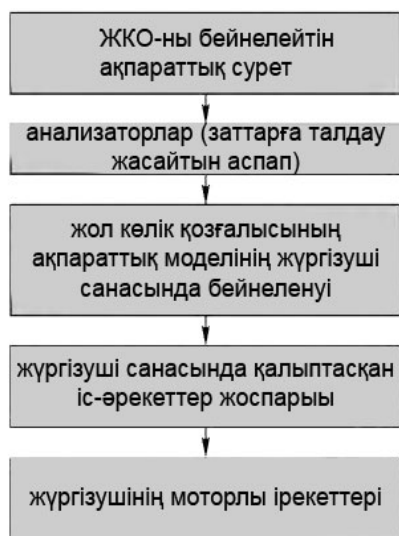
Кейде автомобильді басқару кезінде заттар жүргізушімен бұрмаланған түрде, яғни иллюзия ретінде қабылдануы мүмкін. Түрлі адамдарда иллюзия әр түрлі пайда болып, қабылданатын түсіндіре отырып, білім алушыларға иллюзияға бейімділік дұрыс емес жұмыс қалпында, зейін әлсірегенде, қажығанда, алкоголь қабылдағанда, эмоционалды күйде болғанда күшейетіні туралы ескерткен жөн. Сонымен қатар, жол ахуалын иллюзиялық қабылдау өте қауіпті екенін есте ұстау қажет.

Көзбен қабылдау сапасы шолу мен көру мүмкіндігіне байланысты болады. Шолу мүмкіндігі автомобильдің конструктивтік ерекшеліктеріне байланысты болады және әйнектері кірлегенде, ілініп тұрған сувенирлер мен шымылдықтар болғанда нашарлайды. Жүргізушімен алынған барлық ақпарат орталық жүйке жүйесіне (ОЖЖ) келіп түседі, онда автомобиль жүрісінің ақпараттық үлгісі деп аталатын жалпы жүріс көрінісі қалыптасады.

Ақпараттық үлгі жүргізу тәжірибесімен салыстырылады. Бұл салыстыру негізінде

жүргізуші іс-қимыл жоспарын құрады (2.13-суреті).

ОЖЖ-ға келіп түсетін ақпарат жадыда сақталады, соның арқасында тәжірибе жинақтау жүзеге асады. Ұзақ мерзімді және жедел (қысқа мерзімді) жадыларды ажыратады. Ақпаратты қайта өңдеу нәтижесі болып ОЖЖ моторлы әрекет жасайтын, яғни автомобильді басқару органдарының орнын ауыстыратын аяқ- қолдарға жіберетін сигнал табылады (2.14-суреті).



2.13-суреті. Жүргізушінің ақпаратты қабылдау схемасы – сызбасы

Білім алушыларға көлік ағындарының жоғары қарқындылығы, сондай-ақ жоғары жылдамдық кезінде автомобильді басқару, жиі шешім қабылдау үшін уақыттың қатты шектелуі жағдайларында болатынына ийеу қажет. Бұл жағдайларда жүргізушінің сенімділігі айтарлықтай дәрежеде оның реакциясының шапшаңдығымен және дәлдігімен анықталады.



2.14-суреті. Жүргізушімен ақпараттың берілу жiне өңделу схемасы

Қарапайым және күрделі реакцияларды ажырататынын түсіндіру, және бұл реакциялардың сипаттамаларын мысалмен көрсету қажет.

Сот-тергеу тәжірибесінде ЖКО сараптамасы кезінде жүргізуші реакциясының уақытын жол ахуалына қарай 0,6... 1,4 с-қа тең деп қабылдайды. Жүргізуші реакциясының уақытына әсер ететін негізгі факторлардың мысалдарын келтіріп, жүргізушінің жұмыс өтілі, яғни жиналған тәжірибесі артқан кезде реакция уақыты азаюы мүмкін екенін көрсету қажет.

Тәжірибе көрсеткендей, көлік жүргізу тәжірибесі реакцияның физиологиялық уақытын өтей отырып, шешім қабылдау үшін уақыт резервін құруға және жүргізушінің кәсіби сенімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Жүргізушінің реакциясы уақытының жол ахуалының күрделілігіне тәуелділігін аша отырып, жол жүрісінің төменгі қарқындылығы кезінде жүргізушінің «сенсорлық аштықты» сезіне отырып, ақпараттың жетіспеушілігі жағдайында жұмыс істейтінін, бұл оның реакциясының уақытын арттыратынын айту қажет. Жүрістің сағатына 100-ден 200-ге дейінгі автомобиль қарқындылығы кезінде жүргізушінің көру шегіндегі объектілер саны оңтайлы, ал оның жол ахуалына реакциясының уақыты минималды болады. Жүріс қарқындылығы одан әрі артқан жағдайда көру шегіндегі объектілер саны артады, және жүргізуші назарын бір объектіден басқасына аударып үлгермейді, яғни оның жол ахуалына реакциясының уақыты ұлғаяды.

Осылайша, жүргізуші реакциясының уақыты жүріс қауіпсіздігін анықтайтын оның кәсіби даярлығының маңызды көрсеткіші болып табылады.

### **2.11.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. «Түйсік» терминіне анықтама беріңіз.
2. Жүргізушінің жұмысында көру түйсігі қандай рөл атқарады?
3. Вестибулярлық түйсіктер жүргізушіні не жайында ақпараттандырады?
4. Жүргізушінің жұмысында есту түйсіктері қандай рөл атқарады?
5. «Кеңістікті сканерлеу» термині нені білдіреді?
6. Жүріс жылдамдығы жүргізушінің көру шегінің көлеміне қалай әсер етеді?
7. Көз мөлшерін қалай дамытуға болады?
8. Иллюзия деген не?
9. Ынталандыру жүргізушінің жұмысына қалай әсер етеді?

10. Жүргізуші реакциясының уақыты дегенне?
11. Неліктен жол жүрісінің төменгі қарқындылығы кезінде жүргізуші реакциясының уақыты артады?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Оқулықтың 1.3-бөлімін зерттеңіз [7].
2. Тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге бес-алты тесттік тапсырма құрастырыңыз.

## 2.12 -ТАҚЫРЫБЫ

### ЖҮРГІЗУШІ ЭТИКАСЫ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жол жүрісі қатысушыларының, ЖЖҚМИ өкілдері мен жолаушылардың өзара қарым-қатынастарымен таныстыру.

#### **2.12.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. «Қабылдау» терминіне анықтама беріңіз.
2. Жүргізушіні тері-бұлшықеттік түйсіктер не туралы ақпараттандырады?
3. Жүргізушінің сезімталдығы неге байланысты?
4. Діріл түйсіктерінің жүргізушілер үшін рөлі қандай?
5. Көру өткірлігі деп не аталады?
6. Жүргізушінің шолу мүмкіндігі неге байланысты?
7. Басқару сенімділігін резерві деген не?
8. Жүргізушінің жол ахуалына реакциясы қалай анықталады?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Жүргізушілік дағдыларды қалыптастыру.
2. Жол жүрісі қатысушыларының өзара қарым-қатынасы.
3. Жүргізушілер мен ЖЖҚМИ қызметкерлерінің өзара қарым-қатынастары.
4. Автомобиль мәдениеті.

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Жүргізуші кәсібі жер бетіндегі ең жаппай таралғаны. Жыл сайын Ресейде екі миллионнан астам адам іскер қатарына енеді. Жүргізушілерді даярлау автомобильді қауіпсіз басқарудың міндетті шарты болып табылады. Алайда, тәжірибе көрсететіндей, тек автомобиль жүргізе білу икемділігі жеткіліксіз. Жүргізушілерді қоғамдық мүдделерге, айналадағылардың қауіпсіздігіне, қоршаған ортаға деген сыйластық қарым-қатынасы рухында тәрбиелеу қажет. Тиісінше, жалпы жүріс мәдениеті жол жүрісі қауіпсіздігіне үлкен әсерін тигізеді. Қоғамдық мүдделерді сыйлау адамның дүниеге көзқарасының шектеулі элементі болып табылады. Жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз етудің негізі болып жүргізушілер ретіндегі азаматтардың айналадағылардың өмірі мен денсаулығын сақтауға, және қажетті білімдермен үйлесумен белгіленген құқық тәртібіне саналы қарым-қатынастары табылады.

Қандай да бір қоғамдық топтың немесе бір кәсіп адамдарының мүшелері арасындағы жүріс-тұрыс нормаларын, моральды, адамгершілік қағидалары тика деп аталады. Жүргізуші үшін әдептілік таныту деген – жол жүрісінің басқа қытасушыларының құқықтарын сыйлауды, олардың мүкін қателіктеріне ізгі ниетпен қарауды және жіберген қателіктерін түзетуге көмектесуді білдіреді. Автомобильдік техниканы авариясыз пайдалану бойынша жұмыс үнемі жүргізіліп отыруы және кешенді сипатқа ие болуы тиіс. Ұжымдағы жақсылап жолға қойылған ұйымдастыру жұмысы, оның ЖКО-ны ескерту үшін күреске жұмылдырылуына, жолдарда сауатты және мәдениетті жүріс-тұрысына ықпал етеді. Жүргізушілермен тәрбие жұмысы бүкіл ұжымды тәрбиелеу үшін пайдаланылатын формалар мен әдістерді қолданумен, алайда олардың жұмысының өзіндік ерекшеліктерін ескере отырып, ұйымдастырылады. Жүргізушілердің қызметі олардың ұжымынан бөлініп жұмыс істеуімен сипатталады және олардың жұмысы басқа адамдардың өмірі үшін қауіпті болуы мүмкін. Жүргізушілердің дербес жауапкершілігін арттыру, олардың тәртібі мен мәдениетін нығайту міндеттерін тек насихаттық іс-шаралармен шешуге болмайды.

Жолдардағы барынша кеңінен таралған шиеленістердің бірі жүк және жеңіл автомобильдері жүргізушілерінің арасындағы қақтығыс болып табылады. Жүк автомобильдерінің жүргізушілері салмағы мен машина габариттері тұрғысынан барынша артығырақ жағдайда екенін атап өту қажет.

Алайда кез келген автомобильде тірі адамдар болатынын, және

де жол жүрісі қағидаларын елемеумен, күшпен жүру мәнерімен олардың өмірі мен денсаулығын қауіпті жағдайға қоюға болатынын есте сақтау қажет. Өте жиі жолдағы мұндай жүріс-тұрыс ауыр салдарларға әкеп соқтырады.

Жолдағы шиеленістің басқа түрі жүргізушілер мен жаяу жүргіншілердің қақтығысы болып табылады. Көбінесе бұл шиеленіс жаяу жүргінші өткелдерінде орын алады. Аталған жағдайда сыйластық жолдан өтпекші болған әрбір жаяу жүргіншінің алдында тоқтап тұруды білдірмейді. Жүргізушілер мен жаяу жүргіншілер өзара әдепті болулары қажет. Жаяу жүргінші көптонналы машианы тоқтатқаннан гөрі адымын кідіртіп, жолға шықпаған әлдеқайда оңай екенін түсінуі тиіс. Жолда мүгедек-жүргізушілер мен оқу автомобильдерінің жүргізушілеріне сыйластықпен, түсіністікпен және шыдамдылықпен қарау қажет.

Білім алушыларға, егер сізді жолда ЖЖҚ бұзғаныңыз үшін тоқтатса, инспекормен сөйлесу кезінде мынадай негізгі қағидаларды сақтау қажет екенін түсіндірген жөн:

- өзіңіз бен инспектордың абыройын сақтау;
- қатынасты бұзбай, қайшылықтарды конструктивті шешу;
- ішкі және сыртқы қобалжуды азайту;
- жайдары және сыпайы болу;
- егер қағидалар нышымен бұзылған болса, мұны бірден үзілді- кесілді түрде мойындау қажет.

Алайда, инспектордікі дұрыс болмауы да мүмкін. Олардың кейбіреулері өз жұмысының басты мақсаты ЖКО-ның алдын алу емес, бұзушылық жасағандарды анықтау және жазалау деп есептейді. Білім алушыларға мұндай жағдайда өзін-өзі қалай ұстау қажет екендігі бойынша ұсынымдар берген жөн.

Жолдағы тәртіп – бұл әрекет ету мәдениеті. Бұл қағидадан мәдениеті, парасатты жоғары және жақсы дағдыланған жүргізуші автомобильді қауіпсіз жүргізуді қамтамасыз ете алатынын түсінеміз. Сондай-ақ білім алушылардың назарын жүргізу дағдыларының жетімсіздігінің орнын мәдениет пен парасат толтыратынына аударған жөн.

Жүргізу дағдыларын шыңдау бойынша қосымша дайындықтан өткен, алайда төмен мәдениет деңгейін сақтап қалған жүргізушілер, жолда одан да қауіптірек болады, сондықтан жол үстіндегі қауіпсіздікті қамтамасыз етуде мәдениет пен парасаттың басымдығына ешбір есі дұрыс маман күмән келтірмейді.

Шеберлік деңгейінің төмендігі мәдениеттің жоқтығымен,

сондай-ақ интеллектінің әлсіздігімен ұштасатын жүргізуші айрықша қауіп төндіреді. Мәдениетті жүргізушінің ерекшелігі, оның ешкім көріп тұрмаса да ешқашан тыйым салынған әрекеттер жасамайтындығында. Жүргізушінің жоғары мәдениеті оның игі іс-әрекеттерінен, яғни жол жүрісі қатысушыларының жүруіне оңтайлы жағдайлар жасап, олардың қауіпсіздігіне кепілдік беруінен көрінеді.

## **2.12.2. Өтілген материалды бекіту**

### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Автомобильдік этика деген не?
2. ЖКО кезінде жүргізушілердің этикалық жүріс-тұрысы не жатады?
3. Автомобильдік мәдениет не жатады?
4. «Орынтұраққа тұру кезінде басқалар туралы да ұмытпаңыз» деген сөздер нені білдіреді?
5. Жолдағы моральдық климат деп нені түсінесіз?
6. Неліктен жолдағы қауіпсіздікті қамтамасыз етуде мәдениет пен парасат басым болады?

### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Жүргізуші оқулығының 1.8 және 1.9-бөлімдерін зерттеңіз [3].
2. Аталған тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге төрт-бес тесттік тапсырма құрастырыңыз.
3. Өтілген материалға сүйене отырып, «Автомобильді басқару кезіндегі мәдениет, шеберлік, қауіпсіздік» тақырыбына реферат жазыңыз.

## **2.13 -ТАҚЫРЫБЫ**

### **АВТОМОБИЛЬДІҢ ПАЙДАЛАНУ ҚАСИЕТТЕРІ**

**Сабақтың мақсаыты.** Білім алушыларды автомобильдің жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін конструктивті қасиеттермен таныстыру.

### **2.13.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Жүргізуші үшін әдепті әрекет ету деген нені білдіреді?
2. Жүргізушінің этикасын қалай көтеруге болады?
3. Жол жүрісі қауіпсіздігін қамтамасыз ету деп нені түсінеміз?
4. Автомобиль техникасын авариясыз пайдалануды қамтамасыз ету бойынша автоөнеркәсіптерде қандай жұмыс жүргізіледі?
5. Неліктен жолдарда көбінесе жүк және жеңіл автомобильдер жүргізушілерінің арасында шиеленістер болып тұрады?
6. Жол жүрісі қатысушыларына мәдениет деңгейі төмен жүргізуші қандай қауіп төндіреді?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Белсенді қауіпсіздік.
2. Пассивті қауіпсіздік.
3. Авариядан кейінгі қауіпсіздік.
4. Экологиялық қауіпсіздік.
5. Автомобильдің габариттері және қауіпсіздік.
6. Автомобильдің жылдамдық қасиеттері.
7. Автомобильдің тұрақтылығы.
8. Автомобильдің басқарылуы.
9. Автомобильдің өтімділігі.
10. Автомобильге әсер ететін күштер.

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Көлік құралының қауіпсіздігі ЖКО ықтималдығын төмендететін конструктивті және пайдалану қасиеттерінің кешенімен анықталады. Жүргізуші – автомобиль жүйесіндегі қауіпті жол-көлік ахуалының пайда болу ықтималдығын төмендетуді қамтамасыз ететін және жүргізушіге автомобильді сенімді басқаруға, екпіндеуге, тежелуге, айтарлықтай дене күшінің шығынынсыз маневрлер жасауға мүмкіндік беретін қасиеттер көлік құралының белсенді қауіпсіздігін сипаттайды. Автомобильдің белсенді қауіпсіздігінің негізгі қасиеттеріне

тұрақтылығы, басқарымдылығы, ақпараттылығы, тарту-жылдамдық және тежеу қасиеттері жатады.

Автомобильдің пассивті қауіпсіздігі жүрістің басқа қатысушыларының (жаяу жүргіншілердің, жүргізушілердің, жолаушылардың) жарақаттанушылығын, сондай-ақ көлік құралдарының механикалық ақауларын төмендетін – сыртқы, және автомобиль салонында отырып, өзі үшін қауіпсіз жүктемелерді арттыруды және ондағы жарақат қаупін тудыратын элементтерді жоюды қамтамасыз ететін – ішкі болып бөлінеді.

Автомобиль шанағының конструкциясы мүмкін ЖКО кезінде жолаушылардың жарақаттанудан қауіпсізденуін қамтамасыз ету қажет (2.15-суреті).

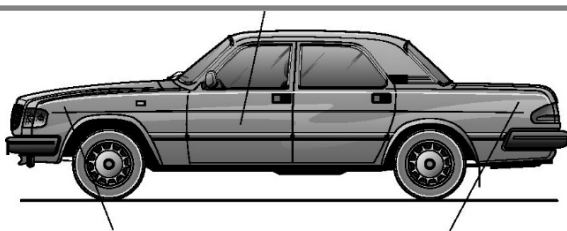
Білім алушыларға жарақатқауіпсіз руль бағаншаларының конструкциялары, қауіпсіздік белдіктерін міндетті түрде пайдалану, үрлемелі қауіпсіздік көпшіігінің әрекеті мен ЖКО салдарының ауырлығын төмендететін басқада қорғаныс шаралары туралы айту ұсынылады.

Авариядан кейінгі қауіпсіздік — автомобильдің, адамдарды жедел көшіру мүмкіндігін қамтамасыз ететін қасиеттері.

Экологиялық қауіпсіздік — бұл көлік құралдарының қоршаған ортаның ластануының, сондай-ақ олардың шуы мен дірілінің алдын алатын немесе төмендететін қасиеттері.

Білім алушыларға жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін, жүргізушілерге автомобильдің габариттері, яғни ұзындығы, биіктігі, ені, доңғалақтар базасы, сондай-ақ жолдың босаралығы мен ізі зор маңызға ие. Жүру үдерісінде көлік құралы түрлі кездейсоқ әсерлерге ұшырайды: доңғалақтарының бұдырларға соғылуы, ортадан тепкіш күштер, жел екпіндері. Тіпті түзу сызықпен жүру кезінде бұл күштердің әрекетінің нәтижесінде автомобильді негізгі траекториядан өздігінен ауып кетуі орын алады. Тиісінше, жүргізушіге берілген таректорияны тұрақтандыра отырып, үнемі рульмен бұрып, отыруға тура келеді.

Тіршілікті қамтамасыз ету аймағы



Автомобильдің деформацияланатын бөліктері  
2.15-суреті. Шанақтың конструкциясы

Автомобильдің жылдамдығы мен ұзындығы қаншалықты үлкен болса, туындайтын динамикалық дәліз соншалықты үлкен, әсіресе бұрылыстардан өту кезінде, себебі автомобильдің алдыңғы және артқы доңғалақтары әртүрлі радиустармен жүреді, бұл динамикалық дәліздің оның енінен 1,5... 2,0 есеге ұлғаюына әкеледі (2.16-суреті).

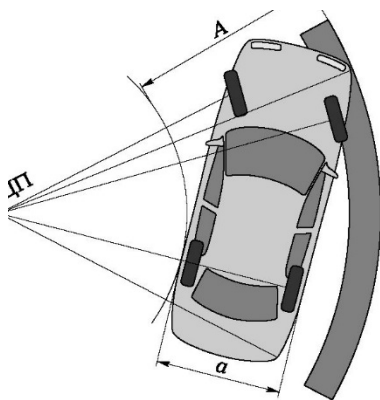
Жылдамдықты 10 км/сағ-на арттыру автопойыздың оның геометриялық және салмақтық параметрлеріне қарай 0,25...0,50- м-ге ескертеді. Автомобиль салмағы неғұрлым үлкен болса, оның тұрақтылығының нашарлауы салдарынан оны басқару соғұрлым қиын. Ауыр автомобиль бертіндеп екпіндейді және тоқтайды. Автомобильдің тарту-жылдамдық қасиеттері оның жоғары жылдамдықпен жүруін немесе жүру кедергісі жоғары жол учаскелерінен өту қабілеттерін сипаттайды. Тарту-жылдамдық қасиеттерінің негізгі көрсеткіштері — бұл максималды жылдамдық, белгілі бір жылдамдыққа дейін екпіндеу уақыты, төтеп берілетін еңістің үлкендігі.

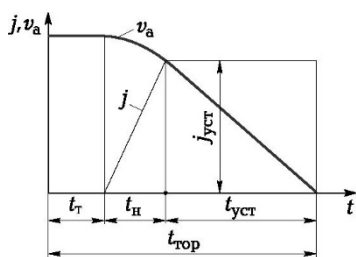
Тежегіштік серпінділік автомобильдің жылдамдықты шапшаң азайту қабілеті мен оның жедел аяудауға дайындығын сипаттайды. Сенімді әрі тиімді тежегіш жүйесі жүргізушіге автомобильді үлкен жылдамдықпен сенімді жүргізуге мүмкіндік береді және қажет болған жағдайда оны жолдың қысқа учаскесінде тоқтатуға мүмкіндік береді. Қазіргі кездегі автомобильдердің төрт тежегіш жүйесі бар: жұмыс, қосымша, тұрақ және көмекші және қосалқы. Білім алушыларға олардың маңызы мен сипаттамаларын түсіндіріп, олардың назарын автомобильді басқару үдерісінде жүргізуші жұмыс тежегіш жүйесін қаншалықты аз пайдаланса, оның шеберлігі соншалықты жоғары екендігіне аудару қажет.

2.16 -суреті. Автомобильдің бұрылыс кезіндегі алдыңғы және артқы доңғалақ

радиустарының схемасы:

ЦП — бұрылу ортасы;  $a$  — автомобильдің номиналды ені;  $A$  — автомобильдің бұрылыс кезіндегі динамикалық ені





2.17-суреті. Автомобильдің тежелу диаграммасы:

$j$  — баяулау (тежелу);  $j_{уст}$  — баяулаудың белгіленген мәні;  $v_a$  — тежелудің бас кезіндегі жылдамдық;  $b_m$  — тежелудің басталу уақыты;  $b_n$  — баяулаудың арту уақыты;  $t_{уст}$  — тежелу уақытының белгіленген мәні;  $D_{ор}$  — тежелудің толық уақыты

Тежегішжүйесінің тиімділігі көпдәрежеде тежегіш механизмдері мен шиналардың техникалық жай-күйіне байланысты болады. Бір білікте орнатылған тежегіш механизмдерінің тиімділігі тежелу кезінде әрдайым автомобильдің курстық тұрақтылығын қамтамасыз ету үшін біркелкі болуы тиіс. Оң жақ және сол жақ тежегіш механизмдері әрекеттерінің тиімділігі әр түрлі болуы автомобильді сырғуына әкелетін тұрақсыздандыру сәтін тудырады. Автомобильдің шұғыл тежелу кезіндегі тежегіштік қасиеттерінің көрсеткіштерін анықтау үшін, оның тежелу диаграммасын қарастырған жөн (2.17-суреті).

Тежелу диаграммасы баяулаудың уақытқа графикалық тәуелділігін көрсетеді. Жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін тежелу жолы ғана емес, тоқтау жолы да маңызды. Қауіпсіздік, автомобильдің тоқтау жолы автомобильден кедергіге дейінгі арақашықтықтан аз болған жағдайда қамтамасыз етіледі. Автомобиль жүріп келе жатқанда жұмыс тежегіштерінің істен шығуы өте қауіпті, сондықтан сенімділікті арттыру үшін қазіргі заманның автомобильдерінің тежегіш жүйелері екікескінді және көпкескінді болып шығарылады.

Автомобильдің тұрақтылығы — бұл түрлі жол жағдайларында, доңғалақтардың бүйірлі сырғуынсыз, берілген жүріс бағытын ұстап тұру қабілеті. Бойлық, көлденең және бүйірлі тұрақтылық түрлерін ажыратады.

Бойлық тұрақтылық — автомобильдің түрлі жағдайларда алдыңғы және артқы біліктерге қатысты аударылмай жүру қабілеті. Ол автомобиль базасына және ауырлық ортасының орналасу биіктігіне байланысты болады.

Көлденең тұрақтылық — бұл автомобильдің бүйірге жылжусыз оң жақ және сол жақ доңғалақтарға қатысты аударылып қалмай жүру қабілеті.

Бүйірлі тұрақтылық — бұл автомобильдің артқы (алдыңғы) бөлігінің жүру білігінен оңға немесе солға сырғымай жүру қабілеті.

Білім алушыларға тайғақ жолда автомобильді басқарып келе жатып, сырғып кетуден немесе аударылып қалудан қалай сақтануға болатынын айтып беру қажет.

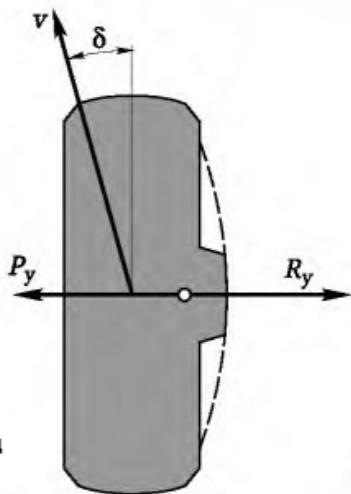
Автомобильдің басқарымдылық қасиетін қарастыру кезінде, басқарылатын доңғалақтар жолдың әсерімен үнемі бейтарап қалпынан ауытқып отыратынын атап өту қажет. Басқарылатын доңғалақтардың бейтарап қалпын сақтау және оған қайтып оралу қабілеті тұрақтандыру деп аталады.

Автомобильдің басқарымдылығына шиналардың иілімділігі айтарлықтай әсер етеді. Шинаның жолмен қатынасын жерінде жолдың реакциясы  $R_y$  пайда болады (2.18-суреті), ол шинаның формасын өзгертеді, және сондықтан шина доңғалақтар жазықтығына қатысты 5 бұрышымен  $v$  бағытында қозғалады (2.18-суретін қараңыз).

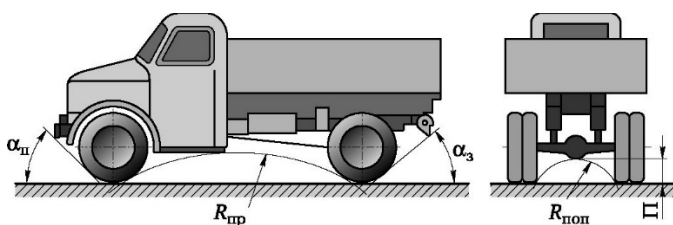
Егер артқы білік доңғалақтарының ауытқу бұрышы алдыңғы білік доңғалақтарының ауытқу бұрышынан үлкен болса, бұрылыста автомобиль аз радиусты доғамен жүреді. Бұл жағдайда жүргізушінің көңіл бөлуі мен шеберлігі көбірек талап етіледі. Бұрылу қабілеті автомобильдің шиналарындағы қысымға, жылдамдығына және жүкпен тиелгендігіне байланысты болады.

Алдыңғы жетекті және артқы жетекті автомобильдерді басқару ерекшеліктеріне ерекше назар аударған жөн.

Білім алушыларға автомобиль өтімділігінің геометриялық көрсеткіштері туралы айтып беру қажет (2.19-суреті).



2.18-сурет. Бүйірлі күштің әсерімен доңғалақтың ауытқуының схемасы:  
5 — доңғалақтың ауытқу бұрышы;  $P_y$  — шинаның иілімділік күші;  $v$  — ауытқу жылдамдығы



2.19-суреті. Автомобиль өтімділігінің геометриялық көрсеткіштері:  
 $\Pi$  — жолдағы бос аралық (клиренс);  $\alpha_{\text{п}}$ ,  $\alpha_{\text{з}}$  — аспаның алдыңғы және

артқы бұрыштары;  $R_{\text{пр}}$ ,  $R_{\text{пон}}$  — бойлық және көлденең өтімділіктің радиустары

Өтімділігі жоғары автомобильдерде толық жетекпен қатар блокадалайтын осьаралық және доңғалақ аралық дифференциалдар, дамыған топырақілгіші бар кең профильді шиналар, өзін-өзі шығаруға арналған жүкшығырлар мен жолсыздық жағдайында автомобильдерді пайдалануды жеңілдететін басқа да икемқұралдар қолданылатындығына назар аудару қажет.

Ақпараттық деп жүргізуші мен жол жүрісінің басқа қатысушыларын қажетті ақпаратпен уақытылы қамтамасыз етуге мүмкіндік беретін автомобильдің қасиеттерін түсінеміз.

Кез келген жағдайда жүргізушімен қабылданатын ақпарат автомобильді қауіпсіз басқару үшін ерекше маңызға ие екенін атап өту қажет. Ішкі ақпаратты жүргізуші өзінің көлік құралынан пилотаждық және бақылау аспаптары, сондай-ақ шолуды қамтамасыз ететін құрылғылар арқылы алады. Аспаптардың панельде орналасуы және олардың құрылғылары жүргізушіге ең аз уақыт ішінде олардың көрсеткіштерін анықтауға мүмкіндік беруі қажет. Жүрі ортасы туралы көзбен көретін ақпаратты алу мүмкіндігі, артқы көрініс айналарымен, жел шынысы мен бүйір есіктері шыныларының көлемімен қамтамасыз етілетін шолуға байланысты.

Сыртқы ақпараттылық — бұл автомобильдің жүргізуші мен жол жүрісінің басқа қатысушыларын өзінің жолдағы ахуалы, сондай-ақ жүргізушінің жылдамдығы мен жүру бағытын өзгерту ниеті туралы ақпараттандыруға мүмкіндік беретін қасиеттері. Ол шамақтың көлемімен, формасымен және бояуымен, жарыққайтарғыштың, сыртқы жарық сигналын беру жабдығының, дыбыс сигналының болуымен және орналасуымен анықталады. Сыртқы жарық

сигналын беру жүйесі жұмыс кезінде сенімді болуы тиіс, сондай-ақ ол жол жүрісінің барлық қатысушыларының кез келген жағдайда сигналдарды бірмағыналы түсінуін қамтамасыз етуі қажет.

Автомобильдің конструктивті параметрлерін жетілдіру басқару үдерісін жеңілдетуге және жүрістің ақпараттылығын, қауіпсіздігін, үнемділігін арттыруға мүмкіндік береді.

Габариттері пішінін өзгертіп, автомобильдің алдыңғы аумағын арттыратын жүкті тасымалдау кезінде, ауа кедергісі артады. Ауа кедергісін арттыруға тіркемені сүйрету елеулі әсер етеді.

Жүріске кедергі күші автомобильге тұзу сызықпен жүру кезінде де әсер етеді.

Автомобиль жетекші доңғалақтардың жолдың бетімен жақсы ілінісуі жағдайында ғана жүре алады. Өз кезегінде, доңғалақтардың жолмен ілінісу күші жетекші доңғалақтарға тігінен түсетін жүктемеге байланысты, бұл ретте жетекші доңғалақтарға тігінен түсетін жүктеме неғұрлым үлкен болса, ілінісу күші соғұрлым үлкен.

### **2.13.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Белсенді қауіпсіздік деп нені атаймыз?
2. Автомобильді ішкі пассивті қауіпсіздігі немен анықталады?
3. ЖКО кезінде адамдарды шығару кезінде автомобиль габариттерінің маңызы қандай?
4. Автопойыздың жылдамдығы оның берілген жүру траекториясынан ауытқуына қалай әсер етеді?
5. Тарту-жылдамдық қасиеттерінің негізгі көрсеткіштері қандай?
6. Автомобильдің тежегіштік серпіні деген не?
7. Автомобильдің тұрақтылығы деп нені атаймыз?
8. Автомобильдің бұрылымдылығы неге байланысты?
9. Ауаның кедергі күшіне қандай факторлар әсер етеді?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқулықтың 2-тарауын зерттеңіз [7].
2. Өтілген материал бойынша жұмыс дәптеріңізге 4... 6 тесттік тапсырма құрастырыңыз.
3. Биікке көтерілу кезінде ВАЗ-2107 автомобилі доңғалағының домалауына кедергі күшін есептеңіз, егер жол еңісінің бұрышы 30%-ды құраса және ол тапталып тегістелген қармен жамылған жағдайда.

### ЖОЛ ЖАҒДАЙЛАРЫ

**Сабақтың мақсаты.** Автомобиль жолдарының негізгі түрлерін, топтарға бөлінуін, пайдаланылу қағидаларын және жол жағдайларының жүріс қауіпсіздігіне әсерін зерттеу.

#### **2.14.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Автомобильдің белсенді қауіпсіздігіне әсер ететін негізгі қасиеттерін атап беріңіз.
2. Қандай шаралар ЖКО салдарының ауырлығын төмендетеді?
3. Автомобильдің қандай негізгі параметрлері қауіпсіздікке әсер етеді?
4. «Тежеу жолы» терминіне анықтама беріңіз.
5. Автомобильдің тұрақтылығы неге байланысты?
6. Автомобильдің басқарымдылығы немен сипатталады?
7. Автомобильдің өтімділігін қандай көрсеткіштер сипаттайды?
8. Автомобильдің ақпараттылығы деп нені түсінеміз?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Автомобиль жолдарының сипаттамасы.
2. Автомобиль жолдарының санаттары.
3. Жол жүрісі туралы ақпарат.
4. Жол жағдайының жүріс қауіпсіздігіне әсері.
5. Жол құрылысы мен жол жөндеу орындарында жол жүрісін ұйымдастыру бойынша іс-шаралар.

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Алдымен автомобиль жолдарының ел экономикасындағы, адам қажеттіліктерін қанағаттандыру мен қауіпсіз жүрісті қамтамасыз етудегі маңызын атап өту қажет. Жұмыс үдерісінде жүргізуші сезінетін психикалық және дене қысымы жол жағдайының нашарлауымен бірге айтарлықтай артатындығына назар аударған жөн. Бұл жағдайда назарды бір объектіден екінші объектіге олардың қауіптілігін бағалай отырып аударып отыруға тура келеді, ал шешім қабылдау кезіндегі әрбір кешігу қателіктерге, демек ЖКО-ға әкеп соқтыруы мүмкін. Тіпті жолдар желісі жақсы

дамыған елдерде де (Ұлыбритания) ЖКО-ның 25 %-дан астамы жол ақауларынан орын алады: бетінің тайғанақтығы, техникалық құралдармен қанағаттанарлықсыз жабдықталуы, жол бойындағы кедергілер, қоршаулардың жоқтығы және т.с.с. Біздің елімізде қанағаттанарлықсыз жол жағдайлары ЖКО-ның 30...40%-ның себебі болып табылады.

Жолда ЖЖҚ-ның негізгі нұсқауларын орындау міндетті. «Жол» ұғымы жердің көлік құралдарының жүруі үшін пайдаланылатын кез келген учаскелерді қамтиды. Бұл учаскелер арнайы жайластырылған болуы (көше, даңғыл, елді мекеннен тыс жол) және бір немесе бірнеше жүру бөлігінен, жол жиегінен, тротуардан, бөлу жолақтарынан, трамвай жолдарынан тұруы мүмкін (2.20-суреті).

Заманауи автомобиль жолы — бұл күрделі инженерлік техникалық құрылыс. Көлік құралдарының жүруіне жодың жабыны қатты жүру бөлігі пайдаланылады.

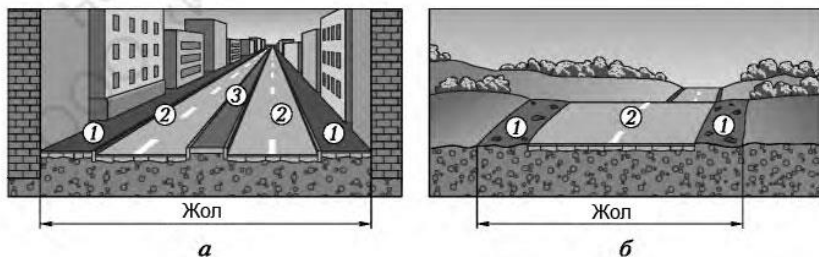
Экранға немесе интерактивті тақтаға шығарылған суретті пайдалана отырып, жолдың негізгі элементтерін атап, олардың маңызын түсіндіру қажет.

Сондай-ақ жүріс қарқындылығы мен техникалық талаптарына қарай автомобиль жолдары Ресейде бес санатқа бөлінетінін айту қажет.

I санатының жолдарына бөлу жолағы бар, жүру бөлігінің ені 15 м-ден асатын автомагистральдар жатады. Мұнда жүрістің әр бағыты үшін екі немесе одан көп жолақтар қарастырылған. Жолақтың ені шамамен 3,75 м-ді құрайды. Мұндай жолдардың өткізгіштік қасиеті

— тәулігіне 7 000 автомобильден астам.

II санат жолдарының жүру бөлігінің ені кем дегенде 7,5 м болғанда асфальтталған немесе бетондық жабыны болады. Мұндай жолдардың бойлық еңісі 4 %-дан аспайды, ал өткізгіштің қасиеті – тәулігіне 3 000-нан 7 000-ға дейін.



2.20-суреті. Екі (а) және бір (б) жүру бөлігі бар автомобиль жолдары:

1 — жол жиегі; 2, 3 — бөлу жолақтары

III санатқа жататын жолдар жеңілдетілген техникалық талаптар бойынша салынады. Мұндай жолдардағы жүріс қарқындылығы тәулігіне 1 000 -нан 3 000 автомобильге дейін.

IV санат жолдарының топырақ суларымен оңай жұмсаратын негізі және жетілдірілмеген қатты жабыны болады – жұмыр тас немесе қиыршық тас. Жолақтың ені бұл жерде 3 м-ден аспайды, максималды бойлық еңістер 6%-ға жетеді. Мұндай жолдарда қыста тазалағаннан кейін қар мен мұз қабаты қалуы мүмкін, ал көктемде белгілі бір автомобильдер үшін олармен жүруге шектеулер енгізеді. Мұндай жолдың әлсіреген төсемі жүктеме түскенде оңай майысады, сондықтан онымен көктемде және жаңбырдан соң үлкен сақтықпен жүру қажет. Мұндай жолдар тәулігіне 200-ден 1 000 автомобильге дейін өткізуге қабілетті.

V санатының жолдарының жабыны өте төмен типті болады немесе тіпті болмайды. Олардың бойлық еңісі 7 %-ға жетеді. Мұндай жолдар тәулігіне 200 автомобильге дейін өткізе алады. Аяздар түсісімен және жазда құрғақ ауа райында топырақты жолдар жақсы қасиеттерге ие болады, ал лайсаң мен қар басу кезеңінде олар әдетте пайдалануға жарамсыз болып қалады.

Жолдың рельссіз көлік құралдарының жүруіне арналған жүру бөлігінің тиісінше бірнеше жабын қабаттарынан: үстінгі – барынша қатты қабаттан, негізден және қосымша негіз қабатынан тұратын жол киімі болады.

Жолдар кез келген көлік құралдарының қарқындылығы, жылдамдықтары және жүктемесі бойынша өсетін жүрісін сенімді қамтамасыз етуге тиіс.

Жолдың қауіпсіздігі деп оның көлік құралдарының онымен қауіпсіз жүруін қамтамасыз ететін қасиеттерін және қоршаған ортаға зиянды әсерінің болмауын түсінеміз.

Білім алушыларға көлік құралының қауіпсіздігі тәрізді жол қауіпсіздігі де белсенді, пассивті, авариядан кейінгі және экологиялық құраушылардан тұратынын түсіндірген жөн.

Жолдың белсенді қауіпсіздігі деп оның ЖКО туындауына бөгет жасайтын қасиеттерін түсінеміз. Жолдың белсенді қауіпсіздігінің элементтеріне оның жақсы іліністік қасиеттері, стационарлық жарық берудің болуы және геометриялық параметрлері (еңістері, айналма радиустары, бөлі жолағының ені, жол жиектерінің ені, жолақтар саны) жатады.

Пассивті қауіпсіздік — бұл жолдың, мүмкін ЖКО салдарының ауырлығын төмендетуге мүмкіндік беретін қасиеттері. Пассивті қауіпсіздік элементтеріне жолақтың қоршауы, жол бойындағы қалың бұта, авариялық тығырықтар жатады.

ЖКО салдарын тездетіп жоюды, байланыс және ақпарат құралдарымен жабдықталуды қамтитын жолдың авариядан кейінгі қауіпсіздігі қамтамасыз етеді.

Жолдың экологиялық қауіпсіздігі — бұл оның қоршаған ортаға зиянды әсер тудырмайтын жағдайы. Жол құрылысы кезінде пайдаланылатын материалдар, жолға тікелей жақын өмір сүретін адамдардың денсаулығына, сондай-ақ өсімдіктер мен жануарларға зиян келтіретін улы заттардан тұрмауы қажет.

Білім алушыларға ақпараттың жүргізушіге бағдарлануға және қауіпсіз жүріс режимін сақтауға мүмкіндік беретін айтарлықтай маңызды көздері туралы жан-жақты айтып беру қажет.

Сондай-ақ жолдарда жүріп өту үшін жылдамдықты азайту қажет жерлер (көпірлер, тайғақ учаскелер, қоғамдық көлік аялдамалары, кішкентай радиусты бұрылыстар, тар жүру бөлігі, қиылыстар), көрудің жетіспеушілігі, бекітілмеген жол жиегі және т.б. елеулі қауіп төндіреді.

Қиын ауа райы жағдайлары (кенеттен болған көктайғақ, қар басу, қысқа жарықты күн, жол жұмысшыларының ауыр еңбек жағдайлары) қыс мезгілінде жолды тиісті түрде ұстауды қиындатады.

Жолмен ілінісу коэффициентінің оқыс құлауы автомобильдің тежеу жолы ұзындығының көп ұлғаюына әкеледі. Жолдың көліктік- пайдалану қасиеттерін арттырудың негізгі шаралары болып:

- жабынның тегістігін сақтау (шұңқырларды, шөгүлерді бітеу);
- жабынның талап етілетін бұдырлығын сақтау;
- жүйелі түрде батпақ пен шаң-тозаңды кетіру;
- жол жиектерін бекіту;
- қажетті көру мүмкіндігін қамтамасыз ету табылады.

Білім алушыларға жолдың жөндеуін жүргізушілердің мүдделеріне нұқсан келтірмей жүргізу мүмкін еместігін, себебі бұл ретте жүру бөлігін ішінара немесе толығымен жабуға тура келеді. Автомобиль жолдарында құрылыс және жөндеу жұмыстарын орындау кезінде, жол және коммуналдық қызметтер ЖЖҚМИ- мен бірлесіп, бұл бөліктегі жүрісті қажетті жол белгілерін, қоршау құрылғыларын қойып, айналып өту сигналдарын орната отырып, ұйымдастырулары қажет, ал қажет болған жағдайда аталған жөндеу-құрылыс учаскесін толығымен жайластырғанға дейін маршрутты уақытша өзгертуге қажетті шаралар қабылдауы тиіс. Жөндеуге арналған механизмдерді, инвентарды, материалдарды, көлік құралдары мен жаяу жүргіншілердің жүру режимін бұза отырып орнатуға тыйым салынады.

Қыс мезгілінде жолдардағы қар басулар, көктайғақтар,

айналадағы ауаның төмен температурасы, қысқа жарықты күн қауіп төндіретінін ерекше атап өту қажет.

Қысқы жолдарға қар мен мұздан салынатын автомобиль жолдары мен мұз өткелдері жатады. Мұз өткелінің екі жағынан да жүру қауіпсіздігін қамтамасыз ету үшін, оның осінен 5 м және бірі екіншісінен 15... 20 м арақашықтықта анық байқалатын белгілер қойылады, сондай-ақ мұндай өткелді пайдалану қағидалары туралы ақпаратты іліп, жол белгілерін орнатады. Мұндай учаскелерде жолаушыларды тасымалдауға қатаң тыйым салынады.

Жолдарды ұстау сапасы автомобиль – жүргізуші – жол жүйесінде жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз етудің басты факторы болып табылады.

Жолдағы қауіпсіздік автомобильдердің техникалық күйіне де, және ішінара шиналардың күйіне байланысты болатындығына ерекше көңіл аудару қажет.

Пайдалану мақсаты мен шарттарына қараймынадай шина түрлерін ажыратады:

- жол шинасы (тұрмыста оны жазғы деп атайды), оңтайлы температурада шоссе жолдарында пайдалануға арналған. Бұл типтің шиналары шоссенің құрғақ және сулы бетімен өте жақсы ілінісуді қамтамасыз етеді, тозуға төзімділігі жоғары болады және жылдам жүруге өте жақсы бейімделген. Топырақты жолдармен (әсіресе сулы) және қыста жүруге олар жарамсыз;
- қысқы, мұз басқан және қар басқан жолдарда пайдаланылады, олардың жабынының ілінісу қасиеттері жағдайға байланысты ең азынан (жылтыр мұз немесе қар мен судың араласуы) аздап үлкенірегіне (аязда тапталған қар) өзгеруі мүмкін. Мұндай шиналар жол шиналарынан кем түсе отырып, әжептәуір жол қасиеттеріне ие болады. Көптеген қысқы шиналар тайғақтауға қарсы бұртабандарды орнату үшін тағайындалған немесе олары бар болады;
- әрмезгілдік, жол шиналары мен қысқы шиналар арасындағы ымыралы нұсқа болып табылады, және сондықтан маусымға тән жағдайларда біріншісінен де екіншісінен де іліністі қамтамасыз ету бойынша кем түседі. Алайда бұл шиналар автомобильді жыл бойы бір шина жиынтығымен пайдалануға мүмкіндік береді;
- әмбебап шиналар, шоссе жолдарында да, топырақты жолдарда да пайдалануға мүмкіндік беретін қасиеттерге ие. Мұндай шиналарды шоссе мен топырақты жолдарда шамамен бірдей жүретін жол талғамайтын көліктерге пайдаланған жөн.

## **2.14.2. Өтілген материалды бекіту**

### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. «Жол» терминіне анықтама беріңіз.
2. Қандай жолдар I санатқа жатады?
3. Заманауи автомобиль жолы қандай болады?
4. Белсенді жол қауіпсіздігі деп нені түсінеміз?
5. Пассивті жол қауіпсіздігінің элементтерін атап беріңіз.
6. Жол жүрісі туралы ақпарат көздерін атаңыз.
7. Мұз өткелдерінде қандай белгілер орнатылуы тиіс?
8. Жолдың айрықша қауіпті учаскелерін атап беріңіз.
9. Қыс мезгілінде жол жүрісінің қауіптілігі неде?
10. Жолды жөндеу орындарында жүрісті ұйымдастырудың мәні неде?

### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқуылықтың 3-тарауын зерттеңіз [7].
2. Тақырып бойынша жұмыс дәптеріңізге 4... 6 тесттік тапсырма құрастырыңыз.
3. Жұмыс дәптеріңізге жол жөндеу орындарында орнатылатын жол белгілерін салыңыз.
4. Бүкіл игерілген материал бойынша сынаққа дайындалыңыз.

## **САРАЛАНҒАН СЫНАҚ**

**Сынақтың мақсаты.** Білім алушылардың өтілген материалды меңгеру деңгейін анықтау және бағалау.

### **Ұйымдастыру бөлімі**

Сынақтың кіріспе бөлімінде «Көлік құралын қауіпсіз басқару негіздері» пәні бойынша теориялық сабақтардың қорытындысын жасап, сабақтарда ойдағыдай жұмыс атқарған, сондықтан да сынақ тапсырудан автоматты түрде «үздік» бағасын алумен

босатылатын білім алушылардың тектерін атау қажет.

Пән бойынша 80 % -дан төмен балл жинаған білім алушылар сынақты сессия кезінде тапсырады.

Пән бойынша сынақ білім алушылардың өтілген материалды игеру деңгейі туралы объективті мәліметтер алуға мүмкіндік беретін бірқатар тапсырмаларды орындауды қамтуы тиіс.

Сынаққа арналған тапсырмалар нақты тұжырымдалуы және кешенді сипатқа ие болуы тиіс.

Әрбір білім алушы тестілеуден өтіп, білім алушылар орындаған үй тапсырмалары бойынша құрастырылатын кем дегенде 10 тесттік тапсырманы орындауы тиіс.

Жақсы бағаны 10 тесттік тапсырманың ішінен ең көп дегенде екі қате жіберген білім алушылар алады:

- 10 дұрыс жауап — «үздік»;
- 9 дұрыс жауап — «жақсы»;
- 8 дұрыс жауап — «қанағаттанарлық»;
- 8 дұрыс жауаптан кем болса — «қанағаттанарлықсыз».

Тесттік тапсырмаларды орындаумен қатар сынақ ауызша сұрақ- жауапты да қамтиды.

#### АУЫЗША СҰРАҚ-ЖАУАПҚА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАРДЫҢ ҮЛГІ ТІЗІМІ

1. Жол-көлік оқиғасы ұғымы.
2. ЖКО статистикасы.
3. Қалалардағы және қаласыртындағы жолдардағы авариялықтың ерекшеліктері.
4. ЖКО механизмдері мен олардың себептері.
5. Жүргізушінің сенімділігін анықтау.
6. Жүргізушінің психофизиологиялық қасиеттері.
7. Біліктілігінің, білімінің, жұмыс өтілінің, жасының жүргізушінің сенімділігіне әсері.
8. Ұжымның жүргізуші тәрбиесіне қатысуы.
9. Жүргізушінің заңға деген сыйластығы.
10. Жүргізушінің жұмыс қабілеттігі мен қажуы.
11. Жүргізушінің жұмыс орнына қойылатын талаптар.
12. Жүргізушінің тамақтануы мен демалуын ұйымдастыру.
13. Жүргізушінің сенсорлық және ойлау дағдылары.
14. Жүргізуші реакциясының уақыты.
15. Жүргізушінің көзбен көруі мен оның сипаттамалары.
16. Жүргізушінің стресстік күйі. Алкоголь, есірткі, никотин және жүргізудің сенімділігі.

17. Жолдардағы жүріс-тұрыс этикасы.
18. Автомобильге әсер ететін күштер.
19. Шиналардың жолмен ілінісу коэффициенті.
20. Автомобильдің басқарымдылығы.
21. Автомобильдің пассивті қауіпсіздігі.
22. Автомобильдің экологиялық қауіпсіздігі.
23. Автомобиль жолдарын топтастыру.
24. Жол жағдайлары және жүру қауіпсіздігі.
25. Жолдың қауіпті учаскелері.
26. Мұз үстімен жүру.
27. Көтерілу, түсу, көпірлер, өзендерді кешіп өту.
28. Жарық беру аспаптары.
29. Қарсы бағыттағы көлікпен көз шағылысудың алдын алу.
30. Жүргізушілердің тежегіш істен шыққан кездегі іс-әрекеттері.
31. Дала жолдарымен жүру қағидалары.
32. Автомобильді үнемді басқару әдістері.

## **ЕМТИХАН**

Емтиханның мақсаты. Білім алушылардың екі пәнаралық курсты ПАК 02.01 және ПАК 02.02 игеру кезінде алынған білімдері мен икемділіктерін анықтау және бағалау. Білім алушылардың өзіндік жұмысқа дайындығын анықтау, сондай-ақ алған білімдеріне ЖЖҚМИ-де тапсырылатын емтихандаралдында түзету жасау.

### **Ұйымдастыру бөлімі**

Емтихан ««В», «С» санатты автомобильдер жүргізушілерінің теориялық даярлығы» және «Көлік құралдарын қауіпсіз басқару негіздері» пәндері бойынша алынған білімдер мен икемділіктерді тексерудің кешенді сипатына ие.

Емтиханға жұмыс дәптері бар, бекітілген оқу жоспарлары және бағдарламалары бойынша толық оқыту курсы аяқтаған білім алушылар жіберіледі. Білім алушыларға 20 тесттік тапсырмадан тұратын емтихан билеттері ұсынылады, билет сұрақтарына олар 20 минут ішінде жауап берулері қажет. Емтиханды өткізу үшін компьютерлік бағдарламалары болған дұрыс.

Емтиханды тапсыра алмаған білім алушыларға қосымша дайындықтан соң қайталап тапсыру құқығы беріледі, алайда алғаш тапсырған күннен кейін кем дегенде жеті күн өткен соң.

### ПӘНАРАЛЫҚ КУРС ПАК 02.04 «ТАСЫМАЛДЫ ҰЙЫМДАСТЫРУ НЕГІЗДЕРІ» ПӘНІ БОЙЫНША САБАҚТАР ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІ

#### ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

Еліміздің экономикасын түпкілікті ұйымдық және технологиялық қайта құру көлікті пайдалану қырқындылығын арттыруға себепші болды.

Автомобиль көлігі жол үсті көлігінің бір түрі ретінде айтарлықтай кеңінен таралып, жолаушылар тасымалында жетекші орынға ие болды.

Автомобильнің негізгі мақсаты — үнемділігі, экологиялылығы және қауіпсіздігі бойынша берілген тиімділікпен тасымалдау үдерісін қамтамасыз ету.

Көліктік кешенде еліміздің негізгі өндірістік қорларының 11 %-ына жуығы пайдаланылады, ал барлық көлік түрлерімен жолаушылар тасымалдау үлесі тұрғындарға ақылы қызметтер көрсету көлемінде 21 %-ды құрайды.

Көліктік ұйымның негізгі мақсаты болып тасымалдау бойынша қызметтер көрсету табылады, оны жүзеге асыру үшін тиісті қызметтер құрылады: коммерциялық қызметтер немесе алдарында тұрған міндеттерге байланысты тасымалдау қызметтерін көрсетуді ұйымдастыратын пайдалану қызметтері.

Тасымалдау қызметтерін көрсету тек тиісті ресурстар болған жағдайда ғана мүмкін, мұндай ресурстардың негізгісі болып жұмысқа жарамды және пайдалануға дайын жылжымалы құрам табылады.

Автомобиль тасымалдарының еліміздің экономикасы мен тұрғындары үшін маңызы өте зор: Ресей Федерациясының автомобиль көлігіне көлік құралдарының барлық түрлерімен тасымалданатын жүктің жалпы көлемінің шамамен 80 %-ы келеді.

Автомобиль көлігімен әлеуметтік және экономикалық қамтамасыз етуші салалары тікелей байланысты: автомобиль жасау, жол құрылысы. Сонымен қатар, автосервис, сақтандыру және басқалары дамып жатыр.

| Үлгі тақырыптық жоспар                                              |                                                                                                                                                            |                       |                                         |
|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| Тақырыптар                                                          | Оқу материалының мазмұны                                                                                                                                   | Оқу сағаттарының саны | Материалды игеру күрделілігінің деңгейі |
| ПАК 02.04                                                           | —                                                                                                                                                          | 43                    | —                                       |
| 4.1-тақырыбы.<br>Автомобиль көлігінің дамуы                         | Автомобиль көлігінің маңызы. Автомобиль тасымалдарының жағдайы мен келешегі                                                                                | 2                     | 2                                       |
| 4.2-тақырыбы.<br>Тасымалдаудың көліктік үдерісі                     | Көліктік үдерістің элементтері. Автомобиль көлігі жұмысының көрсеткіштерін қалыптастыру. Тасымалдау маршруттары. Тасымалдың өзіндік құны мен тарифтері     | 2                     | 2                                       |
| 4.3-тақырыбы.<br>Автомобиль тасымалдарын нормативтік қамтамасыз ету | Көліктік қызметті реттеу. Тасымалдауды заңнамалық және нормативтік қамтамасыз ету және оларды құжаттамалық ресімдеу                                        | 4                     | 2                                       |
| 4.4-тақырыбы.<br>Тасымалдарды жоспарлау және басқару                | Тасымалдарды жоспарлау қағидаттары. Тасымалдарды басқару жүйесі. Тасымалдардың орындалу есебін жүргізу                                                     | 4                     | 2                                       |
| 4.5-тақырыбы.<br>Жүк тасымалдарын ұйымдастыру                       | Жүк тасымалдарының топтастырылуы мен технологиялық үдерісі. Тиелетін және контейнерлік жүктерді тасымалдау. Тез бүлінетін және қауіпті жүктерді тасымалдау | 4                     | 2                                       |
| 4.6-тақырыбы.<br>Жолаушылар тасымалын ұйымдастыру                   | Жолаушылар тасымалдарын топтастыру. Жолаушылар тасымалдарының ұйымдастырылуы мен технологиясы                                                              | 4                     | 2                                       |

| Тақырыптар                              | Оқу материалының мазмұны                                                                                                             | Оқу сағаттарының саны | Материалды игеру күрделілігінің деңгейі |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|
| Өздік жұмыс                             | Ұсынылған әдебиет мен интернет-ресрусын пайдалана отырып, сабақтарда өтілген материалды игеру. Бақылау және өздік жұмыстарын орындау | 10                    | -                                       |
| Сараланған сынақ (баға қойылатын сынақ) | Тесттерді, криптограммалар мен тапсырмаларды орындау                                                                                 | 2                     | -                                       |

### 3.1 -ТАҚЫРЫБЫ

#### АВТОМОБИЛЬ КӨЛІГІНІҢ ДАМУЫ

**Сабақтың мақсаты.** игерілетін пән туралы жалпы түсінік беру, автомобиль тасымалдарының еліміздің экономикасы мен тұрғындары үшін маңызын түсіндіру.

#### **3.1.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Ресейде автокөлік тасымалдарының пайда болу және даму тарихы.
2. Еліміздің өміріндегі автокөлік тасымалдарының рөлі.
3. Автокөлік тасымалдарының экономикалық көрсеткіштері.
4. Ресейде автомобиль көлігінің даму келешегі.

#### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Алдымен білім алушыларға мысалдармен үш топтың әрқайсысының автокөлігі не үшін қажет екенін көрсеткен жөн.

Білімалушыларға Ресейде экономика саласы ретінде автокөліктің пайда болуы 1896 жылдың 11 қыркүйегіне – қатынас жолдары министрлігінің «Қатынас жолдары ведомствосының шосселерімен өздігінен жүретін экипаждарда ауыр жүктер мен жолаушылар тасымалдау тәртібі мен шарттары туралы» қаулысының шыққан күніне келеді. 1901 жылы құрылған алғаш жүк автокөлік ұйымы бес жүк автомобилінен тұрған.

Одан әрі автомобильдік жолаушылар қатынасының даму жолын 1988 жылдың 1 тамызынан бастап, Санкт-Петербургте Теңіз алаңында жолаушылар тасымалына арналған автомобильдерді сынақтан өткізгеннен кейін қарастыру қажет.

Сондай-ақ елімізде жүк автомобильдері санының арту динамикасын және жүк автопаркі құрылымының өзгерісін көрсету қажет.

Білім алушылардың назарын Ресей экономикасының жекелеген секторлары өнімдерінің құнында автокөлік шығындарының жоғары деңгейіне (өндірісте — 15%, құрылыста — до 30 %-ға дейін, ауыл шаруашылығы мен саудада — 40 %-ға дейін) аударып, олардың артуын анықтайтын мына факторларды қарастыру қажет: жүк автокөлігінің төмен өнімділігі; автокөлік құралдарының төмен техникалық деңгейі мен олардың тозуының жоғары дәрежесі; басқа көлік құралы түрлерімен тауарлық массаларды көшіру кезінде, қатысушысы автокөлік болып табылатын қисынды жүйелердің жеткілікті дамымауы; жоғары ресурс сыйымдылық. Бұл факторлар автокөлік жұмысының үнемділігін арттырудың ерекше маңыздылығын куәландыратынына баса назар аудару қажет.

Білім алушыларға автокөлік жұмысының ерекшелігі мен оның басқа көлік құралдарымен өзара ірекеттесу қағидаттарын түсіндіру қажет. Автокөлік үш топқа: жалпы пайдалану көлігі, кәсіпорын көлігі және жеке көлікке қалай бөлінетінін көрсету (иллюстрациялау) қажет.

### **3.1.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Жолаушыларды тасымалдау үшін автомобильдердің алғаш сынағ қашан болып өтті?
2. Автокөлік құралдарының шығындарының артуын қандай факторлар анықтайды?
3. Автокөлік қандай үш топқа бөлінеді?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

Оқу құралының 1-тарауын зерттеңіз [1].

### 3.2 -ТАҚЫРЫБЫ

---

#### ТАСЫМАЛДАРДЫҢ КӨЛІКТІК ҮДЕРІСІ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды көлік ұйымдары жұмысының негізгі көрсеткіштерімен, тасымалдаудың өзіндік құнымен және тарифтерімен таныстыру.

##### **3.2.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Экономикалық қатынастар тұрғысынан автокөлік қалай топтастырылады?
2. Еліміздің экономикасында автомобиль тасымалдарының рөлі қандай?
3. Ресейде алғашқы жүк автокөлік ұйымы қашан құрылды және оның неше машинасы болды?
4. Автомобиль тасымалдарының қазіргі кезеңде даму қарқындары қандай?

#### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Жүктер мен жолаушылар тасымалының көліктік үдерісі.
2. Автокөлік ұйымының жұмыс көрсеткіштері.
3. Көлік құралдарын пайдалану тиімділігін бағалаудың техникалық-пайдалану көрсеткіштері.
4. Жүк тасымалдары маршруттарын топтастыру.
5. Пайдалану факторларының автомобильдің өнімділігіне әсері.
6. Тасымалдардың өзіндік құны мен тарифтері.

#### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Көліктік үдеріс – бұл қайталанатын операциялардан құралатын,

жүктер мен жолаушыларды алып өту (жүктерді тасымалдау үшін автомобильді тиеу орнына апару, тиеу, жүкті алып бару, түсіру қажет). Жолаушыларды автобуспен бастапқы пункттен соңғы пунктке тасымалдау көліктік үдерісі операцияларының дәйектілігі ресй деп аталады.

Білім алушыларды автокөлік ұйымы жұмысының техникалық пайдалану көрсеткіштерімен (тізімдік құрам; шығарылымның техникалық дайындығының, жүк көтергіштің пайдаланылу коэффициенттері; жылжымалы құрамның жүрісі) таныстыру қажет. Жүк және жолаушылар тасымалы анықтамаларын беріп, маршруттарының топтастырылуын келтіру. Тасымалдың әртүрлі нұсқаларын иллюстрациялау.

Білім алушыларды автокөлік ұйымының жылжымалы құрамының өнімділігін арттыруды анықтайтын факторлармен таныстыру қажет. Нақты мысалдар, есептеулер мен схемаларын келтіру.

Тасымалдардың өзіндік құны мәселелерін қарастыру, автомобиль көлігіне жұмсалатын барлық шығын түрлерін, соның ішінде жүргізушілерге есептелген төлемдерімен жалақы төлеу шығынын көрсету. Жүк тасымалдауға тарифтердің әр түрлерін анықтау.

### **3.2.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Жүк тасымалының көліктік үдерісіне қандай операциялар кіреді?
2. Жолаушылар тасымалының көліктік үдерісіне қандай операциялар кіреді?
3. Жылжымалы құрамның техникалық дайындығының коэффициенті нені анықтайды?
4. Көлік құрамының кнімділігі деп нені атаймыз?
5. Автобус маршруттарының түрлерін атаңыз.
6. Автомобиль тасымалдарының өзіндік құны деген не?
7. Мерзімдік тариф деген не?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқулықтың 2-тарауын зерттеңіз [1].
2. Жұмыс дәптеріңізге автобус маршруттарының әр түрлерін салып, белгілеңіз.

### 3.3 -ТАҚЫРЫБЫ

---

#### **АВТОМОБИЛЬ ТАСЫМАЛДАРЫН НОРМАТИВТІК ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды тасымалдарды заңнамалық және нормативтік қамтамасыз етумен таныстыру.

##### **3.3.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Көліктік үдеріс деген не?
2. Автокөлік ұйымының жылжымалы құрамының өнімділігін арттыруды қандай факторларанықтайды?
3. Тасымалдау маршруты деп нені атаймыз?
4. Жүк және жолаушылар тасымалдарының маршруттары қалай топтастырылады?
5. Жылжымалы құрамды пайдалану тиімділігін сипаттау үшін қандай көрсеткіштерді пайдалануға болады?
6. Автомобиль көлігіне жұмсалатын барлық шығындар түрлерін атаңыз.

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Автомобиль көлігімен тасымалдаушының қызметін реттеу.
2. Тасымалдарды заңнамалық және нормативтік қамтамасыз ету.
3. Тасымалдарды құжаттамалық ресімдеу.

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Елімізде автокөлік қызметін басқарудың орталық органы болып Ресейдің көлік министрлігі (Ресей Көлмин) табылады, оның негізгі міндеттері болып:

- мемлекеттік көлік саясатын қалыптастыру және іске асыру;
- көліктің әр түрлерінің қызметіне басшылық ету, мемлекеттік бақылау және үйлестіру;
- көлікті дамыту стратегиясын әзірлеу және жалпыкөліктік федералды мақсатты міндеттерді іске асыру;
- көлікте экономикалық реформалар өткізуге және құрылымдық

- қайта құруға басшылықты жүзеге асыру;
- көлік кешенінің жұмыс істеуінің құқықтық негіздерін қалыптастыру және жетілдіру;
- халықаралық көлік қызметтері нарығында Ресей Федерациясының көлік кешенінің мүдделерін қорғау табылады. Білім алушыларды Автомобиль көлігі жарғысымен таныстыру қажет (Жарғының кейбір маңызды бөлімдерін атау қажет). Қатаң есептілік құжаттарына қандай құжаттардың жататындығын түсіндіру керек. Жол парақтарының түрлі нысандарын мен оларды толтыру қағидаларын қарастыру қажет. Кәсіпкерлерге арналған жол парақтары мен көлік жүкқұжаттарының ерекшеліктері туралы айтып берген жөн.

### **3.3.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Ресей Көлмині қандай негізгі міндеттерді шешеді?
2. Ресей Көлминінің қандай қызметтері автокөлік ұйымдарының қызметін реттейді?
3. Автокөлік ұйымдары субъектілерінің қызметін және олардың арасындағы қатынастарды қандай құжат регламенттейді?
4. Автомобиль көлігі жарғысының негізгі бөлімдері қандай?
5. Тасымалдауды орындау кезінде жол парақтарының қандай нысандары пайдаланылады?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқу құралының 3-бөлімін зерттеңіз [1].
2. Жұмыс дәптеріңізге, келісілген және мерзімдік төлем шартымен жүк тасымалдау кезінде жол парақтарында не көрсетілетінін жазып алыңыз.

### **3.4 -ТАҚЫРЫБЫ**

---

#### **ТАСЫМАЛДАРДЫ ЖОСПАРЛАУ ЖӘНЕ БАСҚАРУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды тасымалдау қағида-тартымен, жүйесімен және жедел басқарумен таныстыру.

### **3.4.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Елімізде автомобиль тасымалдарының қазіргі кезеңдегі даму қарқыны қандай?
2. Ресей Федерациясының қандай негізгі заңнамалық актілері автомобиль тасымалдарының шарттарын белгілейді?
3. Жүк тасымалының көліктік үдерісі қандай операцияларды қамтиды?
4. Автомобиль тасымалдарының өзіндік құны деген не?
5. Автомобиль тасымалдарын жүзеге асырудың өзіндік құны жүйесіндегі қандай шығындарды білесіз?

#### **ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР**

1. Ағымдағы және жедел басқару.
2. Ауыспалы-тәуліктік жоспар.
3. Тасымалдарға басшылық ету және басқару.
4. Тасымалдарды басқару схемасы.
5. Автокөлік ұйымының пайдалану қызметі.
6. Тасымалдарды орындау нәтижелерінің есебін жүргізу және талдау.

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Ағымдағы жоспарлау - қолда бар келісімшарттардың негізінде бір жылға автомобиль тасымалдарын жоспарлау. Оңтайлы жүру маршруттарын есептеу міндеттерін шешетін жедел жоспарлау, клиенттермен жұмыс жасау жоспарын құрудан, жылжымалы құрам жұмысының сағаттық графиктерін құрастырудан тұрады. Жедел жоспарлаудың негізгі құжаты болып жылжымалы құрамды пайдаланудың ауыспалы-тәуліктік жоспары табылады.

Тасымалдарды басқару, ауыспалы тәуліктік жоспарларды әзірлеуден, жедел басшылықты жүзеге асырудан, автокөлік құралдарының жұмыс тиімділігін талдау мен жедел есепке алудан тұрады.

Сонымен қатар білім алушыларды автокөлік ұйымының пайдалану қызметімен, тасымалдарды орындау есебін жүргізу және талдау тәртібімен таныстыру қажет.

### **3.4.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Ағымдағы жоспарлау жедел жоспарлаудан несімен ерекшеленеді?
2. Тасымалдар қауіпсіздігінің негізгі компоненттері қандай?
3. Автокөлік ұйымының пайдалану қызметінің негізгі міндеттері қандай?
4. Диспетчер мен диспетчерлік қызметтің қызметтік міндеттерін атап беріңіз.
5. Қандай жағдайларда желілік диспетчерлердің жұмысы ұйымдастырылады?
6. Жолға шығу құжаттарын алғаш өңдеу кезінде қандай операциялар орындалады?
7. Логистика деп нені атаймыз?

#### **ҰЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқу құралының 4-тарауын зерделеніз [1].
2. Жұмыс дәптеріңізге интернет-ресурстарын пайдалана отырып, автокөлік ұйымының пайдалану қызметінің үлгілік құрылымын құрастырып, ресімдеңіз

### **3.5 -ТАҚЫРЫБЫ**

---

#### **ЖҮК ТАСЫМАЛДАРЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жүктің әр түрлерін тасымалдауды ұйымдастырумен және технологиясымен таныстыру.

#### **3.5.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Ағымдағы және жедел басқарудың мәнісі неде?
2. Автокөлік ұйымын басқару жүйесі нені білдіреді?
3. Автокөлік ұйымының пайдалану қызметінің функциялары қандай?

4. Жүргізуші жұмысын бақылау және басқару үшін қандай технологиялық құралдар пайдалыды мүмкін?
5. Жол парактарының қандай нысандары болады?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Тасымалданатын жүктердің топтастырылуы.
2. Көлік ыдысының мақсаты мен түрлері.
3. Тиелетін жүктердің тасымалы.
4. Контейнерлік тасымалдар.
5. Тез бүлінетін жүктердің тасымалы.
6. Қауіпті жүктердің тасымалы.
7. Логистикалық көлік жүйелері.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Барлық заттар мен материалдар оларды көлікпен тасымалдауға қабылдаған сәттен бастап алушыға тапсырғанға дейін жүк болып табылады. Жүктердің ыдысты, ыдыссыз, аз қауіпті, қауіпті, шаңданатын, ауырсалмақты және ірі габаритті түрлерін ажыратады. Көлік ыдысының негізгі түрлері мен өлшемдері стандарттармен регламенттеледі. Көлік ыдысы жүкті сыртқы факторлардың әсерінен қорғап, тией-түміру жұмыстарын қамтамасыз ету үшін тағайындалған.

Білім алушыларды бейнематериалдардың көмегімен қатты ыдыстың негізгі түрлерімен, пакеттермен, түпқоймалармен, кассеталармен таныстыру қажет. Контейнерлік тасымалдарды пайдаланудың ілгері басқанын түсіндіру. Жүктерді ыдысты-даналап және тиеп тасымалдаудың ұйымдастырылу мен технологиялары туралы айтып беру. Қалааралық және халықаралық тасымалдардың маңызын түсіндіру.

Тез бұзылатын және қауіпті жүктер тасымалын жан-жақты қарастыру.

Қауіпті жүктерге тиеу-түсіру жұмыстары, көлікпен тасымалдау және сақтау кезінде жарылыс, өрт, адамдар мен жануарлардың улануына себеп болуы мүмкін заттар мен нәрселер жатады.

Қауіпті жүк топтарына сипаттама беріп, қауіпті жүктерді тасымалдау кезінде көлік құралдарына қандай талаптар қойылатынын түсіндіру қажет.

Білім алушыларды логистикалық көлік жүйелерімен таныстырған жөн. Логистика – жүктерді жеткізу үдерісінде орындалатын операцияларды жоспарлау, бақылау және басқару

туралы ғылым екенін түсіндіру. Логистикалық жүйе элементтерін көрсету (иллюстрациялау) және тұтынушыларға өнімді жеткізумен байланысты логистикалық операциялардың топтастырылуын келтіру.

### **3.5.2. Өтілген материалды бекіту**

#### **БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ**

1. Тасымалданатын жүктер салалар бойынша қалай ажыратылады?
2. «Жүк тасымалдарының технологиясы» термині нені білдіреді?
3. Тасымалдау технологиясының тиімділігі қалай бағаланады?
4. Сіз автомобиль тасымалдарының қандай түрлерін білесіз?
5. Тез бұзылатын жүктерді тасымалдау шарттары қандай?
6. Қауіпті жүктерді тасымалдайтын көлікке қандай талаптар қойылады?

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқу құралының 6-тарауын зерттеңіз [1].
2. Жұмыс дәптеріңізге интернет ресурстары мен оқулықты пайдаланып, тұтынушыларға өнімді жеткізу логистикалық жүйесінің элементтерінің схемасын құрастырыңыз [3].

### **3.6 -ТАҚЫРЫБЫ**

---

#### **ЖОЛАУШЫЛАР ТАСЫМАЛЫН ҰЙЫМДАСТЫРУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды жолаушылар тасымалының топтастырылуымен және технологиясымен таныстыру.

##### **3.6.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (1.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Жедел жоспарлаудың мәні неде?
2. Автомобиль тасымалының өзіндік құнына қандай факторлар әсер етеді?

3. Тасымалданатын жүктер қалай топтастырылады?
4. Көлік ыдысының қандай түрлерін ажыратады?
5. Тұтынушыларға өнімді жеткізу логистикалық жүйесіне қандай элементтер кіреді?

### ТАҚЫРЫП БОЙЫНША ҚОЙЫЛАТЫН СҰРАҚТАР

1. Автомобильдік жолаушылар тасымалының топтастырылуы.
2. Қалалық жолаушылар тасымалы.
3. Маршруттық автобустар жұмысын бақылау әдістері.
4. Қалааралық автокөлікпен жолаушыларды тасымалдау.

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Жолаушылардың тасымалға қатысу дәрежесіне қарай тапсырыстық тасымалдарды, маршруттық таксилерді, маршруттық тасымалдарды ажыратады.

Тұрғындардың жолаушылар тасымалына деген сұранысын қанағаттандыру бойынша негізгі жүктеме автомобиль құралына түседі.

Мақсатына қарай автотасымалдар қызметтік, мектептік, туристтік және арнайы болып бөлінеді.

Қалалық жолаушылар тасымалына сипаттама беріп, маршруттық автобустар жұмысын бақылау қалай жүзеге асырылатынын түсіндірген жөн.

Білім алушыларды автобус көлігін жалпы қалалық басқару жүйесімен және қалааралық жолаушылар тасымалын басқару жүйесімен таныстыру қажет.

Көліктік қызмет көрсетудің сапасы тұтынушылардың сұраныстарымен үздіксіз байланысты екенін түсіндіріп, үнемділікті, ақпараттық қызмет көрсетуді, жайлылықты, жылдамдықты, қолжетімдікті, уақытылылық пен қауіпсіздікті қамтитын жолаушылардың автобустық тасымалдары сапа көрсеткіштерінің схемасын көрсету қажет.

### 3.6.2. Өтілген материалды бекіту

#### БАҚЫЛАУ СҰРАҚТАРЫ

1. «Көліктік қызмет» термині нені білдіреді?
2. Жолаушылардың қатысу дәрежесіне қарай тасымалдар қалай бөлінеді?
3. Жолаушының қызмет көрсету деңгейін бағалауына қандай факторлар әсер етеді?

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Оқулықтың 8-тарауын зерттеңі [3].
2. Жұмыс дәптеріңізге жолаушыларды автобуспен тасымалдау сапасы көрсеткіштерін топтастыруды құрастырыңыз.

## САРАЛАНҒАН СЫНАҚ

**Сынақтың мақсаты.** Білім алушылардың өтілген материалды игеру деңгейін анықтау және бағалау.

### ҰЙЫМДАСТЫРУ БӨЛІМІ

Сынақтың кіріспе бөлімінде пән бойынша теориялық сабақтардың қорытындысын жасап, «үздік» бағасымен автоматты түрде сынақ алатын, яғни сабақ үдерісінде үнемі жоғары баллдар алған және үй тапсырмаларын жүйелі түрде орындаған білім алушылардың тектерін атау қажет.

Сынақты өткізу үшін сұрақтардың үлгі тізімі ұсынылады.

### Сынаққа арналған сұрақтардың үлгі тізімі

1. Автокөлік құралдарын пайдалану тиімділігі қандай техникалық- пайдалану көрсеткіштерімен бағаланады?
2. Жүктерді тасымалдау көліктік үдерісіне қандай операциялар кіреді?
3. Жылжымалы құрамның техникалық дайындығы коэффициенті нені анықтайды?
4. Жүк тасымалдау кезінде қандай құжаттар болуы тиіс?
5. Ағымдағы жоспарлаудың жедел жоспарлаудан айырмашылығы неде?

### ОҚУ ТӘЖІРИБЕСІ ОТ.02. АВТОМОБИЛЬДЕР ЖҮРГІЗУ БОЙЫНША САБАҚТАР ӨТКІЗУ ӘДІСТЕМЕСІ

#### ЖАЛПЫ МӘЛІМЕТТЕР

Автомобильдерді жүргізуге үйрету бойынша тәжірибелік сабақтарды өткізу құрылымы:

- ұйымдастыру кезеңін — білім алушылардың сыртқы келбетін бағалау, автомобиль жүргізу бойынша жеке есептік кәртiшкелерінің болуы мен дұрыс толтырылғандығын және білім алушылардың сабаққа психологиялық даярлығын тексеру;
- актуалдандыруды — түрлі проблемалық сұрақтар мен ахуалдарды қою және талқылау, «Автомобиль құрылғысы», «Жол жүрісі ережелері», «Көлік құралын басқару негіздері мен жүріс қауіпсіздігі» пәндері бойынша теориялық оқыту сабақтарында өтілген материалды қайталау;
- оқу тапсырмаларын қою арқылы жаңа білімдер, икемділіктер мен дағдыларды қалыптастыруды, білім алушыларға жаттығулар жасап үйрену кезінде жүргізудің түрлі жұмыс тәсілдері мен әдістерін орындау дәйектілігін түсіндіруді;
- білім алушылардың жұмыс тәсілдерін орындау және жұмыс қауіпсіздігі талаптарын сақтау бойынша ағымдағы нұсқаулықтарды пайдалана отырып, жүргізу жаттығуларын өз бетімен жасап үйренуін;
- ауызша сұрау және оқу сабағының берілген жекелеген операцияларын орындау арқылы білім алушылардың алған білімдерін игеру деңгейін тексеруді;
- қорытынды нұсқау беруді — жағымды және жағымсыз сәттерді бағалай отырып, сондай-ақ білім алушылармен жіберілген әдеттегі типтік қателіктерін түсіндіре отырып, өткізілген

сабақты талдауды қамтиды. Автомобиль жүргізу бойынша жеке кәртiшкелердегi тәжірибелік жаттығуларды жасап үйренгені туралы белгіні және білім алушыларға бағаларын қоюды, сондай-ақ үй тапсырмасын беруді қамтиды.

Аталған тәжірибелік сабақтар өткізу құрылымында автомобиль жүргізу бойынша барлық өндірістік оқыту тапсырмаларын орындау үшін қажетті кішігірім ауытқулар болуы мүмкін.

### **Сабақтарды автотренажерлерде ұйымдастыру**

Сабақтарды жаттығу сыныбында өткізу үшін білім беру мекемесі директорының бұйрығымен оқытушылар мен өндірістік оқыту шеберлерінің арасынан өндірістік жүргізіп үйретудің мамандандырылған шебері (бұдан әрі - шебер) тағайындалады, ол автотренажерлер мен автодромда да, сондай-ақ шынайы жол жағдайында да тәжірибелік жүргізіп үйрету сұрақтарымен айналысады.

Жаттығу сыныбында білім алушылар автотренажерлерде де, доңғалақтары асылып тұрған жүретін машиналарда да автомобильді алғаш басқару дағдыларын жасап үйренеді.

Сынып автотренажерлермен, доңғалақтары асылып тұрған автомобильдермен және бөлме ішінде қозғалтқышты іске қосқан кезде бөлінген газдарды шығару жүйесімен, сондай-ақ автомобильді қауіпсіз басқару бойынша оқу плакаттарымен, бейнемагнитофонмен, компьютермен, теориялық оқыту бойынша бейнекассеталармен және слайдтармен жабдықталуы тиіс.

Сабақ бір уақытта алты білім алушыға өткізіледі.

### **Сабақтарды автодромда ұйымдастыру**

Автотренажерлерде өткізілген сабақтардан кейін білім алушылар автодромдағы дайындықтан өтеді.

Автодромда жүргізіп үйрету жүретін оқу автомобилінде жүзеге асырылады. Дәл осында жүргізушіден талап етілетін көз мөлшерлік және қимыл дағдылары, сондай-ақ түрлі жүріс режимдерін қабылдау, автомобиль габариттерін бағалай, жолдағыға ұқсас жүріс жағдайларында автомобильді басқару дағдылары қалыптасады.

Автодромдағы сабақтар оқытудың соңғы сатысына – жолдарда шынайы жүріс жағдайларында жүргізуге дайындық болып табылады.

Автодромдарда сабақтарды автомобиль жүргізу бойынша шебер өткізеді, оның міндеттеріне:

- білім алушылардың жүргізудің барлық элементтерін дұрыс, шапшаң әрі нақты орындауына қол жеткізу, жіберілген қателіктерін көрсету, орындалған жаттығуларға баға беру;
- білім алушылардан жол жүрісі қағидаларын, сондай-ақ автомобильді жүргізу қағидаларын дәл орындауды қатаң талап ету;
- тәжірибелік жүргізудің әңгімелерге ауысуына жол бермеу, автомобильді басқаруға қажеттіліксіз араласуға, білім алушыға, оның қарқынды жұмыс істеуіне қол жеткізе отырып, жиі тапсырмалар беру;
- жаттығуларды бірнеше рет қайталау арқылы білім алушылардың қойылған тапсырмаларды автоматты түрде орындауына қол жеткізу;
- жүру кезінде үйренуші назарының жолды және аймақты бақылаудан ауып кетпеуін, сондай-ақ басқару органдарымен жұмыс кезінде оларға қарамауын қадағалау;
- білім алушыларда бақылау аспаптарының көрсеткіштерін үнемі бақылап, ақауларды анықтау дағдыларын қалыптастыруға қол жеткізу;
- білім алушының шапшаң реакциясын, бастамашылдығы мен тапқырлығын қалыптастыру мақсатында автомобильді жүргізіп үйрену үдерісінде күтпегендік элементтерін енгізу. Бұл ретте жүру жағдайларын үйренушінің жеткілікті даярлығынсыз қиындату, оның қате шешім қабылдауына әкелетінін, және бұл бұзылулар мен авариялардың себебі болуы мүмкін екенін есте сақтаған жөн;
- сабақтың соңында жіберілген қателіктерді көрсетіп, өздігінен дайындалуға тапсырма беру;
- оқу мүлігіне ұқыпты қарау, білім алушылардан да соны талап ету, бекітілген оқу автомобилінің үлгі тұтарлық техникалық күйі мен сыртқы келбетін қамтамасыз ету кіреді.

Алғашқы тәжірибелік сабақтарға 2 сағаттық жұмысқа (жеке есептік кәртішкелерінде әрқайсысына сабақтың 1 сағаты жазылады) екі білім алушыны бір мезгілде тартқан жөн. Одан әрі бұл білім алушылар бірімезгілде автомобильді шығаруға дайындық жүргізеді, ал сонан соң сабақ барысында жіберілген бір-бірінің қателерін көрсете отырып және түзетіп отырып, кезекпен сабақ тақырыбы бойынша жаттығады. Бұл шебердің түсіндірулері мен автомобильді жұмысқа дайындауға қажетті оқу уақытын барынша үнемдейді.

## Үлгі тақырыптық жоспар

| Тақыры-птар          | Оқу материалының мазмұны                                                                                                                   | Машиналарға арналған оқу сағаттарын ың саны |        | Матери-алды игеруді ң күрделі лік деңгейі |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|-------------------------------------------|
|                      |                                                                                                                                            | жүк                                         | жеңі л |                                           |
| Тренажерлерде үйрету |                                                                                                                                            | 6                                           | 6      | —                                         |
| 4.1- тақырыбы        | Жүргізушінің жұмыс қалпы және автомобильдің басқару органдарымен қимылы                                                                    | 2                                           | 2      | 2                                         |
| 4.2- тақырыбы        | Автомобильді рульмен басқару мен тежеудің аралас тәсілдерін үйрену                                                                         | 2                                           | 2      | 2                                         |
| 4.3- тақырыбы        | Екі немесе бір қолмен рульді басқару, тұтқыштармен және басқыштармен жұмыс жасау, қозғалтқышты іске қосу және қыздыру дағдыларын жетілдіру | 2                                           | 2      | 2                                         |
| Автодромда үйрету    |                                                                                                                                            | 20                                          | 18     | —                                         |
| 4.4- тақырыбы        | Автомобильді жұмысқа дайындау және кішкентай жылдамдықпен жүру                                                                             | 2                                           | 2      | 2                                         |
| 4.5- тақырыбы        | Кішкентай жылдамдықпен жүру                                                                                                                | 2                                           | —      | 2                                         |
| 4.6- тақырыбы        | Түзу сызықпен әр түрлі жылдамдықпен жүру                                                                                                   | 2                                           | 2      | 2                                         |
| 4.7- тақырыбы        | Автомобильді тежеу                                                                                                                         | 2                                           | 2      | 2                                         |
| 4.8- тақырыбы        | Жүру бағытын өзгерту                                                                                                                       | 2                                           | 2      | 2                                         |
| 4.9- тақырыбы        | Артқы жүріспен жүру                                                                                                                        | 2                                           | 2      | 2                                         |
| 4.10- тақырыбы       | Тар өтпелерден жүру                                                                                                                        | 2                                           | 2      | 2                                         |
| 4.11- тақырыбы       | Шектеулі өтпелерде маневр жасау                                                                                                            | 2                                           | 2      | 2                                         |
| 4.12- тақырыбы       | Мәнерлеп жүргізу                                                                                                                           | 2                                           | 2      | 3                                         |

|                                     |                                                        |    |    |   |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|----|----|---|
| 4.13- тақырыбы                      | Автомобильді қиын жол жағдайларында жүргізу            | 2  | 2  | 2 |
| <i>Шынайы жол жағдайында үйрету</i> |                                                        | 38 | 26 | — |
| 4.14- тақырыбы                      | Автомобильді жүріс қарқындылығы аз жолдарда жүргізу    | 10 | 6  | 2 |
| 4.15- тақырыбы                      | Автомобильді жүріс қарқындылығы үлкен жолдарда жүргізу | 12 | 12 | 2 |
| 4.16- тақырыбы                      | Автомобильді сүйрету                                   | 2  | 1  | 2 |

| Тақырыптар                                          | Оқу материалының мазмұны                                                       | Машиналарға арналған оқу сағаттарының саны |       | Материалды игерудің күрделілік деңгейі |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------|----------------------------------------|
|                                                     |                                                                                | жүк                                        | жеңіл |                                        |
| 4.17-тақырыбы                                       | Автомобильді жолсызбен жүргізу                                                 | 2                                          | 1     | 2                                      |
| 4.18-тақырыбы                                       | Автомобильді тәуліктің қараңғы мезгілінде жүргізу                              | 2                                          | 1     | 2                                      |
| <i>Автодромда элементтерді орындауды жаттықтыру</i> |                                                                                | —                                          | —     | —                                      |
| 4.19-тақырыбы                                       | Автомобиль жүргізу дағдыларын бекіту және ЖЖҚМИ-да емтихан тапсыруға дайындалу | 4                                          | 4     | 3                                      |

#### 4.1 -ТАҚЫРЫБЫ

### ЖҮРГІЗУШІНІҢ ЖҰМЫС ҚАЛПЫ ЖӘНЕ АВТОМОБИЛЬДІҢ БАСҚАРУ ОРГАНДАРЫМЕН ҚИМЫЛЫ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларда жүргізушінің жұмыс орнында дұрыс отыруының алғашқы дағдыларын қалыптастыру және автомобильдің басқару органдарымен жұмыс істеу тәсілдерін жаттықтыру.

#### 4.1.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру және әдістемелік ұсынымдар ҰЙЫМДАСТЫРУ КЕЗЕҢІ

Сабақтың басында:

- білім алушылардың сырт келбетін бағалаған;
- автомобиль жүргізу бойынша жеке кәртішкелердің болуын және дұрыс толтырылуын тексерген;
- білім алушылардың психологиялық даярлығын тексерген;
- автотренажерлерде және доңғалақтары асылып тұрған машиналарда жұмыс істеудің қауіпсіз тәсілдері бойынша нұсқама жүргізген дұрыс.

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

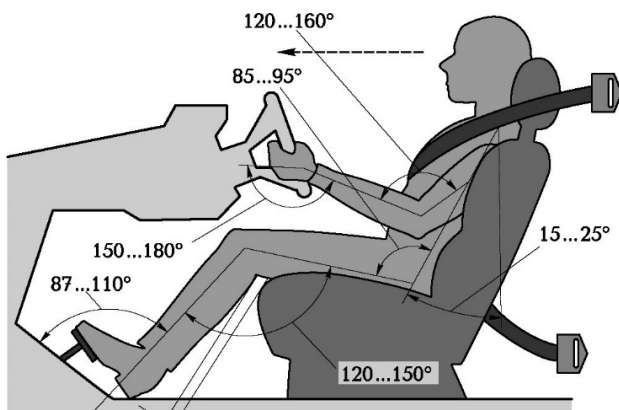
1. Ажыратқыштың мақсаты мен жұмыс қағидаты қандай?
2. Берілісті ауыстыру қорабы не үшін тағайындалған?
3. Неліктен берілісті ауыстыру алдында ажыратқышты ағыту қажет және мұны қалай істеген жөн?
4. Автомобильдерде бас сүйегіштер не үшін орнатылады?

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

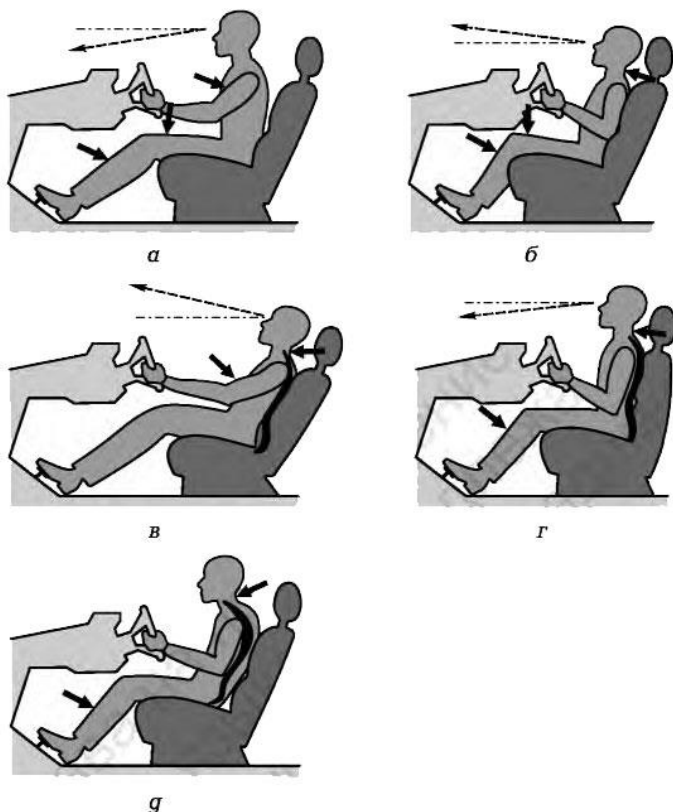
Алдымен, ыңғайлы жұмыс қалпы мен автомобильдің басқару органдарымен техникалық сауатты жұмыс істеу тәсілдері жүргізушінің жол ахуалының өзгерісіне әрекет ету уақытын қысқартуға және соның арқасында жүріс қауіпсіздігін арттыруға, сондай-ақ басқару кезінде сезінетін дене және психологиялық жүктемелерін азайту есебінен жүргізушінің қажуын төмендетуге мүмкіндік беретінін атап өту қажет.

Жүргізушінің оңтайлы жұмыс қалпы — бұл автомобиль басқару кезінде оның денесінің ыңғайлы әрі қалыпты күйі. Оқу плакатының көмегімен жүргізушінің арқасы отырғыштың арқасына жабысып тұруы, ал қолдары мен аяқтары басқару органдарымен жұмыс жасау үшін бос болуы қажет екенін түсіндіру қажет (4.1-суреті).

Отырғышты басқыштарға аса жақындатпаған жөн, себебі қолдар мен аяқтар бұл жағдайда бүгіліп тұрады, сондықтан олардағы қан айналымы қиындап, бұлшықеттер жылдам шаршайтын болады.



4.1-суреті. Автомобильді басқару кезіндегі жүргізушінің оңтайлы жұмыс қалпы



4.2-суреті. Жүргізуші автомобильдегі жұмыс қалпын таңдау кезіндегі айтарлықтай кең таралған қателіктер (а... д)

Білім алушыларға іс-қимылға дайындығын арттыру мақсатында аяқтарды үнемі басқыштың үстінде ұстау дұрыс емес екендігін, себебі бұл жағдайда аяқ міндетті түрде біраз да болсын басқышқа басып тұрады, жетектегі саңылаулар таңдалған, тежегіш сұйықтығы (тежегіш қраны) қысымның астында болады, ал ажыратқыштың сықпа мойынтірегі әрдайым өкшеге тиіп тұрған болуы мүмкін, яғни үнемі жұмыс істеп, жылдам тозуы мүмкін. Қысым астында болатын гидрожетектен сұйықтық ағуы мүмкін, сұйықтық тежегіш механизмін тиген жағдайда оның тиімділігін күрт төмендетеді.

Сондықтан да, ажыратқыш пен тежегішке үнемі жүк түсірмеу үшін аяқтарды басқыштардың жанында және бұлшықеттерге күш түсірмей ұстау қажет.



Автомобиль жүргізушісінің жұмыс қалпын таңдау кезінде әдетте жіберілетін қателіктерді (4.2-суреті) оқу плакатының және бейнефильм фрагменттерінің көмегімен қарастырған жөн.

Сонымен қатар руль дөңгелегін қолдармен ала кете отырып оны жылдам бұру мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін қалай дұрыс ұстау қажет екенін түсіндіру қажет. Қолдарды рульді қақ ортасынан бөлетін көлденең сызықта немесе одан біраз жоғары ұстау ұсынылады, яғни егер руль дөңгелегін сағат циферблаты ретінде елестетсе, сол қол – сағат тоғыз бен онның арасында, ал оң қол – сағат екі мен үштің арасында немесе он бес минутсыз үш қалпында тұруы тиіс.

Білім алушыларға автотренажердің отырғышы қалай қозғалтылатынын және отырғыштың арқасы мен бас сүйегіштің қалай реттелетінін көрсету қажет. Сонан соң жүргізушіні жұмыс орнына отырғызу жаттығуын орындауға команда берген жөн.

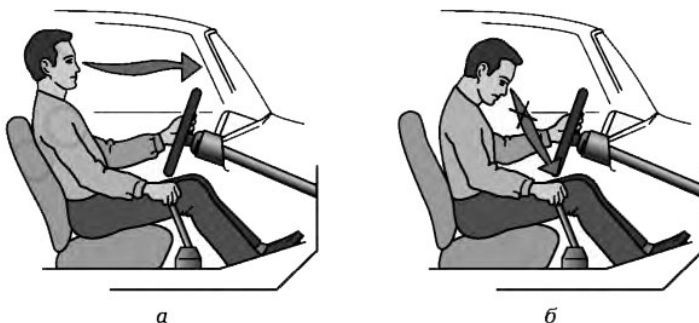
Орындалуын тексеріп, жіберілген қателерді көрсету қажет.

Одан әрі рульді екі қолмен басқару техникасының тәсілдерін түсіндіріп, көрсету керек.

Білім алушылардың өздік жұмысы барысында ағымдағы нұсқаманы өткізіп, рульмен басқару кезінде жіберілген қателерді көрсету қажет.

Сонан соң оқу плакатында және тренажерде жанармай беру басқышын, жұмыс тежегіш жүйесі мен ажыратқышты қалай дұрыс пайдалану керектігін түсіндіріп, көрсеткен жөн.

Білім алушылардың айрықша назарын берілістерді ауыстыру тұтқышымен жұмыс істеген кезде қолдың қимылы нақты әрі шаршаң, алайда оқыс емес және артық күш салусыз орындалуы, сондай-ақ олардың көзқарасы төменге берілісті ауыстыру тұтқышына, тұрақ тежегішінің тұтқышына немесе ажыратқыш



4.3-суреті. Берілісті ауыстыру кезіндегі көзқарастың дұрыс (а) және дұрыс емес (б) бағытталуы

басқышына емес, алға бағытталуы тиіс екеніне аударып отырып, берілістерді қалай дұрыс ауыстыру қажет екенін түсіндіріп, көрсету қажет (4.3-суреті).

Білім алушылар қимылын біртіндеп шапшаңдата отырып, басқару тұтқыштарымен және басқыштарымен жұмыс жасау тәсілдерін өз бетімен жаттықтыруы тиіс.

#### **4.1.2. Қорытынды нұсқау беру**

Өткізілген сабаққа баға беру және білім алушыларға автомобиль жүргізу бойынша есептік кәртішкелеріне жұмысы үшін бағаларын қою.

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Жүргізушілердің ЖЖҚ бойынша жалпы міндеттерін қайталаңыз.
2. Оқулық бойынша ажыратқыштың, берілісті ауыстыру қорабының және тежегіш механизмдерінің құрылғысы мен жұмысын қайталаңыз [5].
3. Оқулық бойынша көлік құралдарының қауіпсіздігін қамтамасыз ететін конструктивті және пайдалану қасиеттерін қайталаңыз [3].

#### **4.2-ТАҚЫРЫБЫ**

#### **АВТОМОБИЛЬДІ РУЛЬМЕН БАСҚАРУ МЕН ТЕЖЕУДІҢ АРАЛАС ТӘСІЛДЕРІН ҮЙРЕНУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларды екі және бір қолмен рульді дұрыс басқару тәсілдеріне, сондай-ақ автомобильді тежеу әдістеріне үйрету.

#### **4.2.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Жүргізушінің ЖЖҚМИ қызметкерінің талап етуі бойынша ұсыну үшін өзімен бірге қандай құжаттары болуы тиіс?

2. Қандай ақаулары болған кезде көлік құралын пайдалануға тыйым салынады?
3. Көлік құралын басқару кезінде жүргізушіге қойылатын негізгі тыйым салулар қандай?
4. Көлік құралының пассивті қауіпсіздігі деп нені түсінеміз?
5. Көлік құралының экологиялық қауіпсіздігі деп нені түсінеміз?
6. Берілісті іске қосудың қиындауының себебі қандай?
- 7.ЗИЛ-4333 автомобилінің тежегіш жұмыс механизмінің жетегі қандай?

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Білім алушыларға тренажерде руль дөңгелегін бұру жылдамдығын біртіндеп арттыра отырып, рульді екі қолмен басқару техникасын, сондай-ақ басқыштармен және тұтқыштармен пайдалануды (сондай-ақ бұл ретте білім алушылардың назарын тұтқыштар мен басқыштарға қарауға болмайтындығына аударған жөн) қайталауды ұсыну.

Сонымен қатар алдымен оқу плакаттары мен бейнефильмдердің көмегімен, сонан соң автотренажерлерде рульді екі қолмен басқарудан бір қолмен басқаруға және бір қолмен басқарудан екі қолмен басқаруға ауысу техникасын, және сондай-ақ руль дөңгелегін айналдыру жылдамдығын өзгерту техникасын көрсету қажет.

Одан әрі білім алушылар өз бетімен аралас рульмен басқару тәсілдеріне жаттығуы, ал шебер оның жұмыс үдерісінде жіберген қателіктерін көрсетуі тиіс.

Оқу-көрнекі құралдарын пайдалана отырып, білім алушыларға тежелу әдістерінің көп түрі бар екенін, алайда автомобильді қауіпсіз басқару тәжірибесінде негізінен олардың бесеуін: жайлап, оқыс, сатылы, үзікті және вариативті түрлері қолданылатынын түсіндіріп, көрсету қажет.

Жайлап тежелу әдісі (қызметтік тежелу) жүргізуші үшін оның тәжірибелік қызметінде негізгісі болуы тиіс. Оның қолданылуы автомобильдің құрамдас бөліктеріне жүктеменің аз түсуін кепілдендіреді, тиісінше оның пайдаланылу мерзімін арттырады. Алайда, бұл тәсілді пайдалану кезінде жүргізуші ешбір жағдайда доңғалақтарды блокадалауға жол бермеуі қажет, себебі бұл автомобильдің сырғуына әкеп соқтыруы мүмкін.

Оқыс тежелу тәсілі автомобиль жүрісін шұғыл баяулату үшін пайдаланылады. Бұл тәсілмен тежелуді орындай отырып, жүргізуші тежегіш басқышына оқыстан, доңғалақтарды блокадалауға

әкелуі тиіс максималды күшпен әсер етеді. Бұл ретте жүргізуші доңғалақтарды блокадалау іске асқан кезде, автомобильдің тайғақтауы мен сырғып кетуінің алдын алу үшін, сондай-ақ тежелу әсерін арттыру үшін тежегіш басқышына әсер етуін азайтуы тиіс. Қиын жағдайларда автомобильді толығымен тоқтату үшін оқыс тежелу тәсілін қолданатын жүргізушілер, әдетте жол-көлік оқиғасына ұшырайды, себебі блокадаланған доңғалақтардың тайғақтауы кезінде тежелу жолы айтарлықтай ұзарады. Оқыс тежелу тәсілінің қиын жағдайда автомобильді тоқтату үшін емес, тек жедел баяулау үшін ғана қолданылатынын әрдайым есте сақтау қажет.

Қиын жағдайларда автомобильді толығымен тоқтату үшін үзікті тежелу тәсілін пайдаланған жөн, оны пайдалану мәнісі мынада: жүргізуші тежегіш басқышына барынша күш салып, оны тез арттырады, сол арқылы доңғалақтарды қысқамерзімді блокадауға қол жеткізе отырып. Доңғалақтырды блокадалаудың бастапқы кезеңінде жүргізуші тежелуді тоқтатпай, доңғалақтардың блокадалануының және автомобильдің мүмкін сырғыуының алдын ала отырып, тежегіш басқышына әсер етуді біраз азайтады, сонан соң доңғалақтарды қысқа мерзімді блокадалауға қол жеткізе отырып, қайта арттырады. Мұндай әсер етулер циклы автомобиль толығымен тоқтағанға дейін қайталанып отырады. бұл тежелу тәсілі әрине жүрісті шұғыл баяулату үшін де қолданыла алады.

Жүргізушілердің тәжірибелік қызметінде тежелудің үзікті тәсілі кеңінен таралған, оның мәнісі тежелуді орындаудың оны толықтай тоқтатумен кезектілігінде. Бұл тәсіл тежегіш басқышына әсер ету күшін жайлап, біртіндеп арттырумен қызметтік тежелу кезінде де (мысалы, тайғақ жолда тежелуді орындау кезінде немесе доңғалақтардың тайғақтауы туындаған кезде тежелуді толығымен тоқтатып, сонан соң қайта жаңғырту қажет), сондай-ақ кедір- бұдырлы жолдарда шұғыл немесе қызметтік тежелу жағдайында да қолданыла алады.

Вариативті тежелу тәсілінің мәнісі жүргізушінің тежегіш басқышына әсер ету күшін үнемі өзгертіп отыруында. Бұл тәсіл ілініс қасиеттері бойынша әртүрлі учаскелері кезектесетін жолдарда (мысалы, асфальт бетонмен, киыршық таспен, құммен, топырақпен және т.с.с. төселген учаскелер кезектеседі) жүру жағдайында қызметтік немесе шұғыл тежелу кезінде қолданылады.

Білім алушыларға статистика бойынша авариялардың 10%-ы блокадаланған алдыңғы доңғалақтар сулы асфальтта, сондай-ақ мұз бен қарда автомобиль жүрісінің бағытын өзгерте алмағандығынан болатынын түсіндіру қажет. Бұл жағдайда блокадалауға қарсы жүйе

(ABS)көмекке келеді—автомобильдің тежелуі кезінде (жүргізушінің іс-әрекетіне қарамастан) доңғалақтардың блокадалануының алдын алатын бірқатар құрылғылар.

ABS –ы бар автомобильді тежеу кезінде тежегіш басқышын айтарлықтай күшпен басылып тұрған күйде ұстап тұру қажет екендігін, сонда жүйе өзі ең аз тежелу жолын қамтамасыз ететіндігін түсіндіру қажет.

Одан әрі білім алушылар тренажерлерде барлық тежелу тәсілдерін өз бетімен игереді, шебер олардың назарын әдетте жіберілетін қателіктерге аударады және қажетті іс-әрекеттерді қалай дұрыс орындау қажет екендігін көрсетеді.

#### **4.2.2 Қорытынды нұсқау беру**

Өткізілген сабаққа баға беру және білім алушыларға автомобиль жүргізу бойынша есептік кәртiшкелеріне жұмысы үшін бағаларын қою.

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқулықтың көмегімен [5] көлік құралдарын пайдалануға тыйым салынған тежегіш жүйесі мен қозғалтқыштың ақауларын анықтаңыз.
2. Оқулық бойынша көлік құралдары қозғалтқыштарын іске қосу жүйесінің құрылғысын қайталаңыз [3].
3. Оқулық бойынша автомобильді іске қосу және тоқтату үдерістерін қайталаңыз [3].

#### **4.3 -ТАҚЫРЫБЫ**

---

### **ЕКІ НЕМЕСЕ БІР ҚОЛМЕН РУЛЬДІ БАСҚАРУ, ТҮТҚЫШТАРМЕН ЖӘНЕ БАСҚЫШТАРМЕН ЖҰМЫС ІСТЕУ, ҚОЗҒАЛТҚЫШТЫ ІСКЕ ҚОСУ ЖӘНЕ ҚЫЗДЫРУ ДАҒДЫЛАРЫН ЖЕТІЛДІРУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушылармен бұрын алынған автомобильді рульмен меңгеру және басқару дағдыларын бекіту және дамыту.

#### **4.3.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

Сабақтың басында білім алушыларға бұл тренажерлерде өтетін ақырғы сабақ екенін және олардың автомобильге отыру, отырғыш

пен бас сүйегішті реттеу, автомобильді басқару үдерісінде тұтқыштармен және басқыштармен жұмыс жасау кезінде, сондай-ақ қозғалтқышты іске қосу, оны қыздыру және тоқтату кезінде әдеттегі қателіктерге жол бермеу қажет екенін, және де сабақтың соңында екі қолмен рульмен меңгеру жылдамдығына сынақ тесті өткізілетінін хабарлаған жөн.

### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Жүргізушінің оңтайлы жұмыс қалпын қамтамасыз ету үшін оның отырғышымен бас сүйегішін қалай дұрыс орнату қажет?
2. Басқыштармен жұмыс жасау кезінде жүргізуші аяқтарының дұрыс қалпын көрсетіңіз.
3. Жүргізушінің қолдарының тұтқышта дұрыс орналасуын көрсетіңіз.
4. Бұрылыс кезінде руль дөңгелегін қалай дұрыс ұстау қажет: екі қолмен бе немесе бір қолмен бе?
5. Суық және қыздырылған қозғалтқышты іске қосу дәйектіліктері қандай?
6. Жұмыс істеп тұрған қозғалтқышты қалай дұрыс тоқтату қажет?

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Алдымен орташа темпте тұтқыштармен және басқыштармен жұмыс жасаудың барлық тәсілдерін, сондай-ақ екі немесе бір қолмен рульмен меңгеруді түсіндіре отырып көрсету қажет.

Сонан соң білім алушылар автотренажерлерде қарастырылған барлық тәсілдерді өздігінен жасап жаттығады. Жаттығуларды орындау кезінде шебер үйренушілердің қате іс-қимылдарын жөндейді және түзетеді.

Одан әрі сабақ доңғалақтары асылып тұрған автомобильде жүргізіледі. Шебер артқы көрініс айналары мен қауіпсіздік белдігін реттеуді орындауды, сондай-ақ қозғалтқышты іске қосу және тоқтату қағидаларын түсіндіріп, көрсетуі тиіс. Сонан соң білім алушылар бұл жаттығуларды өз бетімен орындайды.

Сабақтардың қорытынды кезеңінде шебер автомобильдің шұғыл маневр жасауы кезінде, әсіресе 60 км/сағ және одан жоғары жылдамдықпен, тек жылдамдықты рульмен меңгеру тәсілін пайдаланған дұрыс екенін айтуы қажет.

Бұрылысты аяқтаған соң меңгерік дөңгелегін, доңғалақтармен кері байланысын сақтай отырып, яғни оның қайтуын бекітпей, бірақ тіпті жібере салмай, тек меңгерік дөңгелегінің бұрынғы қалпына өздігінен қайтып оралуын жайлап мөлшерлей отырып, бастапқы қалпына қайтару қажет екенін түсіндірген жөн.

Сабақтың соңында мынадай сынық тесті өткізіледі: алдыңғы доңғалақтарды кез келген ең шеткі күйге (оң жақ немесе сол жақ) қою және максималды жылдамдықпен оларды қарама-қарсы бағытқа және керісінше бұруға тырысу қажет, бұл бір айналу циклын білдіреді. Жеңіл автомобильде уақытқа осындай 10 цикл орындау қажет, сонан соң алынған нәтижені төмендегі кестенің деректерімен салыстыру қажет:

| Автомо<br>биль | Меңгеру бойынша тестті орындау уақыты, с |         |         |                  |                     |
|----------------|------------------------------------------|---------|---------|------------------|---------------------|
|                | Жоғары шеберлік                          | Үздік   | Жақсы   | Қанағат-танарлық | Қанағат-танарлықсыз |
| «Волга»        | 22 және одан төмен                       | 22...23 | 31...40 | 41.47            | 48 және одан көп    |
| «Жигули»       | 16                                       | 17...21 | 22...28 | 29...33          | 34                  |

Сынақ тестін орындай алмаған білім алушыларға аталған жаттығуды жасап үйрену мен жаттығу үшін қосымша уақыт беріледі.

### **4.3.2 Қорытынды нұсқау беру**

Өткізілген сабаққа баға беру және білім алушыларға автомобиль жүргізу бойынша есептік кәртiшкелерiне жұмысы үшін бағаларын қою, автотренажерлерде жаттығу барысында байқалған әдеттегі қателіктерді тағы бір рет белгілеу, және келесі сабақтарда оларды түзету қажеттілігі туралы ескерту қажет.

## **4.4 -ТАҚЫРЫБЫ**

### **АВТОМОБИЛЬДІ ЖҰМЫСҚА ДАЙЫНДАУ ЖӘНЕ КІШКЕНТАЙ ЖЫЛДАМДЫҚПЕН ЖҰРУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушылардың автотренажерлерде алынған білімдері мен икемділіктерін бекіту және автомобильді орнынан қозғалту мен түзу сызықпен аялдай отырып жүрудің бастапқы дағдыларын қалыптастыру.

#### **4.4.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

Сабақтың басында шебер автомобильді бақылаулық қарап тексеру мен басқарудың қауіпсіз тәсілдері бойынша нұсқама жүргізуі тиіс.

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Жүргізуші жұмыс орнында қалай дұрыс отыруы қажет?
2. Отырғыштар мен артқы көрініс айналары қалай реттеледі?
3. Суық қозғалтқышты іске қосу және оны тоқтату қағидалары қандай?

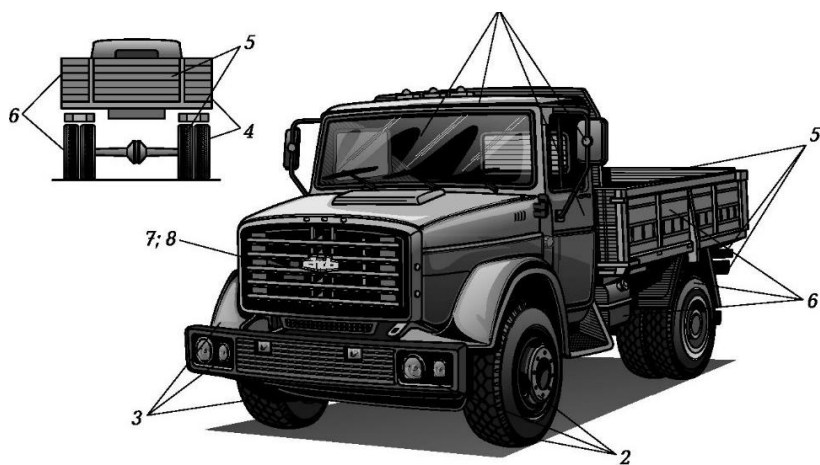
### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Алдымен білім алушыларға автомобильді бақылаулық тексеріп қараудың дәйектілігін түсіндіру және оны бақылаулық тексеріп қарау схемасын пайдалана отырып жүргізуді ұсыну қажет.

Автомобильдің техникалық жарамдылығы мен авариясыз жұмысы көбінесе жолға шығар алдында оның техникалық күйін тексерумен камтамасыз етіледі. Тиісінше, тәжірибелік жүргізіп үйрену кезінде: автомобильді жұмысқа жылдам әрі сапалы дайындауды; оның техникалық күйін тексеріп отыруды; автомобиль жұмысы мен жүріс қауіпсіздігіне әсер ететін ақауларды анықтауға үйрену қажет.

Автомобильді бақылаулық тексеріп қараудың сегіз негізгі нүктесі бар (4.4-суреті).

*Бірінші тексеріп қарау нүктесі* — кабинасы (ішінен), құрал- жабдығы. Кабинаны қарап шығып, қажет болған жағдайда одан шаң-тозаң мен батпақты кетіру, жел әйнектері, артқы және бүйір әйнектерін, артқы көрініс айналарын сұрту қажет.



4.4-суреті. Жолға шығар алдында автомобильді бақылаулық қарап тексеру нүктелері (1... 8)

Сонан соң есік құлпының, кабинаның сол жақ есігінің әйнек көтергішінің, күн сәулесіне қарсы қалқаншалардың жарамдылығын, кабинаның тығыздалуын, сондай-ақ іске қосу тұтқасының, авариялық аялдау белгісінің, дәрі қорабының, өрт сөндіргіштің, құрал-жабдықтар жиынтығының және оның толымдығын тексеру қажет, сонан соң меңгерік дөңгелегінің люфтісін, ажыратқыш, тежегіштер басқыштарының және басқару тұтқыштарының еркін қимылын шамалап анықтау қажет.

*Тексеріп қараудың екінші нүктесі* — алдыңғы сол жақ доңғалағы, канаты, рессор, амортизатор, меңгерікпен басқару жетегі. Доңғалақтың бекітілуін, шиналардың жай-күйін, ондағы ауа қысымын, рульдік ілмектің бекітілуін, руль тартқыштарының қосылыстарының және шплинтпен бекітілуінің беріктілігін, рессордың, амортизатордың, канаттың жай-күйі мен бекітілуін, фаралар мен қосымша шамдардың, нөмір және таным белгілерінің тазалығын тексерген жөн.

*Тексеріп қараудың үшінші нүктесі* — алдыңғы оң жақ канат, канат, рессор, амортизатор, кабина есігі. Доңғалақтың бекітілуін, шиналардың жай-күйін, ондағы ауа қысымын, рессордың, амортизатордың, канаттың жай-күйі мен бекітілуін, фаралар мен қосымша шамдардың тазалығын, есік құлпы мен есіктің әйнек көтергішінің жарамдылығын тексеру қажет.

*Қарап тексерудің төртінші нүктесі* — оң жақ артқы доңғалақ, рессор, рессоржастанғы, шанақты оң жақ борты. Доңғалақтың бекітілуін, шиналардың жай-күйін, ондағы ауа қысымын, рессордың, рессоржастанғының, борттың жай-күйі мен бекітілуін, борт ілмектерінің жарамдылығын тексерген жөн, сондай-ақ жүк платформасын қарап шығып, оны батпақтан, қардан, артық заттардан тазарту қажет.

*Қарап тексерудің бесінші нүктесі* — шанақтың артқы борты, фонарьлар, нөмір және таным белгілері. Борттың бекітілуін, оның ілмектерінің жарамдылығын, оған салынған белгілердің тазалығын, фонарьлардың, тоқтау сигналдарының тазалығын, сүйрету икемқұралының жарамдылығын тексерген жөн.

*Тексеріп қараудың алтыншы нүктесі* — сол жақ артқы доңғалақ, рессор, рессоржастанғы, шанақтың сол жақ борты. Доңғалақтың бекітілуін, шиналардың жай-күйін, ондағы ауа қысымын, рессордың, рессоржастанғының, борттың, жанармай бағының, тұндырғыш-фильтрдің жай-күйі мен бекітілуін, жанармай бағы мен тұндырғыш-фильтрдің қосылысын, борттың бекітілуін, күрек пен буксирлік тростың болуын тексеру қажет.

*Тексеріп қараудың жетінші нүктесі* — қозғалтқыш.

Қозғалтқыштың сыртқы бетін шаң-тозаң мен батпақтан тазартып, сондай-ақ қозғалтқыш қартеріндегі майдың, радиатордағы салқындатқыш сұйықтықтың деңгейін, компрессор белдіктерінің керілісін, генератор мен гидрокүшейткіштің жай-күйін тексеру және салқындатқыш сұйықтықтың, майдың, жанармайдың астынан ағып тұрған жері жоқ екенін анықтау қажет.

*Тексеріп қараудың сегізінші нүктесі*— іске қосылған қозғалтқыш, бақылау аспаптары, тежегіштер, икемқұралдар. Қозғалтқышты іске қосып, оны 70... 80°C-қа дейін қыздыру, иінді біліктің түрлі айналу жиіліктерінде қозғалтқыш жұмысын тыңдау, иінді біліктің орташа айналу жиіліктерінде көрсеткіш бойынша жүйедегі май қысымын тексеру, сондай-ақ дыбыстық сигналдың, әйнек тазалағыштардың, әйнек шайғыштарының, жел әйнегінің қыздырғыштарының, желдету және жылыту жүйелерінің, тоқтау сигналдарының жұмысын тексеру қажет.

Жаттығу дайындығы кезінде білім алушылар жеңіл автомобиль кабинасында отыруды меңгергендіктен, жүк автомобилінің кабинасында отыруды қарастырған жөн, онда бастапқы жаттығулар автодромда өткізіледі.

Жүк автомобилінің кабинасына отыру кезінде:

- кабина есігін сол қолымен ашып, солаяқты баспалдаққа қою;
- сол қолмен есіктің ішкі тұтқасына сүйене отырып, кабинаға көтерілу, бұл ретте оң қолды руль дөңгелегінің үстіне, ал оң аяқты – тежегіш басқышына қою;
- отырғышты, артқы көрініс айнасы мен қауіпсіздік белдіктерін жүргізушінің бойына қарай реттеу қажет.

Шебер білім алушылардың іс-қимылдарын бақылап, жіберілген қателіктерін көрсетуі тиіс.

Одан әрі білім алушыларға автомобиль кабинасында орналасқан бақылау-өлшеу аспаптары мен икемқұралдарын атап және сипаттап беру тапсырмасын беру қажет.

Сонымен қатар білім алушылардың қозғалтқышты іске қосуға дайындау және оны қыздыру қағидаларын білетінін анықтау қажет. Олардың назарын қозғалтқышты суық күйінде іске қосу ерекшелігіне аудару.

Білім алушылар қозғалтқышты іске қосі, оны қыздыру және істеп тұрған қозғалтқышты тоқтату тәсілдерін өздігінен жаттықтырулары қажет. Бұл ретте шебер, олардың әрекеттерін бақылай отырып, жіберілген қателіктерін көрсетеді.

## **4.4.2 Қорытынды нұсқау беру**

Өткізілген сабаққа баға беру және білім алушыларға автомобиль жүргізу бойынша есептік кәртiшкелерiне жұмысы үшін бағаларын қою.

### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ бойынша жүрісті бастау және маневр жасау қағидаларын қайталаңыз.
2. Оқулық бойынша автомобильдің орнынан қозғалу тәртібі мен берілісті ауыстыруды қайталаңыз [3].
3. Оқулық бойынша ажыратқыш және тежегіш механизмінің құрылғысын қайталаңыз [5].

## **4.5 -ТАҚЫРЫБЫ**

---

### **КІШКЕНТАЙ ЖЫЛДАМДЫҚПЕН ЖҰРУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушылардың автомобильді орнынан қозғаудың, сондай-ақ автомобильдің түзу сызықпен берілістерді өрлеу және бәсеңдеу тәртібінде ауыстыра отырып жүрудің және аялдаудың бастапқы дағдыларын қалыптастыру.

#### **4.5.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Автомобиль кабинасында орналасқан аспаптар мен икемқұралдарды атап беріңіз, және олардың мақсаттарын көрсетіңіз.
2. Суық және ыстық қозғалтқышты іске қосу қалай жүзеге асырылады?
3. Жүріс алдында қандай сигналдар беріледі?
4. Сигнал беруді қашан тоқтату қажет?
5. Ажыратқыш және тежегіш басқыштарымен қалай дұрыс пайдалану қажет?

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Жұмыс уақытын үнемдеу және автомобильді бақылаулық қарап тексеру бойынша белгілі іс-қимылдар дәйектілігін қалыптастыру мақсатында, білім алушыларға бірнеше сабақта қарап тексеру схемасымен пайдалану мүмкіндігін беруге болады.

Шебер орнынан қалай дұрыс қозғалу қажет екендігін түсіндіріп, көрсетуі тиіс:

- автомобильдің жүруге дайындығын тексеру (берілістерді ауыстыру тұтқышы бейтарап қалыпта болуы, ал автомобиль тұрақ тежегішімен тежеліп тұруы тиісі);
- қозғалтқышты іске қосу және қыздыру;
- алдыңғы жақта және артта жүруге кедергілер жоқ екендігіне көз жеткізу;
- сол жақ бұрылыс көрсеткішін қосу;
- ажыратқышты ажырату;
- бірінші берілісті іске қосу;
- қозғалтқыштың иінді білігінің біршама жоғары айналу жиілігін орната отырып, ажыратқышты біртіндеп қосу және бірмезгілде жанармай беруді басқару басқышына басу;
- тұрақ тежегішін ағытып, автомобильді орнынан жылжыту;
- біртіндеп жанармай беруді арттыру;
- бұрылыс көрсеткішін өшіру.

20...40 м жүріп өткен соң, автомобильді жайлап тоқтату қажет, ол үшін:

- артқы көрініс айнасына қарап, оң жақ бұрылыс көрсеткішін қосу;
- тоқтау үшін кедергі жоқ екендігіне көз жеткізу;
- жанармай беруді басқару басқышын босатып, қозғалтқыштың иінді білігінің айналу жиілігін азайту және оң аяғын жанармай беруді басқару басқышынан тежегіш басқышына ауыстыру;
- тоқтау алдында қозғалтқышты тоқтатпау үшін ажыратқыш басқышына баса отырып, тежегіш басқышына жайлап басу арқылы автомобиль жүрісінің жылдамдығын ол толығымен тоқтағанға дейін азайту;
- тұрақ тежегішін қосу;
- аяқ тежегіші басқышын босату;
- берілістерді ауыстыру тұтқышын бейтарап қалыпқа ауыстыру;
- ажыратқыш басқышын босату;
- бұрылыс көрсеткішін қосу;
- қозғалтқышты тоқтату қажет.

Одан әрі білім алушылар шебердің бақылауымен автомобильді орнынан жылжыту және оны тоқтатуды өз бетімен меңгерулері тиіс. Бұл элементтерді жасап жаттығу кезінде оларды уақытқа

шектемеу керек, себебі жанармай беру басқышына, ажыратқышты іске қосумен қатар, жайлап басудың нық дағдысын қалыптастыру қажет. Білім алушылардың назарын автомобильді орнынан қозғалту кезінде ажыратқыш басқышымен білікті жұмыс жасау және оны жанармай беру басқышының, сондай-ақ берілістерді ауыстыру және тұрақ тежегіші тұтқыштарының жұмысымен үйлестіру, автомобильді басқарудың барынша күрделі элементтерінің бірі болып табылатындығына аудару қажет.

Білім алушылар автомобильді орнынан қозғалту дағдысын меңгеріп алған соң, оларға берілістерді өрлеу тәртібінде ауыстыру кезіндегі іс-әрекеттерінің төмендегі дәйектілігін түсіндіріп, көрсету қажет:

- автомобильді орнынан қозғалту;
- біртіндеп қозғалтқыштың иінді білігінің айналу жиілігін арттыра отырып (жанармай беру басқышы қимылының 2/3-не дейін), автомобильдің қысқа дистанцияда қарқынды екпіндеуіне қол жеткізу;
- ажыратқышты босату;
- аяғын жанармай беру басқышынан алып тастау;
- берілісті ағыту;
- аздап кідіру (1...2 с);
- кезекті берілісті қосу;
- ажыратқышты қосу;
- жанармай беру басқышына басу.

Келесі жоғары беріліске ауысу да, ең жоғарғысына жеткенге дейін дәл осындай дәйектілікпен орындалатынын түсіндіру қажет. Білім алушылардың айрықша назарын берілісті одан да жоғарғысына ауыстыру кезінде ажыратқыш басқышын ол тірелгенге дейін басу қажет, ал оны босатуды алдымен жылдам, сонан соң қимыл соңында жайлап жүзеге асыру қажет. Сонымен бірге ауыстырылатын беріліс неғұрлым жоғары болса, ажыратқыш басқышын да соғұрлым жылдам босату қажет және оны жайлап ұстап тұру уақыты да соғұрлым қысқа болуы тиіс.

Одан әрі білім алушылар шебердің бақылауымен бұл жаттығуды өз бетімен орындайды.

Сонан соң білім алушыларға автомобильдің жүру жылдамдығын жанармай беру басқышының қалпын реттей отырып өзгерту кезіндегі іс-қимылдар дәйектілігін, яғни төменгі беріліске сатылы ауысуды, бұл реттегі жіберілуі мүмкін қателіктерді нұсқай отырып, түсіндіріп, көрсету қажет.

Білім алушылардың назарын ажыратқышты толығымен қосу, берілістерді жайдап шуылсыз ауыстыру, сол қолдың руль

дөңгелегінде сағат циферблаты бойынша сағат 11 мен 12 аралығында орналасуы, ал оң қолдың – берілісті ауыстыру тұтқышында орналасуы қажет екендігіне аударған жөн. (Оң қолдың алақаны берілістерді ауыстыру тұтқасын үстінен ұстап, қысып тұрады.)

### **4.5.2 Қорытынды нұсқау беру**

Автомобиль жүргізу бойынша есептік кәртiшкелерiне жұмысы үшiн бағаларын қою және бiлiм алушыларға сабақ барысында жiберген әдеттегi қателiктерiн көрсету:

- берілісті ауыстыру шумен жүзеге асырылады;
- ажыратқыш басқышы соңына дейін басылмайды және аса жылдам немесе аса баяу босатылады;
- ажыратқышты басып, аяғын жанармай беруді басқару басқышынан алмайды;
- берілісті ауыстырған соң жанармай беруді басқару басқышын кешігіп басудың салдарынан жылдамдық азаяды;
- берілісті ауыстыру кезінде рульді дұрыс бұрмау салдарынан түзу сызықпен жүруден ауытқу орын алады.

### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ бойынша жүріс пен маневрді бастау қағидаларын қайталаңыз.
2. Оқулық бойынша автомобильді тежеу қағидаларын қайталаңыз [3].
3. Оқулық бойынша тежегіш жүйесінің құрылғысын қайталаңыз [5].

## **4.6 -ТАҚЫРЫБЫ**

---

### **ТҮЗУ СЫЗЫҚПЕН ӘР ТҮРЛІ ЖЫЛДАМДЫҚПЕН ЖҮРУ**

Сабақтың мақсаты. Білім алушылардың қалыптасқан автомобильді орнынан жылжыту және берілістерді өрлеу немесе төмендеу тәртібінде ауыстыра отырып, түзу сызықпен жүру дағдыларын бекіту.

#### **4.6.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру және әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Жоғарғы беріліске ауысу кезінде тұтқыштармен және басқыштармен жұмыс істеудің дәйектілігі қандай?
2. Төменгі беріліске ауысу кезінде тұтқыштармен және басқыштармен жұмыс істеудің дәйектілігі қандай?
3. Берілістерді ауыстыру кезінде неліктен шу пайда болады?

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Алдымен білім алушылар бақылау схемасын ішінара пайдалана отырып, жолға шығар алдында автомобильді бақылаулық қарап тексеруді өткізеді, ал сонан соң берілісті өрлеу және төмендеу тәртібінде ауыстыра отырып, автомобильді жүргізу дағдыларын жаттықтырады. Бұл ретте білім алушылардың назарын берілістерді төмендеу тәртібінде ауыстыру дәйектілігіне аудару қажет:

- жанармай беру басқышын босату;
- ажыратқышты ағыту;
- берілістерді ауыстыру тұтқышын бейтарап қалыпқа ауыстыру;
- ажыратқыш басқышын босату;
- жанармай беруді басқару басқышына қысқа басу арқылы қозғалтқыштың иінді білігінің айналу жиілігін арттыру;
- жанармай беруді басқару басқышын босату;
- ажыратқышты ағыту;
- берілістерді ауыстыру тұтқышын төменгі беріліске ауыстыру;
- ажыратқышты іске қосу.

Берілістерді ауыстыру кезінде басқыштар мен тұтқыштарға емес, жолға қарап отыру қажет екенін ерекше білдіру қажет.

Сондай-ақ автомобильдің жүру жылдамдығын қалау бақылау қажет екенін түсіндіріп, көрсету қажет. Алдымен жылдамдықты спидометр (қозғалыс жылдамдығын анықтайтын құрал) бойынша, көзқарасын жолдан аспапқа аудара отырып бақылауға рұқсат етіледі, ал тиісті дағдысы қалыптасуына қарай спидометрге сирек қараған жөн. Сонан соң спидометрді жауып тастайды, және білім беруші жылдамдықты іске қосылған қозғалтқыш шуылының сипатына қарай бағалауға үйренеді.

### 4.6.2 Қорытынды нұсқау беру

Автомобиль жүргізу бойынша есептік кәртішкелеріне жұмысы үшін бағаларын қою және білім алушыларға сабақ барысында жіберген әдеттегі қателіктерін көрсету:

- Автомобильді орнынан жайлап жылжыта алмау;

- Берілістерді ауыстыру кезінде білім алушылар басқыштар мен тұтқыштарға қарап тұрады;
- Берілістерді ауыстыру кезінде жүрісті жеткілікті екіпіндетпейді;
- Берілісті жоғарғысынан төменгісіне ауыстырған кезде «қатты газдау» пайдаланылмайды;
- Жанармай беруді басқару басқышын босатпай, ажыратқыш басқышына басады.

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖҚ бойынша «Жүріс жылдамдығы» тақырыбын қайталаңыз.
2. Оқулық бойынша маневр жасау қағидаларын қайталаңыз [3].
3. Оқулық бойынша автомобильдің тежегіш жүйесі құрылғысын қайталаңыз [5].

## 4.7 - ТАҚЫРЫБЫ

---

### АВТОМОБИЛЬДІ ТЕЖЕУ

**Сабақтың мақсаты.** Автомобильді біртіндеп тежеу дағдыларын бекіту, үзікті және шұғыл тежеу тәсілдерін меңгеру.

#### **4.7.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Автомобильдің тежелу және тоқтау жолының айырмашылығы неде?
2. Тежелудің қандай тәсілдерін білесіз?
3. Қандай жағдайларда шұғыл тежелу жүзеге асырылады және қалай?
4. Автомобильдің сырғып кетуі кезінде қалай әрекет ету қажет?

#### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Алдымен білім алушыларға бақылау схемасын пайдаланбай, бірақ жаттықтырылған іс-әрекеттер дәйектілігін сақтай отырып, жолға шығар алдында автомобильді бақылаулық тексеріп қарауды

жүзеге асыруды ұсыну қажет.

Сонан соң тежелудің жүріс қауіпсіздігі тұрғысынан автомобильді басқару техникасының негізгі құрамдас бөлігі болып табылатындығын айту қажет. Тежелу, ол автомобиль жылдамдығын жүріс шарттарымен белгіленген шамаға дейін азайтқан жағдайда толық емес, және автомобильді тоқтату талап етілетін жағдайда толық болуы мүмкін.

Тежелудің көптеген тәсілдері бар, бірақ автодромда тек қызметтік, үзікті және шұғыл тежелу жаттықтырылады.

Қызметтік тежелудің қалыпты жүріс жағдайларында, автомобильді баяулату немесе тоқтату үшін уақыттың жетіспеушілігі жок жағдайда қолданылатынын түсіндіру қажет. Ол тежегіштің жұмыс жүйесінің (тежегіш басқышының) және қозғалтқышпен тежеудің көмегімен, жүргізуші мен жолаушылар үшін барынша қолайлы жағдайларды қамтамасыз ететін, баяулаудың біршама төмен қарқындылығымен орындалады.

Қозғалтқышпен тежеу бір берілісте (автомобильдің жүріс жылдамдығына және қажетті баяулауға сәйкес келетін) жүру кезінде не болмаса төменгі берілістерге сатылап өту кезінде жанармай беруді азайту (тиісті басқышты босату) арқылы жүзеге асырылады. Қозғалтқышпен тежеуді артқы доңғалақтары жетекті болатын автомобильді басқару кезінде автомобильдің еңіске қарай және тайғақ жолдарда жүруі кезінде пайдаланған дұрыс.

Әдетте қызметтік тежелу кезінде біртіндеп тежелу тәсілі пайдаланылады, яғни басқышқа әсер ету күші және тиісінше баяулау бұл жағдайда тұрақты болады немесе жол жабынының жағдайын ескере отырып, баяулау шамасына қарай біртіндеп артады. Сонымен бірге тежелудің ең соңында баяулау аяқталуының тура алдында немесе автомобильдің толық тоқтауының алдында, басқа жылдамдыққа ауысудың немесе автомобильдің толығымен тоқтауының жайлылығы мен жұмсақтығын қамтамасыз ету үшін тежегіш басқышына әсер етуді біртіндеп азайтқан жөн.

Үзікті тежелу тәсілі тайғақ жолда (қар, мұз, батпақ), жолда таза асфальт пен мұздың кезектесуі кезінде, сондай-ақ кедір-бұдырлар болғанда пайдаланылады.

Үзікті тежелуді қолдану, яғни тежегіш басқышын босату арқылы жүйелі түрде доңғалақтардың толығымен тежелуін орындау, автомобильдің тұрақтылығы мен басқарымдылығын жоғалтуға, сондай-ақ шиналардың тозуын артуына әкеп соқтыратын доңғалақтардың блокадалануын (бұл жағдайда олар жол бетімен домаламайды, сырғанайды) болдырмау қажеттілігімен шартталады. Білім алушыларға шұғыл тежелудің тек ең шарасыз жағдайда

ғана қолданылатынын, себебі бұл кезде, автомобильдің қозғалтқышы мен жүру бөлігіне шамадан артық күш түсуі оның жылдам тозуына әкелетін үлкен инерциялық күштерді тудыратынын түсіндіру қажет.

Шұғыл тежелу құрғақ жолда ажыратқышты босатпастан тежегіш басқышына қатты басу арқылы, ал тайғақ жолда – сондай-ақ ажыратқышты босатпай үзікті тежелуді көп рет пайдалану арқылы жүзеге асырылады.

Шебер білім алушыларға қызметтік, үзікті және шұғыл тежелу кезіндегі іс-әрекеттер дәйектілігін көрсетуі тиіс, сондай-ақ бұл тежелу тәсілдері кезіндегі тоқтау жолдарының айырмашылығын түсіндіріп, доңғалақтарды толығымен блокадей отырып тежеуді және бұл ретте тоқтау жолының артуын көрсету қажет.

Одан әрі аталған жаттығуды орындау кезіндегі іс-әрекеттердің дәйектілігін келтірген жөн:

- автомобильді орнынан жылжыту;
- автомобильді 30... 40 км/сағ дейінгі жылдамдыққа екпіндеті;
- жанармай беру басқышын босату;
- тежегіш басқышына жайлап басу;
- ажыратқышты ағыту;
- автомобильді тоқтату;
- автомобиль кішкентай жылдамдыққа екпіндету;
- тежегіш басқышына бірнеше рет қысқа мерзімді басу арқылы, соңында ажыратқышты ағытып, автомобильді тоқтату;
- автомобильді 30.40 км/сағ жылдамдыққа екпіндету;
- тежегіш басқышына оқыс басу, соңында ажыратқышты ағытып.

Сонан соң білім алушылар тежелу тәсілдерін: алдымен қызметтік тежелуді, ал сонан соң үзікті және шұғыл тежелулерді өз бетімен орындап жаттығуға кіріседі.

Сабақтың соңында білім алушыларға мына бақылау жаттығуын жасау ұсынылады: екпіндеу жолағында бірінші берілістен екіншісі мен үшіншісіне ауысу, ал сонан соң, берілістерді керісінше ауыстырып, автомобильді белгіленген сызықтың алдында (серіппелі флагштокта орнатылған жалаушасы бар фишканың алдында) дәл тоқтату, сонан соң бірқатар біртіндеп (қызметтік), үзікті және шұғыл тежелулерді жүзеге асыру.

Білім алушыларға сондай-ақ тежелу кезінде сырғып кетудің алдын алу бойынша іс-әрекеттерді көрсету, яғни сырғу кезінде тежегіш басқышына әсерді азайтып, ажыратқышты ағыту, сондай-ақ рульді жайлап сырғыған жакқа, сонан соң қарама-қарсы жакқа бұру арқылы автомобильді туралау қажет екендігін түсіндіріп, көрсету қажет.

Сонан соң білім алушылар шебердің басшылығымен бұл күрделі элементті орындап көруге тиіс.

#### **4.7.2 Қорытынды нұсқау беру**

Автомобиль жүргізу бойынша есептік кәртішкелеріне жұмысы үшін бағаларын қою және білім алушыларға сабақ барысында жіберген әдеттегі қателіктерін көрсету:

- білім алушылар руль дөңгелегіне қолдарымен қатты тіреледі, бұл жағдайда оны еркін бұру мүмкіндігін жоғалтады;
- қажеттіліксіз оқыс тежелуге жол береді;
- тежелу алдында ажыратқыш басқышына мерзімінен бұрын басады, бұл доңғалақтардың блокадалануға бейімділігін арттырады;
- блокадалану орын алған жағдайда тежегіш басқышына қысымды азайтпайды.

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ бойынша «Көлік құралдарының жүру бөлігінде орналасуы» тақырыбын қайталаңыз.
2. Оқулық бойынша берілістерді ауыстыру қорабының құрылғысы мен жұмысын қайталаңыз [5].
3. Оқулық бойынша берілістерді ауыстыру тәртібі мен тәсілдерін қайталаңыз [3].
4. Жұмыс дәптеріңізге берілістерді өрлеу және төмендеу тәртібінде ауыстыру дәйектілігін жазып алыңыз.

#### **4.8 - ТАҚЫРЫБЫ**

---

#### **ЖҮРІС БАҒЫТЫН ӨЗГЕРТУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларда автомобильдің түрлі бұрылыстарын дұрыс орындау дағдыларын қалыптастыру.

#### **4.8.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

##### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

1. Автомобильдің басқарымдылығын қандай көрсеткіштер сипаттайды?
2. Руль дөңгелегінде қолдарды айқастыруға рұқсат етіле ме?
3. Автомобиль бұрылыстары кезінде алдыңғы және артқы доңғалақтардың жүру радиустары сәйкес келе ме?
4. Рульдің гидрокүшейткіші не үшін қажет?

##### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

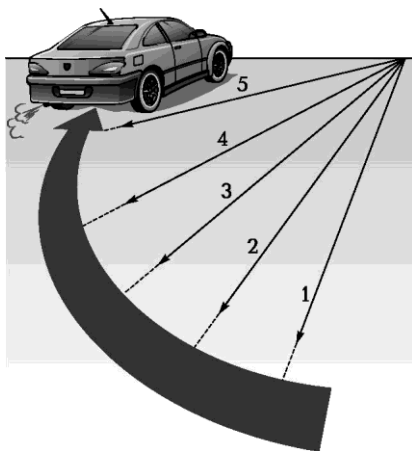
Алдымен білім алушыларға бақылау схемасын пайдаланбай, бірақ жаттықтырылған іс-әрекеттер дәйектілігін сақтай отырып, жолға шығар алдында автомобильді бақылаулық тексеріп қарауды жүзеге асыруды ұсыну қажет.

Сонансоң аталғантақырып бойынша қарапайым іс-әрекеттерден барынша күрделілеріне, шектелмеген кеңістіктегі оңға және солға біртіндеп бұрылудан шектеулі кеңістіктегі айтарлықтай күрделі бұрылыстарға ауыса отырып жаттығу қажет екенін түсіндірген жөн. Білім алушыларға «жабық» бұрылыстарда қарсы келген көлік құралымен соқтығысу қаупін болдырмау үшін жолдың оң жағына барынша жақын жүру қажет екенін түсіндіріп, көрсету қажет.

Бұрылысқа жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жылдамдықпен жақындау, және жылдамдықты тек бұрылыстың тура алдында ғана азайту қажет (бұрылыс неғұрлым шұғыл болса, автомобильдің жүріс жылдамдығы соғұрлым аз болуы тиіс).

Бұрылысты бес фазаға бөлуге болатынын түсіндіріп, схемадан көрсету қажет (4.5-суреті):

- жүріс қауіпсіздігін қамтамасыз ететін жылдамдықпен бұрылысқа кіру үшін тиісінше төменгі беріліске ауыса отырып, тежелу;
- рульді бұру (бұрылыс түзу сызықпен жүруді радиуспен немесе доғамен жүруге өзгертіп қана қоймай, автомобильдің салмағын ортадан тепкіш күш әсерінің пайда болуы нәтижесінде көлденең бағытқа ауыстыруға әкеледі);
- доғамен жүру;



4.5 -суреті. Автомобильдің бұрылыстан өту фазалары (1 ...5)

- туралау;
- келесі түзу учаскеде жүрісті шапшандату.

Одан әрі білім алушылар бұрылыс көрсеткішін міндетті түрде қосумен, айналма маршрут бойынша оңға 90° бұрышпен жүруді, сонан соң солға жүруді өз бетімен жаттығып үйренулері қажет.

Білім алушылардың назарын солға бұрылу кезінде алдымен автомобильді жолдың жүру бөлігінің ішкі жағына жақындатып, сонан соң доғаны кесіп өтіп бұрылыстың ортасынан өткенде оны бөлетін сызыққа жақындату керектігін, ал бұрылыстың соңында – жолдың сыртқы жағына жақын ұстау қажет екендігіне аудару қажет. Одан әрі «жылан» және «сегіз» элементтерін, бұрылыс кезінде автомобильдің алдыңғы және артқы доңғалақтары олардың шекараларын белгілейтін шектеу фишкаларына тимейтіндей және таңбаға шығып кетпейтіндей орындау кезіндегі іс-қимылдардың дәйектілігін түсіндіріп, көрсету қажет.

Білім алушылар бұл элементтерді өз бетімен алдымен минималды жылдамдықпен, сонан соң қозғалтқыш айналымдарын біртіндеп арттыра отырып орындап жаттығуға тиіс.

#### 4.8.2 Қорытынды нұсқау беру

Автомобиль жүргізу бойынша есептік кәртішкелеріне жұмысы үшін бағаларын қою және білім алушыларға сабақ барысында жіберген әдеттегі қателіктерін көрсету:

- маневр жасау кезінде ескерту сигналдарын уақытылы қоспау

- және сөндірмеу;
- тоқтау кезінде тіпті қысқа мерзімді тоқтау кезінде де тұрақ тежегішін қоспау;
- руль дөңгелегін кешіктіріп бұру;
- бұрылыстардағы үлкен жылдамдық;
- руль дөңгелегін бейтарап қалпына келтірген кезде қолдарын жібере салу.

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖҚ бойынша «Көлік құралдарының жүру бөлігінде орналасуы» тақырыбын қайталаңыз.
2. Оқулық бойынша көлік құралын үнемді басқарудың негізгі мәселелерін қайталаңыз [3].

## 4.9 - ТАҚЫРЫБЫ

---

### АРТҚЫ ЖҮРІСПЕН ЖҮРУ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларда автомобильді артқы жүріспен жүргізу дағдысын қалыптастыру.

#### **4.9.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Автомобильдің артқы жүріспен жүруі кезінде жолды қалай бақылайды?
2. Артқы жүріспен жүру кезінде автомобиль солға бұрылуы үшін руль дөңгелегін қай жаққа бұру қажет?
3. Автомобиль артқы жүріспен жүрген кезде оның алдыңғы доңғалаутарының жүру траекториясының ерекшеліктері қандай?
4. Автомобиль артқы жүріспен жүрген кезде руль дөңгелегін қалай ұстаған жөн?
5. Артқы жүріспен жүруді бастамай тұрып не істеу қажет?

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Алдымен білім алушылар бақылау схемасын пайдаланбай, бірақ жаттықтырылған іс-әрекеттер дәйектілігін сақтай отырып, жолға шығар алдында автомобильді бақылаулық тексеріп қарауды жүзеге асырады.

Сонан соң шебер артқы жүріспен жүру кезінде автомобильді басқару алға жүрген кездегіге қарағанда күрделірек екенін және белгіленген жүріс бағытын сақтау үшін руль дөңгелегін оқыс бұрмаған жөн екенін түсіндіреді.

Артқы жүріс берілісін автомобиль толығымен тоқтаған кезде ғана қосуға болады. Автомобиль жүріп келе жатқанда артқы жүріс берілісін қосу берілістердің беру қорабындағы тегершіктердің тістері сынуына әкеп соқтыруы мүмкін.

Артқы жүріспен жүру кезінде бұрылыстар, алға жүру кезіндегідей орындалады: егер автомобильді солға бұру қажет болса, руль дөңгелегін сол жаққа айналдырады, ал егер оңға бұру қажет болса – оң жаққа. Артқы жүріспен жүру кезінде бұрылу үдерісінде алдыңғы доңғалақтар үлкен радиусты қисық сызады, сондықтан автомобильдің алдыңғы бөлігі қасынан артқы бөлігі еркін өткен кедергіні қағып кетпеуін қадағалау қажет.

Алдыңғы жүріспен бұрылу кезінде артқы доңғалақтардың өтуін, ал артқы жүріспен бұрылған кезде – алдыңғы доңғалақтардың өтуін қадағалау қажет екенін әрдайым есте сақтау қажет.

Білім алушыларға автомобильдің артқы жүріспен жүруі кезінде жүргізушінің басы мен денесінің қалпын түсіндіріп, көрсеткен жөн. Артқы жүріспен жүру кезінде автомобильді бір қолмен: жолды сол жақ иық арқылы қадағалаған кезде — оң қолмен (4.6-суреті), ал жолды оң иық арқылы қадағалаған кезде — сол қолмен (4.7-суреті) басқаруды жаттықтырған пайдалы.



4.6-суреті. Жүк автомобилінің артындағы жол ахуалын ашық есік арқылы бақылау



4.7-сурет. Автомобильдің артындағы жол ахуалын артқы жел әйнегі арқылы бақылау

Жолды ашық есік арқылы бақылау кезінде сол қолмен есікті мықтап ұстап тұруды, ал оң қолмен – автомобильді басқаруды үйреніп алу қажет (4.6-суретін қараңыз).

Жүк автомобилінің артқы жүріспен жүруі кезінде жүргізуші шолуды баспалдақта тұрып ашық есік арқылы жүзеге асыра алады. Білім алушылардың назарын мынағана аудару қажет:

- артқы жүріспен жүруді тек маневрдің қауіпсіздігіне (автомобильдің артында адамдардың болмауы және т.с.с.) өзі көз жеткізген соң ғана бастау қажет;
- бұрылыс көрсеткіштерімен алдыңғы жүріспен жүру кезіндегідей ескертетін сигналдар беруге. Ескертетін сигнал маневрді орындауды бастағанға дейін алдынала беріліп, олаяқталғаннан соң бірден токтатылуы тиіс;
- автомобильдің әрбір (тіпті қысқа мерзімді) тоқтауы кезінде тұрақ тежегішін қосу міндетті.

Білім алушыларға автомобильдің артқы жүріспен жүруі кезінде руль дөңгелегін бір қолмен бұруды ұсыну. Сонымен қатар қол руль дөңгелегі үстіңгі доғасында орналасуы маңызды, бұл автомобильді артқы жүріспен барынша дәл жүргізуге мүмкіндік береді. Сол аяқ бұл жағдайда үнемі ажыратқыш басқышында, ал оң аяқ – жанармай беруді басқару басқышында орналасады. Жүріс баяу болуы қажет, себебі ажыратқыштың текке айналу қозғалысының кішкентай жылдамдығын ұстап тұру қажет (ішінара ажыратқыш басқышын басу арқылы).

Одан әрі білім алушылар автомобильді артқы жүріспен жүргізуге өз бетімен жаттығулары тиіс.

Артқы жүріспен жүргізуді жаттыққан соң, автомобильді артқы жүріспен алдымен шектелмеген өтпелерде, сонан соң шектелген

(фишкалармен немесе бағаналармен белгіленген) өтпелерде солға және оңға бұрыла отырып жүргізуге жаттыққан жөн. Шебер автомобильдің қабырға, аялдама бойымен жүру, сондай-ақ қабырғадан ұзап шығу кезіндегі іс-әрекеттер дәйектілігін көрсетуі қажет. Бұл жаттығуды жасап жаттыққан соң артқы жүріспен

«жылан» және «сегіздік» элементтерін жасап жаттығуға ауысуға болады

Әрине, білім алушылар бір сабақ ішінде бұл күрделі элементтерді артқы жүріспен дұрыс орындап өте алмайды. Алайда шебердің көмегімен олар іс-әрекеттер дәйектілігін игеріп, бұл элементтерді орындаудың бастапқы дағдыларын жаттықтырып, алға және артқа кезекпен жылдам қарауға, руль дөңгелегін бір қолмен бұра отырып, артқы жүріспен маневр жасауға үйренулері қажет.

#### **4.9.2 Қорытынды нұсқау беру**

Білім алушыларға автомобиль жүргізуді есепке алу бойынша жеке кәргішкелеріне бағаларын қойып, артқы жүріспен жүрудің қандай сәттерін олардың жақсы игергенін және қандай типтік қателіктерге көңіл аударған дұрыс екенін көрсету қажет:

- Артқы жүріспен жүру көбінесе бірқалыпсыз, яғни жұлқыныстармен жүзеге асырылады;
- Жүрісті бастаған кезде бұрылыс сигналы қосылмаған;
- Маневр кезінде жүргізушінің қолы руль дөңгелегінде циферблат бойынша сағат 11 мен 12-нің арасында орналаспайды және, нәтижесінде жүріс ирек тәріздес болады;
- Маневрді орындау кезінде алдыңғы доңғалақтардың өтуі қадағаланбайды.

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ бойынша «Жүріс жылдамдығы» тақырыбын қайталаңыз.
2. Оқулық бойынша көлік құралын үнемді басқару әдістері мен техникасын қайталаңыз [3].
3. Автокөлікті пайдалану тәжірибесінде кездесетін ажыратқыш пен берілістерді ауыстыру қорабының ақауларын, сондай-ақ олардың себептері мен жою тәсілдерін қайталаңыз [5].

### ТАР ӨТПЕЛЕРДЕН ЖҮРІП ӨТУ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушыларда қауіпсіз жүріс қағидаларын сақтай отырып, ені шектеулі және шектелмеген учаскелерде кері бұрылуды, қақпаға алдыңғы және артқы жүріспен кіру және одан шығу дағдыларын қалыптастыру.

#### **4.10.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Қабырға бойымен артқы жүріспен жүру кезінде неге көңіл аудару қажет?
2. Кілт бұрылыс кезіндегі іс-әрекеттердің дәйектілігі қандай?
3. Ені шектеулі алаңдарда кері бұрылудың қандай әдістерін білесіз?
4. Шектеулі кеңістікте кері бұрылу үшін руль дөңгелегін қалай айналдыру қажет?
5. «Сегіздік» элементін алдыңғы және артқы жүріспен орындаған кезде неге назар аудару қажет?

#### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Білім алушылар бақылау схемасын пайдаланбай, жолға шығар алдында автомобильді бақылаулық тексеріп қарауды жүзеге асырған соң шектеулі кеңістікте бұрылу дағдыларын бекіту үшін, оларға алдыңғы және артқы жүріспен «жылан» және «сегіздік» элементтерін екі реттен орындауды ұсыну қажет.

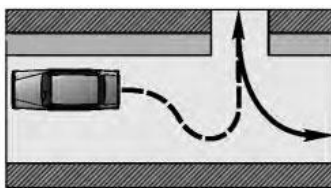
Сабақ тақырыбын жасап жаттығуға өту үшін, білім алушыларға автомобиль бірорында тұрған кезде ешбір жағдайда руль дөңгелегін айналдыруға болмайтынын түсіндіру қажет. Автомобильді тоқтату алдында руль дөңгелегін алдағы бұрылыс бағытына қарсы жаққа бұру қажет.

Сонан соң білім алушыларға автомобильдің артқы жүрісті пайдаланбай бір амалмен кері бұрылуын түсіндіріп, көрсету қажет. Мұндай кері бұрылуды жүру бөлігінің ені автомобиль бұрылысының екі минималды радиусынан аспаған жағдайда орындауға болады. Жүру бөлігінің ені кем дегенде 14 м болғанда бір амалмен кері бұрылу сол жақ шеткі қатардан жүзеге асырылады, ал жүрі бөлігінің

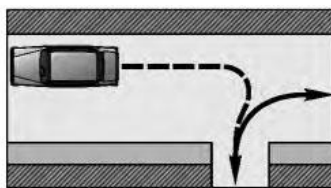
ені 14 м-ден кем болса, кері бұрылу алдында автомобильдің бір амалмен жүзеге асыру мүмкін болатындай орналастыру қажет, егер бұл бағыттас және кері бағыттағы көлік құралдарының жүрісіне кедергі келтірмесе, жол жүрісі қағидаларымен бұған рұқсат етілген (4.5-суретін қараңыз).

Одан әрі білім алушыларға артқы жүрісті пайдаланумен кері бұрылуды жүзеге асырудың дәйектілігін түсіндіріп, көрсеткенжөн:

- Кері бұрылатын жерді таңдау;
- Артқы көрініс айнасына қарау;
- Сол жақ бұрылыс көрсеткішін қосу;
- Төменгі берілісті қосу;
- Автомобиль орнынан қозғалған соң руль дөңгелегін солға үлкен бұрышқа бұру;
- Бұрылуды жүзеге асыру үшін тандалған учаскенің ортасына келу;
- Автомобильдің артқы жағындағы қарсы жүру жолағындағы ахуалды бағалау;
- Автомобильдің жүріс жылдамдығын шегіне дейін азайту;
- Автомобильді тоқтатпай, солға бұрылуды жүзеге асыру;
- Жолдың қарама-қарсы шегіне 1 м жетпей, руль дөңгелегін кері бұру;
- Автомобильді тоқтату;
- Автомобильді тұрақ тежегішімен тоқтатып қойып, жан-жақты қарап шығу;
- Автомобиль тежегішін алып, артқы жүріс берілісін қосу;
- Автомобильдің қарсы бағытта жүрісін бастау, ал сонан соң қайта алға жүргізу.

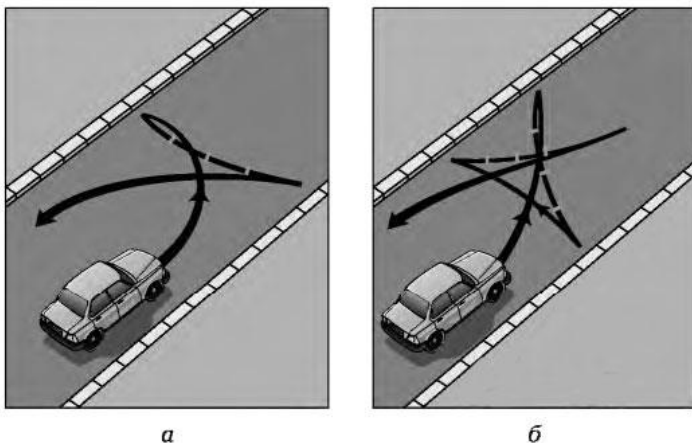


а



б

4.8-суреті. Қақпаға немесе арқаға кіруді пайдалана отырып, екі амалмен бұрылу схемалары (а, б)



4.9-суреті. Үш (а) және бес (б) амалмен бұрылу

Одан әрі білім алушылар жаттығуды өз бетімен орындауға көшуге тиіс, сондай-ақ шебер олардың әрекеттерін бақылап, олардың жіберген қателіктерін көрсетуі қажет.

Сонан соң автомобильдің қақпаға немесе арқаға кіруді пайдалана отырып, екі амалмен кері бұрылуын (4.8-суреті), сондай-ақ үш және одан көп амалмен кері бұрылуларды (4.9-суреті) түсіндіріп, көрсетуі тиіс.

Білім алушылардың ерекше назарын руль дөңгелегін бұруды уақытында бастауға және оны бейтарап қалыпқа уақытында қайтару, сондай-ақ қақпаға немесе арқаға қауіпсіз кіру мен автомобильдің алдыңғы және артқы бөлігінің дұрыс өтуін сақтау (қақпаларға немесе арқаларға кіру кезінде автомобильдің оң жағы мен сол жағындағы бос орынның тең болу қажеттігі) қажеттігіне аударған жөн.

Кері бұрылыстар кезінде басқа автомобиль пайда болған жағдайда уақытылы тежеліп үлгеру үшін автомобиль жүрісі минималды жылдамдықпен жүзеге асырылуы тиіс.

Одан әрі білім алушылар өздігінен жаттығуға көшуге тиіс, ал шебер олардың әрекеттерін бақылап, жіберген қателіктерін көрсетеді.

#### **4.10.2 Қорытынды нұсқау беру**

Білім алушыларға автомобиль жүргізуді есепке алу бойынша жеке кәртішкелеріне бағаларын қойып, сабақ барысында жіберген өзіндік қателіктерін айту қажет:

- маневрдің қауіпсіздігіне көз жеткізіп алмай бұрылысты бастауға болмайды;
- Жүрісті қозғалтқыштың үлкен айналымдарында, жүлқулармен орындау;
- Жолдың тар учаскесінде кері бұрылу кезінде руль дөңгелегін қарсы жаққа тоқтаған автомобильде ауыстыру;
- Қақпаға немесе арқаға кіру кезінде бастапқы тұрысын дұрыс таңдамау;
- Қақпаға немесе арқаға кіру кезінде автомобильдің оң жағы мен сол жағындағы бос орынның тең болмауы.

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Оқулық бойынша алдыңғы жетекті автомобильдерді жүргізу ерекшеліктерін қайталаңыз [3].
2. ЖЖҚ бойынша «Көлік құралдарының жүру бөлігінде орналасуы» тақырыбын қайталаңыз.
3. Оқулық бойынша карбюраторлық қозғалтқыштарды коректендіру жүйесін қайталаңыз [5].

## 4.11 -ТАҚЫРЫБЫ

---

### ШЕКТЕУЛІ ӨТПЕЛЕРДЕ МАНЕВР ЖАСАУ

**Сабақтың мақсаты.** Білімалушыларда бұрын қалыптастырылған шектеулі өтпелерде алдыңғы және артқы жүріспен маневр жасау, қақпаларға кіру және шығу дағдыларын бекіту, сондай-ақ «габариттік тоннель» және «бокс» элементтерін орындау кезінде автомобиль габариттері мен шектеулі өтпелерді көз мөлшерімен бағалау дағдыларын қалыптастыру.

#### **4.11.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Автомобильді екі амалмен бұру кезіндегі іс-әрекеттердің дәйектілігі қандай?
2. Автомобильді үш амалмен бұру кезіндегі іс-әрекеттердің дәйектілігі қандай?

3. Қақпаға кіру мен одан шығуды қалай орындау қажет?
- 4.«Жылан» және «сегіздік» элементтерін орындау кезінде неге назар аудару қажет?

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

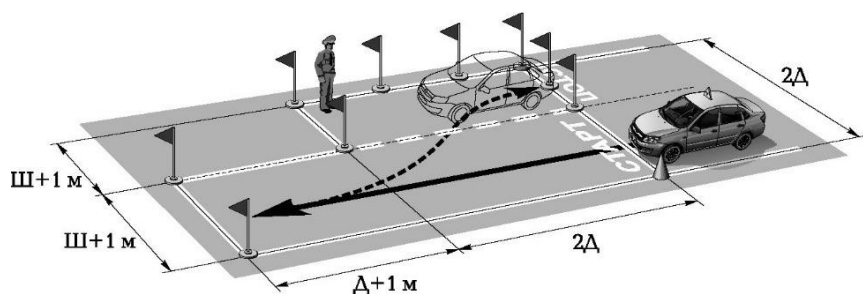
Білім алушылар бақылау схемасын пайдаланбай, жолға шығар алдындаавтомобильдібақылаулықтексеріпқараудыжүзегеасырған соң шектеулі кеңістікте бұрылу дағдыларын бекіту үшін, оларға жанармайды үнемдеуді қамтамасыз ететін жүріс жылдамдығымен артқы жүріспен «жылан» және «сегіздік» элементтерін екі-үш реттен орындауды ұсыну қажет.

Сонан соң білім алушылар автомобильді бір амалмен кері бұру, қақпаға немесе арқаға кіруді пайдалана отырып, артқы жүріспен екі амалмен кері бұрылу, сондай-ақ үш және одан көп амалмен кері бұрылу дағдыларын өз бетімен жетілдірулері қажет.

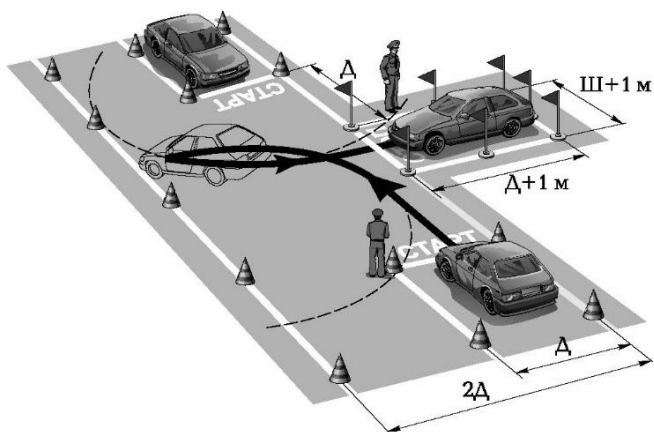
Автомобильдіңгабариттерінкөз мөлшеріменбағалау(габариттік дайындық) дағдысын қалыптастыру үшін білім алушылар автомобильді белгіленген жерде тоқтату бойынша жаттығуларды және «бокс» элементін орындайды. «Бокстың» ені автомобильдің еніне тең плюс 1 м, ал оның ұзындығы автомобильдің ұзындығы плюс 1 м-ге сәйкескеледі.

Шебер автомобильдің «боксқа» алдыңғы және артқы жүріспен кіру кезіндегі іс-әрекеттер дәйектілігін түсіндіріп, көрсетуі тиіс (4.10 және 4.11-суреттері). Білім алушылар бұл жаттығуларды алдымен баяу темппен, сонан соң жылдамдатылған темппен (жұмыс) жасауы қажет.

Одан әрі білім алушылар «габариттік тоннель» элементін орындауға тиіс. «Тоннельдің» ені автомобильдің еніне плюс 0,5 м-ге тең.



4.10 -суреті. Автомобильді тұраққа алдыңғы жүріспен қою схемасы: Ш — автомобильдің ені; Д — автомобильдің ұзындығы



4.11 -суреті. Автомобильді тұраққа артқы жүріспен қою схемасы

«Тоннельден» өтуді келесі қағидаларды сақтай отырып орындау қажет. «Тоннельге» кіру алдында автомобильді кіру сызығына перпендикуляр орналастырып, доңғалақтарын түзусызықты жүріске сәйкес келетіндей етіп тура қою қажет. Сонымен бірге жүріс, оны уақытылы түзету мүмкіндігін беретін кішкентай жылдамдықпен жүзеге асырылуы тиіс. Жүріс үдерісінде жүргізуші автомобильді бәрінен бұрын сол жаққа, яғни өзіне жақын және бақылау үшін барынша ыңғайлы жаққа бағыттауы, және автомобиль мен тоннель қабырғалары арасындағы қауіпсіз бос орындарды қамтамасыз етуі тиі. Автомобильдің белгіленген курстан ауытқуы кезінде дереу, бірақ біртіндеп оның жүрісінің бағытын жөндеу қажет.

#### 4.11.2 Қорытынды нұсқау беру

Білім алушыларға автомобиль жүргізуді есепке алу бойынша жеке кәртішкелеріне бағаларын қойып, жаттығуды орындау барысында жіберген өзіндік қателіктерін көрсету қажет:

- маневрдің қауіпсіздігіне көз жеткізіп алмай, артқы жүріспен жүруді бастайды;
- автомобильдің алдыңғы және артқы габариттерін нашар бағалайды;
- әр аялдаған соң тұрақ тежегішін қоспайды;
- артқы жүріспен жүруді бірқалыпсыз (жұлқулармен) орындайды;
- тоқтаған автомобильдің руль дөңгелегін бұрады;
- габариттік «тоннельден» өту кезінде жарықты қоспайды.

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. Оқулықтың 4.4.6-бөлімін қайталаңыз [7].
2. Оқулықтың 4.3 және 4.4-бөлімдерін қайталаңыз [3].

### 4.12 -ТАҚЫРЫБЫ

---

#### МӘНЕРЛЕП ЖҮРГІЗУ

**Сабақтың мақсаты.** Білімалушыларда бұрын қалыптастырылған шектеулі кеңістіктерде маневр жасаудағы дағдыларын бекіту («сегіздік», «жылан», «бокс», «тоннель» элементтері), сондай-ақ «габариттік аула», «төбешік» элементтері мен автомобильді алдыңғы және артқы жүріспен орынтұраққа қоюды орындай отырып, жаңа дағдылар қалыптастыру.

#### **4.12.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

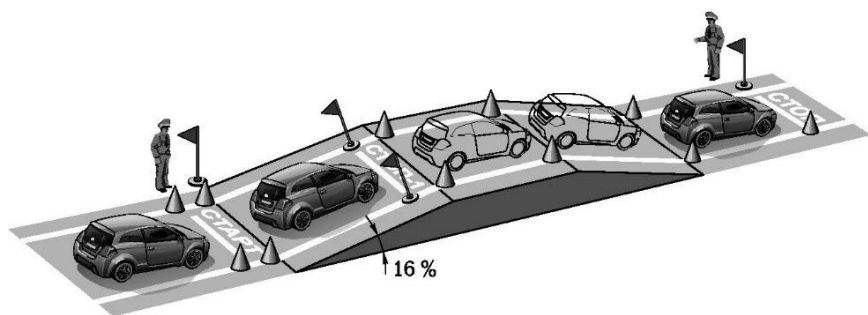
*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Неліктен берілістерді төмендету тәртібімен ауыстыру кезінде берілістерді ауыстыру қорабында шуыл (шатыр-шұтыр) пайда болады?
2. Автомобильді екі немесе үш амалмен кері бұруды орындау кезіндегі іс-әрекеттердің дәйектілігі қандай?
3. «Габариттік тоннель» элементінен өту кезінде қандай қағидаларды сақтау қажет?
4. «Бокс» элементін алдыңғы және артқы жүріспен орындау кезіндегі іс-әрекеттердің дәйектілігі қандай?

#### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Білім алушыларға бақылау схемасын пайдаланбай, жолға шығар алдында автомобильді бақылаулық тексеріп қарауды жүзеге асырған соң, шынығу жаттығулары ретінде орташа және үнемді жүру жылдамдығымен «жылан» және «сегіздік» элементтерін екі- үш рет орындауды ұсыну қажет. Сонан соң



4.12 -суреті. «Төбешік» элементін орындау схемасы

алдыңғы сабақта алған дағдыларын жетілдіру және бекіту мақсатында білім алушылар «бокс» және «габариттік тоннель» элементтерін жасап жаттығулары тиіс.

Одан әрі «габариттік аула» элементін артқы жүрісті қолдана отырып орындау кезінде автомобильді қалай дұрыс жүргізу және тоқтату қажет екенін түсіндіріп, көрсету қажет.

«Төбешік» элементін жасап жаттығу алдында мұндай кедергіден өту «тік» қалыптан басталып көтерілген және түскен кезде аялдамаларсыз жүзеге асырылатынын түсіндіру қажет. Ол үшін автомобильді өрге 4... 6 м қалғанда атомобиль мен «төбешіктің» көлденең осьтері сәйкес келетіндей тоқтатып, және қозғалтқыш айналымдарын арттыра отырып, руль дөңгелегін түзу сызықпен жүру қалпынада ұстап, өрге көтерілуді жалғастыру қажет (4.12-суреті). «Төбешіктен» түскен кезде жанармай беруді басқару басқышын толығымен босату қажет.

Сонан соң шебер, төбешікке өрлеу мен түсу кезінде автомобильді қалай тоқтату қажет екендігін түсіндіріп, көрсетуі тиіс, және аялдамаларда тұрақ тежегішін міндетті түрде пайдалану қажеттігін ерекше еске салу қажет.

Одан әрі шебердің бақылауымен білім алушылар аталған маневр жасау элементтерін өз бетімен орындап жаттығады және оларды игеру шамасына қарай алдынала бұрылыспен «төбешікке» шығуға жаттығуға көшеді.

Шебер сонымен қатар автомобильді алдыңғы және артқы жүріспен тұраққа (орынтұраққа) қоюды орындау дәйектілігін түсіндіріп, көрсетуі қажет.

Егер жанында тұрған автомобильдердің арасында, орынтұраққа қойылатын автомобильді бір амалмен түзетіп, оны тротуар бойымен орналастыруға мүмкіндік беретін барынша үлкен аралық болса, тұраққа алдыңғы жүріспен қойған дұрыс болып есептеледі.

Ал тұраққа артқы жүріспен қою жанында тұрған автомобильдердің арасындағы аралық кішкентай болған кезде дұрыс болып есептеледі, себебі бұл жағдайда автомобильді тротуар бойында түзулеуге аз кеңістік талап етіледі. Алайда мұндай маневрді орындау барынша күрделірек және көп уақыталады.

Автомобильді тұраққа қою, жанында тұрған автомобильдердің арасындағы аралық автомобильдің габариттік ұзындығынан кем дегенде 1,5 құраған жағдайдамүмкін.

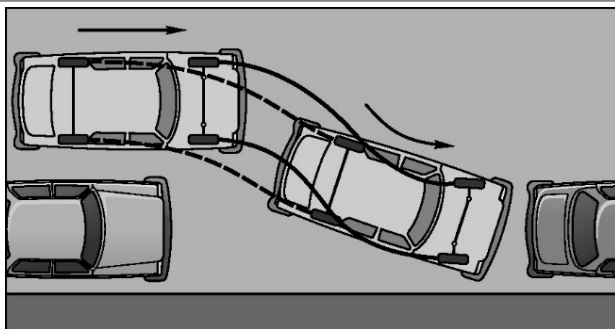
Автомобильді тұраққа алдыңғы жүріспен қойған кезде (4.13-суреті) тротуарға өту траекториясын дұрыс есептеу маңызды: доңғалақтарын тым ерте және кілт бұрған кезде артта тұрған автомобильді қағып кетуі мүмкін, ал олардың тым кеш және жеткіліксіз бұрылысы кезінде тұрған автомобильдердің арасындағы аралыққа тура келмеуі мүмкін. Бұрылыстан соң автомобильдің доңғалның немесе астыңғы бөлігінің бордюр тасына тиіп кетпеуі үшін тротуарға барынша жақын келіп, сонан соң автомобильді тротуар бойымен түзулеу үшін доңғалақтарды шапшаң қарсы жаққа бұрып шығару қажет.

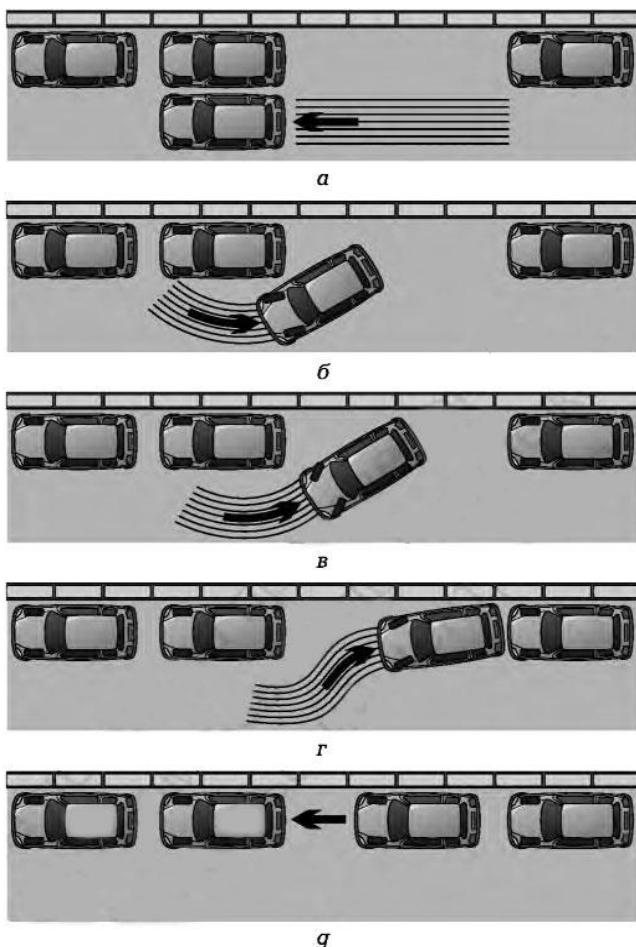
Егер автомобильді түзулеу кезінде ол алдында тұрған автомобильге тым жақындап қалса, оған да өзіне де тұрақтан шығу мүмкіндігін сақтап қалу үшін, біраз артқа жүру қажет, бірақ сонымен қатар артта тұрған автомобильдің шығуына да кедергі келтірмеу қажет.

Тұрған автомобильдердің арасындағы аралық тым кішкентай болғанда автомобильді тұраққа алдыңғы жүріспен қою кезінде оны толығымен түзулеу мүмкін болмайды. Бұл жағдайда тұраққа артқы жүріспен тұрған дұрыс.

Автомобильді тұраққа артқы жүріспен қойған кезде (4.14-суреті) алдымен оны алдында тұрған автомобильмен бір деңгейде қояды (4.14-суреті, а).

4.13 -суреті. Автомобильді тұраққа алдыңғы жүріспен қою схемасы





4.14-суреті. Автомобильді тұраққа артқы жүріспен қояды орындау кезіндегі іс-әрекеттер тәртібі (а... д)

Содан кейін автомобильді артқы жүріспен жүргізе бастайды, және доңғалақтарды кілт бұрып тротуарға жақындап келеді (4.14-суреті, б). Тротуарға жақындап келгенде доңғалақтарды түзулеп, алдында тұрған автомобильді қағып кетпеу үшін, оларды жылдам кері бұрады, және артта тұрған автомобильге барынша жақындап келуге тырыса отырып, мүмкіндігінше автомобильді тротуар бойымен түзулейді (4.14-суреті, г).

Егер сонымен бірге автомобильді тротуар бойында толығымен түзулеу іске аспаса немесе артта тұрған автомобильге дейінгі арақашықтық тым кішкентай болса, автомобильді толықтай түзулеу және артта тұрған автомобильге де, өзіне де тұрақтан шығу мүмкіндігін қамтамасыз ету үшін біраз алдыға жүру қажет (4.14-суреті, *д*).

Одан әрі білім алушылар автомобильді алдыңғы және артқы жүріспен тұраққа қоюға өз бетімен жаттығулары қажет, сондай-ақ күрделірек болғандықтан, тұраққа артқы жүріспен тұруға көбірек уақыт жұмсалады.

#### **4.12.2. Қорытынды нұсқау беру**

Білім алушыларға автомобиль жүргізуді есепке алу бойынша жеке кәртішкелеріне бағаларын қойып, жаттығуды орындау барысында жіберген әдеттегі қателіктерін көрсету қажет:

- маневрдің қауіпсіздігіне көз жеткізіп алмай, кері бұрылуды бастайды;
- руль дөңгелегін шапшаң бұрған кезде колдарының «шалысуына» жол береді;
- тәрәптегі кіру алдында бастапқы тұрысты дұрыстандамайды.

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ бойынша «Көлік құралдарын пайдалануға тыйым салынатын ақаулар тізімі» тақырыбын қайталаңыз.
2. Оқулық бойынша қиын жол жағдайларында автомобильді жүргізу тәсілдерін қайталаңыз [3].

### **4.13-ТАҚЫРЫБЫ**

---

#### **АВТОМОБИЛЬДІ АУЫР ЖОЛ ЖАҒДАЙЛАРЫНДА ЖҮРГІЗУ**

Сабақтың мақсаты. Білім алушыларда жолда «сорап», «дөңес», «сорапты көпір», «аңғар» тәріздес кедергілерден алдыңғы және артқы жүріспен өту дағдыларын қалыптастыру.

#### **4.13.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

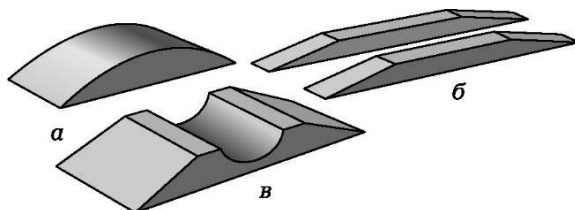
Сабақты өткізу орны — автодром және автодромға іргелес жол.

Сабақтың басында білім алушыларға алдыңғы сабақтарда жаттықтырылған кедергілерден өту дәйектілігі бойынша сұрақтар қою, және дайындалып шығу ретінде, қалыптастырылған дағдыларын бекіту үшін «жылан», «сегіздік», «тоннель», «төбешік», сондай-ақ «боксқа», «габариттік аулаға» кіру және одан шығу және автомобильді алдыңғы және артқы жүріспен тұраққа қою жаттығуларын бір-екі реттен орындауды ұсыну қажет.

Одан әрі білім алушылардың назарын аталған сабақта орындап жаттығуға ұсынылатын кедергілер түрлерінен жолда өту айтарлықтай күрделі әрі қауіпті болатындығына назар аудару қажет. Олардың теориялық сабақтарда алған білімдерін және ертерек тәжірибелік сабақтарда жаттықтырылған «төбешіктен» өту дәйектілігін тексеру қажет.

Білім алушылардың кедергілерден өтудің бастапқы дағдыларын қалыптастыру үшін автодромда мынадай жасанды құрылғылар пайдаланылады:

- «сорап» — ұзындығы 6... 7 м және ені 0,3 м екі дінгекше, олар араларындағы арақашықтық осы элемент жаттықтырылатын автомобильдің еніне тең болатындай өзара екі арқалықпен қосылған;
- «дөңес» — екі жартылай дөңгелек ағаш қалып, олардың ені 0,35, 0,45 м, ұзындығы 1,5, 2,0 м, ал биіктігі ортасында 0,35, 0,40 м (4.15-суреті, а);
- «сорапты көпір» — өлшемдері сораптыкіндей құрылғы, алайда ол сонымен қатар көпір түзеді, яғни жол бетінен 0,35, 0,40 м биіктікке көтеріңкі болады (4.15-суреті, б);



4.15-суреті. Автодромда пайдаланылатын жасанды құрылғылар: а — «төбешік»; б — «сорапты көпір»; в — «аңғар»

- «аңғар» — ортасында ойығы мен екі жаққа еңісі бар екі ағаш қалып (4.15-суреті, ө). Қалыптардың ұзындығы 3 м, ені 0,35...0,45 м, ал еңістерінің ұзындығы 0,8 м.

Шебер білім алушыларға аталған кедергілерден қалай өту керектігін түсіндіріп, көрсетеді.

«Сорап» және «сорапты көпір» элементтерін орындап жаттығу, автомобильдің сол жақ немесе оң жақ доңғалақтарымен тек бір дінгекшемен алдымен алдыңғы жүріспен, сонан соң артқы жүріспен жүріп өтуден басталады, содан кейін сорап пен сорапты көпірді имитациялайтын екі дінгекшенің үстімен маневрді орындауға көшеді.

«Төбешік» және «аңғар» элементтерін орындап жаттығу кезінде қалыптар автомобиль жүрген кезде олар оның доңғалақтарының тура астында тұратындай орнатылады.

Бұл элементтерге міну және олардан шығу барынша баяу орындалуы тиіс. Қалыптардан түскен кезде автомобильді оның доңғалақтары қалыпқа тиіп тұратындай етіп тоқтату қажет.

«Аңғардан» өткен кезде алдымен автомобильді бұл қалыптардың үстінде аялдатып, сонан соң олардан түсіп, автомобильді тоқтату қажет.

Одан әрі білім алушылар берілген элементтерді өз бетімен орындап жаттығады, ал шебер олардың жұмысын бақылап, жіберілген қателіктерін көрсетеді және қажетті түзетулер жасайды.

#### **4.13.2. Қорытынды нұсқау беру**

Білім алушыларға автомобиль жүргізуді есепке алу бойынша жеке көртішкелеріне бағаларын қойып, жаттығуды орындау барысында жіберген әдеттегі қателіктерін көрсету қажет:

- «сорап» кедергісі жеткіліксіз жылдамдықпен жүзеге асырылады;
- «төбешік» жаттығуын орындау кезінде қалыптарға міну мен түсу үлкен жылдамдықпен жүзеге асырылады, бұл автомобильдің теріс тоқтауына әкеледі;
- кедергінің алдындағы бастапқы тұрыс дұрыс таңдалмайды.

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. ЖЖҚ бойынша «Реттелмейтін жол қиылыстарынан өту» тақырыбын қайталаңыз.
2. Оқулық бойынша қала сыртындағы жолдармен жүру қағидаларын қайталаңыз [3].

### **ЖҮРІС ҚАРҚЫНДЫЛЫҒЫ КІШКЕНТАЙ ЖОЛДАРДА АВТОМОБИЛЬ ЖҮРГІЗУ**

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушылардың автодромда алынған білімдері мен икемділіктерін бекіту, және шынайы жол жағдайларында автомобильді қауіпсіз әрі тиімді жүргізу дағдыларын қалыптастыру.

#### **4.14.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

Бұлавтодромдықдайындықтан кейінгі шынайы жол жағдайында автомобиль жүргізу бойынша бірінші сабақ.

Оқыту әрбір оқу ұйымымен ЖЖҚМИ-мен келісім бойынша белгіленетін арнайы оқу маршруттарында жүргізілуі тиіс.

Бұл сабақтарды былай бөлген дұрыс: екі сабақ жеңіл автомобилі мен жүксіз жүк автомобилін жүргізу бойынша, екі сабақ жүгі бар жүк автомобилін жүргізу бойынша және бір сабақ жеңіл автомобилін жүргізу бойынша.

#### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

- 1.Қай жерде көліктің әдейі тоқтауына тыйым салынған?
- 2.Басты және екінші дәрежелі жолды қалай анықтау қажет?
- 3.Ескертетін белгілер қауіпті учаскеден қандай арақашықтықта орнатылуы тиіс?
- 4.Қай жерде көлік құралдарын басып озуға тыйым салынады?
- 5.Өрлеу мен түсу кезіндегі қауіпсіз жүріс қағидалары қандай?
- 6.Күзетілетін және күзетілмейтін теміржол өтпелерінен өтудің негізгі қағидаларын атаңыз.
- 7.Автомобиль теміржол өтпесінде тоқтағанда жүргізуші не істеуі қажет?
- 8.Елді мекендерден өткен кезде қандай жылдамдықпен жүру рұқсат етілген?

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Білім алушылардың, ертерек қалыптастырған автомобильді басқару дағдыларын шыңдай отырып, автомобильді шынайы

көлік ағынында басқаруға, жол жүрісінің басқа қатысушыларымен өзара әрекеттесуге тиіс болатын, трассаға алғаш рет шығуын ескере отырып, оларға қала сыртындағы жолдармен жүру кезіндегі жауапкершіліктің жоғарылығы туралы, яғни көлікті қауіпсіз жүргізу мен техниканы ұстану қажеттілігі туралы ескерту қажет. Қала сыртындағы жолға шығып, ағынға орналасқан кезде үйренушіге қауіпсіз бұрылыс пен маневр автомобильдер арасындағы интервал кем дегенде 6с болғанда іске асырылатынын хабарлау қажет.

Жолға шыққан кезде біртіндеп, бірақ жылдам ағын жүрісінің жылдамдығына дейін екпіндеу қажет (негізгі ағынмен салыстырғанда жүріс жылдамдығының төмен және жоғары болуы жол-көлік оқиғаларына әкеліп соқтырады).

Ағында жүру кезінде қауіпсіз дистанцияны (интервал кем дегенде 2с) ұстанып, айналардың көмегімен автомобильдің арт жағы мен бүйір жағындағы жағдайды бақылап отыру талап етіледі. Автомобильдер арасындағы бүйірлі интервал 1,5...2,0 м болуы тиіс.

Жол жиегіне тоқтау үшін оның жағдайы мен енінің көз мөлшерімен анықтап үйрену қажет. Тартайғақ жиек аялдау үшін қауіпсіз емес. Жол жиегінен қозғалған кезде автомобильдер ағынындағы алшақтықты мұқият таңдаған жөн (кем дегенде 6с), және артқа жолға қарап тұрып, қауіпсіздік үшін шеткі оң жақ қатарға шығу қажет.

Білім алушылардың назарын шлагбаумы бар және жоқ темір жол өтпелерінің аса қауіпті аймақтарынан өтуге ерекше аудару қажет. Өтпеден төменгі берілісте 10.15 км/сағ жылдамдықпен өту қажет. Рельстерден оларға тек тік бұрышпен өтуге болады.

Одан әрі білім алушыларға қала сыртындағы жолдармен жол жүрісі қағидаларын білмей және олардың талаптарын сөзсіз орындамай қауіпсіз жүру мүмкін емес екендігін ескерту қажет.

(Сабақ барысында шебер білім алушылардың дистанцияны өту кезіндегі іс-қимылдарындағы кемшіліктерді жояды.)

#### **4.14.2. Қорытынды нұсқау беру**

Білім алушыларға автомобиль жүргізуді есепке алу бойынша жеке көз бақылау бағаларын қойып, сабақ барысында жіберген әдеттегі қателіктерін көрсету қажет:

- жолға шыққан кезде ағынның жүріс жылдамдығына дейін жылдам екпіндеу орындалмайды;
- Ағында жүру кезінде дистанцияны (интервал 2с) ұстанбайды;

- Жүріс қатарына ауыстыру үлкен траекториямен орындалады;
- Екінші дәрежелі жолға түскен кезде тежелу оқыс жүзеге асырылып, бұрылыс сигналы кеш беріледі
- Жиекке шыққан кезде оқыс тежелуге жол беріледі;
- Кедергілерді айналып өту мен басып озуды орындау кезінде жол жағдайы жеткілікті деңгейде бағаланбайды;
- Бұрылысты орындау кезінде жылдамдықты арттыруға жол беріледі;
- Орнынан қозғалған кезде артқы көрініс айнасы арқылы автомобильдің сол жағы мен артқы жағындағы жағдай бақыланбайды;
- Теміржол өтпелерінен өтудің негізгі қағидалары бұзылады (жүріс жылдамдығы, бірқалыптылығы, жағдайды бағалау);
- Елді мекенге жақындаған кезде және одан өткен кезде жолдағы жағдай бақыланбайды.

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖҚ бойынша «Жүріс жылдамдығы», «Жүрісті бастау, маневр жасау», «Басып озу және қарсы өту», «Жол қиылыстарынан өту» тақырыптарын қайталаңыз.

2. Оқулық бойынша [3] жүріс қауіпсіздігіне көлік құралының жай-күйінің әсер ету мәселелерін қайталаңыз.

### 4.15 -ТАҚЫРЫБЫ

---

## ЖҮРІС ҚАРҚЫНДЫЛЫҒЫ ҮЛКЕН ЖОЛДАРДА АВТОМОБИЛЬ ЖҮРГІЗУ

**Сабақтың мақсаты.** Білім алушылардың жүріс қарқындылығы кішкентай, орташа және үлкен қала жолдарымен жүгі бар және жүксіз автомобильді қауіпсіз әрі тиімді жүргізу дағдыларын дамыту.

### **4.15.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

Бұл сабақ алдыңғы сабақты дамыту болып табылады және оны өткізуге арналған маршрут сондай-ақ ЖЖҚМИ органдарымен келісімделеді.

## МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Қарқынды жүрісті жолға шығу қағидалары қандай?
2. Ағында жүру кезінде қандай интервалдар мен дистанцияларды ұстану қажет?
3. Сол жақ қатардан оң жақ қатарға ауысу қалай орындалады?
4. Жол жиегінде тоқтауды қалай дұрыс орындау қажет?
5. ЖЖҚ-ның көліктің тоқтауына тыйым салатын барлық тармақтарын атап беріңіз.
6. Теміржол өтпесінен қандай жылдамдықпен өткен жөн?
7. ЖЖҚ елдімекендерден өтуге қандай талаптар қояды?

## САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Білім алушыларға автомобильді қала жағдайында жүріс қарқындылығы үлкен жолдарда жүргізу ерекшеліктері туралы айтып беру.

Көбінесе қала ішінде жүріс ағында жүзеге асырылады, және бұл жағдайда ағынның жылдамдығына барабар жылдамдықты сақтап, сонымен қатар алдында келе жатқан көлік құралы мен оның алдындағы жағдайға назар аударып отырып автомобильдер арасындағы қауіпсіз дистанцияны ұстану қажет.

Ағында жүру кезінде артқы көрініс айналарының көмегімен бүйір жақтарда келе жатқан көлік құралдарын да бақылап отыру қажет.

Өте жиі қала жағдайларында бір жолақтан басқа жолаққа ауысуды жүзеге асыруға тура келеді, және қатарды ауыстыру, жүргізуші бұл маневрді алдын ала жоспарлап, өзінің ниеті туралы басқа жүргізушілерді ескерткен жағдайда қауіпсіздеу болады.

Жүру үдерісінде білім алушылар сабақ тақырыбына жаттығулар орындайды, ал шебер олардың берілген нақты жағдайларда автомобильді жүргізу кезінде жіберілген қателіктер мен кемшіліктерін атап көрсетеді және жояды.

### 4.15.2. Қорытынды нұсқау беру

Білім алушыларға автомобиль жүргізуді есепке алу бойынша жеке кәртішкелеріне бағаларын қойып, олардың сабақ барысында жіберген әдеттегі қателіктерін көрсету:

- Көлік құралдары арасындағы жүріс дистанциясы мен интервалын сақтамау;
- Ағын жүрісінің жылдамдық режимін сақтамау;

- Жүрістің басқа қатысушыларына жарық беру аспаптарының көмегімен қатардауыстыру туралы уақытылы хабарламау.

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

1. ЖЖҚ бойынша тақырыптар мен сыртқы жарық беру аспаптарын пайдалану қағидаларын және механикалық көлік құралдарын сүйрету қағидаларын қайталаңыз.
2. Оқулық бойынша [3] қиын жол жағдайларындағы жүргізушінің қажетті іс-әрекеттерін қайталаңыз.

### 4.16 -ТАҚЫРЫБЫ

---

#### АВТОМОБИЛЬДІ СҮЙРЕТУ

**Сабақтың мақсаты.** теориялық сабақтарда алынған білімдерін бекіту және сүйрету кезінде автомобильдерді басқару дағдыларын жаттықтыру.

##### **4.16.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

Бұл сабақты өткізу үшін екі оқу автомобилін және сүйретуге арналған жабдықтарды (иілгіш және қатты тіркемені, шегінуге қарсы тіреуіштер, сигналды қалқаншалар, жасаушалар мен қолғаптар) дайындау қажет.

Аталған тақырыпты сүйрететін және сүйретілетін автомобильдердің жүргізушілері ролдерін кезекпен орындайтын екі білім алушы бірмезгілде игереді.

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

1. Иілгіш тіркеме ретінде нені пайдалануға болады?
2. Иілгіш тіркеменің ұзындығы қандай?
3. Сүйрету кезінде автомобильдердің жүру жылдамдығы қандай болу қажет?
4. Қандай ақаулар кезінде автомобильді иілгіш тіркемемен сүйретуге тыйым салынады?

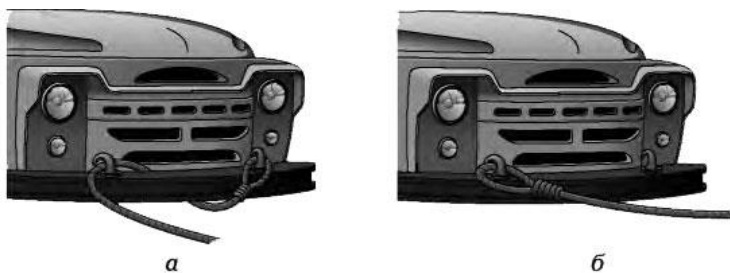
5. Қатты тіркемемен сүйрету кезінде автомобильдер арасында қандай арақашықтық болуы тиіс?
6. Қандай жағдайда бұзылған автомобильді сүйрететін автомобильдің платформасына ішінара тиеу арқылы сүйрету қолданылады?

### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

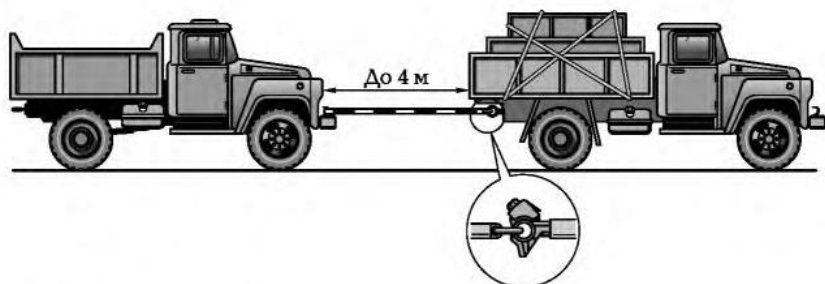
Алдымен білім алушыларға автомобильдерді бақылаулық тексеріп қарауды өткізуді, тіркеу құрылғылары мен икемқұралдарының жағдайын тексеруді ұсыну қажет. Тежегіш жүйесі мен рульмен басқарудың жарамдылығына ерекше назар аударған жөн.

Сүйрету бойынша сабақтар екі кезеңге бөлінеді: автомобильдерді иілгіш және қатты тіркемемен автодромда сүйрету және автомобильді автодромға іргелес жүрісі аз жолдарда сүйрету.

Білім алушыларға ЖЖҚ-ға сәйкес иілгіш тіркемемен сүйрету кезінде рульмен басқару, тежегіш жүйесі, дыбыс сигналы мен жарық беру аспаптары жарамды болуы қажет екенін еске салу қажет. Иілгіш тіркеменің ұзындығы 4...6 м-ді құрауы қажет. Қауіпсіз жұмыс жағдайларын қаматамасыз ету мақсатында тіркемені екі автомобильдің де сүйрету бөлшектеріне қалай дұрыс бекіту (4.16-суреті) және тіркемені сигналдық қалқаншалармен немесе жалаушалармен (тіркеменің әр метрінен кейін) қалай белгілеу қажет екенін түсіндіріп, көрсету қажет.



4.16-суреті. Автомобильдің буксирлік бөлшектерінде тіркеменің дұрыс (а) және қате (б) бекітілуі



#### 4.17-суреті. Доңғалақты қатты тіркемемен

Одан әрі білім алушылар автомобильді сүйрету барысында ақпаратпен дыбыс сигналының көмегімен немесе автомобильді тежеуді пайдалану. Оларға сүйрету кезінде жоғары зейінділік қажет екенін, сондай-ақ оқыс орнынан қозғалуға, тежелуге, жүріс жылдамдығын арттырып, азайтуға болмайтынын ескерту қажет.

Қатты тіркемемен сүйрету кезінде автомобильдің рульмен басқаруы және артқы фонарі жұмыс істеп тұруы тиіс.

Буксир ретінде ұштарында ілмектері бар металл тұрбалар қолданылады. Бұл ретте буксирдің ұзындығы 4 м-ден аспауы тиіс (4.17-суреті).

Иілгіштіркемемен сүйрету кезінде автомобильдің жүрісі тежелуі мен берілістерді ауыстыруы тәрізді жұлқыныссыз болуы тиіс, ал жүрісті біртіндеп жайлап бастау қажет. Жүріс жылдамдығы 50 км/сағ-тан аспауы тиіс. Бұрылыстар мен айналып өтулерге ерекше назар аудару қажет, сонымен қатар сүйрету кезінде автопойыздың жалпы ұзындығын ескеру қажет.

Сондай-ақ сүйретілетін және сүйрететін автомобильдерді басқару тәсілдерін түсіндіріп, көрсету қажет.

Білім алушылар автодромда, сонан соң автодромға іргелес жүрісі аз жолдарда сүйрететін және сүйретілетін автомобиль жүргізушілері ролдерінде кезекпен автомобильді сүйрету тәсілдерін игереді.

#### 4.16.2. Қорытынды нұсқау беру

Білім алушыларға автомобиль жүргізуді есепке алу бойынша жеке кәргішкелеріне бағаларын қойып, олардың сабақ барысында жіберген әдеттегі қателіктерін көрсету.

## ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ

Оқулық бойынша [3] қиын жол жағдайларында автомобиль жүргізу тақырыбын қайталаңыз.

### 4.17 -ТАҚЫРЫП

---

#### АВТОМОБИЛЬДІ ЖОЛСЫЗБЕН ЖҮРГІЗУ

**Сабақтың мақсаты.** Топырақты жолдарда және жолсыз жерлерде автомобильді басқарудың қажетті дағдыларын игеру.

Сабақ маршруттары — қатты жабыны жоқ жолдар, сондай-ақ тайғақ жолдардың учаскелері.

##### **4.17.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР

- 1.Автомобильді қатты жабыны жоқ жолдарда және жолсыз жерлерде жүргізу қиындығы неде?
- 2.Автомобильді тір өрге қалай дұрыс жүргізу қажет?
- 3.Қар басқан жолмен және көктайғақта автомобильді жүргізу қағидалары қандай?
- 4.Автомобильді жабысқақ топырақпен қалай дұрыс жүргізу қажет?
- 5.Автомобильді егістікпен қалай жүргізу қажет?

#### САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ

Білім алушыларға топырақты жолдармен жүру жабыны бар жолдармен жүруден ерекшеленеді. Мұндай жолдарда жабынының жағдайы әртүрлі учаскелер (сулы, жабысқақ топырақты және т.с.с.) кездесетіндіктен, білім алушы ерекше мұқият болып, жоғары жылдамдықпен жүрмеуге тиіс. Тік өрлерге көтерілу кезінде, берілісті ауыстырмай көтерілу мүмкін болатын төменірек беріліске алдын ала ауысу қажет.

Тік еңіспен жүруді төменгі берілісте, ал тежелуді қозғалтқышпен

жүзеге асыру қажет. Автомобильдің инерция күштері әсерімен қатты екпіндеуі салдарынан тік еңістен ағытылған ажыратқышпен және беріліспен жүруге тыйым салында.

Білім алушыларға бұрылыстардан өту кезінде, әсіресе тайғақ жолда, бір уақытта тежелуге және руль дөңгелегін бұруға болмайтынын, себебі бұрылысқатұрақалмайқалуқауіпболатынын түсіндіру қажет.

Егер автомобиль жолында су кедергісі кездессе, алдын ала оның тереңдігі мен топырағының қаттылығын анықтау қажет. Жүріп өту орнын таңдау кезінде, суды жаяу кешіп өтіп, жүріс кезінде бағдарлану үшін белгілер қою қажет. Суда автомобильдің тежегіш құрсаны суланып, тежегіштер тиімділігін жоғалтатындықтан, суды кешіп өткен соң кішкентай жылдамдықпен, тежегіш құрсандарының кебуі үшін аздап тежеле отырып жүру қажет.

Білім алушылармен шұңқырлар мен арықтардан өтуді, жолсызбен жүруді (егістікпен, шабындықпен), тайғақ жолмен, сораппен жіне т.с.с. жүруді егжей-тегжейлі үйренген жөн.

Автомобильді қатты жабыны жоқ жолдармен жүргізіп үйрену кезінде шебер білім алушыларға ескертулер жасап, олардың іс- әрекеттерін түзетеді.

#### **4.17.2. Қорытынды нұсқау беруа**

Білім алушыларға автомобиль жүргізуді есепке алу бойынша жеке кәртішкелеріне бағаларын қойып, олардың сабақ барысында жіберген әдеттегі кәтеліктерінкөрсету.

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

- 1.Оқулық бойынша жүргізушінің қиын және өте қиын жол жағдайларындағы іс-әрекеттерін қайталаңыз [3].
- 2.ЖЖҚ бойынша сыртқы жарық беру аспаптары мен дыбыс сигналдарын пайдалану қағидаларын қайталаңыз.

#### **4.18 -ТАҚЫРЫП**

---

#### **ТӘУЛІКТІҢ ҚАРАҢҒЫ МЕЗГІЛІНДЕ АВТОМОБИЛЬ ЖҮРГІЗУ**

**Сабақтың мақсаты.** Тәуліктің қараңғы мезгілінде және шектеулі көру жағдайында автомобильді басқару дағдыларын қалыптастыру.

#### **4.18.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру-әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

##### **МАТЕРИАЛДЫ ҚАЙТАЛАУҒА АРНАЛҒАН СҰРАҚТАР**

- 1.Тәуліктің қараңғы мезгілінде жол фаралардың жақын және алыс жарығымен қандай арақашықтыққа жарықтандырылуы тиіс?
- 2.Фаралардың алыс жарығын жақын жарығына қашан ауыстыру қажет?
- 3.Қарсы келген автомобильмен көзі шағылыстырылған кезде автомобиль жүргізушісі не істеуі қажет?
- 4.Тәуліктің қараңғы мезгілінде жүргізуші қандай жүріс жылдамдығын таңдауға тиіс?
- 5.Тәуліктің қараңғы мезгілінде қауіпсіз жүрісті қамтамасыз ету үшін автомобильдің техникалық күйіне қандай талаптар қойылады?

##### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Білім алушыларға, қараңғы түсумен жолды көру мен бағдарлану нашарлайтынын, байқағыштық әлсірейтінін, тез шаршау пайда болатынын, қарсы көлікпен көз шағылыстрылуы мүмкін екенін түсіндіру қажет. Мұның бәрі көлік құралдарын басқарудың қауіпті жағдайларын анықтайды. Тәуліктің қараңғы мезгілінде жол-көлік оқиғалары екі есе жиі болатыны кездейсоқ емес.

Түнгі жүрістің қиындығы адамның көзінің ерекшеліктерімен және жолдың фаралармен жеткіліксіз жарықтандырылуымен байланысты. Тәуліктің қараңғы мезгілінде жүрген кезде алда келе жатқан көлік құралдарының сигналдарын, жол белгілерін, көлік құралдарының аялдау және тұрақтау орындарын белгілейтін сигналдарын мұқият бақылап отыру қажет.

Білім алушылардың назарын түнде автомобиль алдындағы бір нүктеге қарамай, көзқарасын жолдың бүкіл ені бойында және жарықтандырылатын учаске шегінде біресе жақынға, біресе алысқа ауыстырған жөн екендігіне аудару қажет.

Тәуліктің қараңғы мезгілінде қарсы келген көліктің жанынан өту автомобильдердің барлық маневрлерінің ішіндегі ең қауіптісі. Алда күтіп тұрған қарсы келе жатқан көлікпен жанай өтудің белгісі болып «шұғыла» табылады, ол жолда пайда болады және 1... 2 минуттан соң қарсы көлікпен жанай өтуге тура келетінін білдіреді. Қарсы келе жатқан автомобильдің фаралары жақындап келгенге

дейін, яғни бір жарқырап тұрған нүкте тәрізді көрініп тұрғанда, оған дейінгі арақашықтық едәуір болады. Жарық екі жарқыраған нүктеге бөліне бастағанда, арақашықтық шамамамен 400 м-ге дейін қысқарғанын және қарсы бағыттағы көлікпен жанай өтуге дайындалу қажет екенін білдіреді.

Фаралардың жарығы екі автомобильдің де жүргізушілерінің көздерін шағылыстыра бастаған кезде, алыс жарықты жақын жарыққа ауыстыру қажет. Қарсы келген автомобильмен жанай өту кезінде алыс жарықты сөндірмеу жол жүрісі қағидаларын өрескел бұзушылық болып табылады және жол-көлік оқиғасына себеп болуы мүмкін.

Одан әрі білім алушыларға, жарық беру аспаптарына, олардың әрекетін тексеруге және фаралар жарығын дұрыс реттеуге ерекше назар аудара отырып, тәуліктің қараңғы мезгілінде жүру үшін автомобильді қарап тексеруді және дайындауды жүзеге асыруды ұсыну қажет.

Тәуліктің қараңғы мезгілінде автомобиль жүргізіп үйрену алдымен жүрісі аз жолдарда, сонан соң елді мекендерде жүзеге асырылады, сондай-ақ шебер білім алушылардың іс-әрекеттерін түзетіп отырады.

#### **4.18.2. Қорытынды нұсқау беру**

Білім алушыларға автомобиль жүргізуді есепке алу бойынша жеке кәртішкелеріне бағаларын қойып, олардың жол берген әдеттегі қателіктерін көрсету:

- қарсы келген көлікпен өту кезінде фаралардың жарығын уақытында ауыстырмайды;
- маневр жасау кезінде бұрылыс сигналын қосуды ұмытады;
- жоғары беріліске ауысу үшін қажетті жылдамдыққа дейін шапшаңдамайды.

#### **ҮЙ ТАПСЫРМАСЫ**

1. Оқулық бойынша тәуліктің қараңғы мезгіліндегі және қолайсыз ауарайы жағдайларындағы автомобильді басқару ерекшеліктерін қайталаңыз [4].
2. ЖЖҚ-ның 19.1-тақырыбын қайталаңыз.

### **АВТОМОБИЛЬ ЖҮРГІЗУ ДАҒДЫЛАРЫН БЕКІТУ ЖӘНЕ ЖЖҚМИ-ДА ЕМТИХАН ТАПСЫРУҒА ДАЙЫНДЫҚ**

Сабақтың мақсаты. ЖЖҚМИ-да тәжірибелік емтихан тапсыруға арналған сынақ жаттығулары кешенін орындау бойынша автодромда меңгерілген дағдыларды жетілдіру.

#### **4.19.1. Сабақты өткізу бойынша ұйымдастыру- әдістемелік ұсынымдар**

*Ұйымдастыру кезеңі (4.1.1-бөлімін қараңыз).*

#### **САБАҚТЫҢ ҚЫСҚАША МАЗМҰНЫ**

Білім алушыларға «В» және «С» санатты автомобильдердің жүргізушілеріне кандидаттарға сынақ жаттығуларының төмендегідей үш нұсқасы қарастырылғанын хабарлау қажет:

- Автомобильдің өрге көтерілуі кезінде аялдауы және орнынан қозғалуы, артқы жүріспен параллельдік орынтұраққа тұру, «жылан»;
- Автомобильдің өрге көтерілуі кезінде аялдауы және орнынан қозғалуы, артқы жүріспен параллельдік орынтұраққа тұру, кері бұрылу;
- Автомобильдің өрге көтерілуі кезінде аялдауы және орнынан қозғалуы, «жылан», «боксқа» кіру.

Сынау жаттығуларының әрқайсысын орындаудың дұрыстығын емтихан алушы мынадай схема бойынша бағалайды: оң баға —

«орындады», теріс баға — «орындамады».

«Орындады» деген баға жаттығуды орындаған кезде жүргізуші кандидаты қате жібермеген немесе жіберілген қателер үшін айып баллдарының сомасы 5-тен төмен болған жағдайда қойылады. Олай болмаған жағдайда (5 айып баллы және одан көп) «орындамады» деген баға қойылады.

Әрбір жаттығу үшін өрескел, орташа және ұсақ деп бөлінетін типтік қателер тізімі белгіленген. Жүргізуші кандидатына өрескел қате жасағаны үшін 5 айып балы, орташа қате үшін — 3, ұсақтары үшін — 1.

Тәжірибелік емтиханның бірінші кезеңі үшін қорытынды

баға жаттығулар үшін бағалардың нәтижесі бойынша қойылады.

«Тапсырды» деген баға жүргізуші кандидаты кешенмен көзделген барлық жаттығулар үшін «орындады» деген баға алған жағдайда қойылады, ал «тапсырмады» деген баға – барлық көзделген жаттығулардың ішінде екеуі үшін «орындамады» деген баға алынған жағдайда қойылады.

Егер жүргізушілікке кандидат үш жаттығудың біреуі үшін ғана «орындамады» деген баға алса, онда оған бұл жаттығуды қайтадан орындау мүмкіндігі беріледі.

- Одан әрі сынақ жаттығуларын орындау кезінде білім алушылар қандай типтік қателіктерге жол беретінін түсіндіру қажет. «Автомобильдің өрге көтерілуі кезінде аялдауы және орнынан қозғалуы» жаттығуы: *өрескел қателіктер* — таңбалау құрылғысының элементін қағып кетті немесе алаңның көлденең таңбасынан асып кетті, автомобильді еңісті алаңда тоқтау кезінде қозғалыссыз күйде бекітпеді, еңісті учаскеде орнынан қозғалу кезінде көлік құралының 30 см-ден аса артқа шегініп жүріп кетуіне жол берді, «тоқтау» сызығынан асып кетті;
- *орташа қателіктер* — еңісті учаскеде тоқтау кезінде «тоқтау» сызығынан асып кетті, жаттығуды орындау кезінде қозғалтқышы өшіп қалды, іске қосылып тұрған қозғалтқышпен тоқтаған кезде бейтарап берілісті қоспады; «тоқтау» сызығының алдында тоқтаған соң тұрақ тежегішін іске қоспады;
- *ұсақ қателіктер* — жаттығуды орындау кезінде қозғалтқыш өшіп қалды.  
«Артқы жүріспен параллельдік орынтұраққа тұру» жаттығуы:
- *өрескел қателіктер* — таңбалау құрылғысының элементін қағып кетті немесе үзікті сызықтан асып кетті;
- *орташа қателіктер* — артқы жүріс берілісін бір реттік қосу кезінде тұрақ аймағына кіре алмады, іске қосылып тұрған қозғалтқышпен тоқтаған кезде бейтарап берілісті қоспады, тұрақ аймағында тоқтаған соң тұрақ тежегішін қоспады;
- *ұсақ қателіктер* — жаттығуды орындау кезінде қозғалтқыш өшіп қалды. «Кері бұрылыс» жаттығуы:
- *өрескел қателіктер* — таңбалау құрылғысының элементін қағып кетті немесе алаңның көлденең таңбасынан асып кетті, «тоқтау» сызығынан асып кетті;
- *орташа қателіктер* — алдыңғы жүріс берілісін бір реттік қосу кезінде кері бұрыла алмады, іске қосылып тұрған қозғалтқышпен тоқтаған кезде бейтарап берілісті қоспады, «тоқтау» сызығының алдында тоқтаған соң тұрақ тежегішін қоспады;
- *ұсақ қателіктер* — жаттығуды орындау кезінде қозғалтқыш

өшіп қалды.

«Жылан» жаттығуы:

- *өрескел қателіктер* — берілген траекториядан ауытқып кетті, таңбалау құрылғысының элементтерін қағып кетті немесе алаңның көлденең таңбасынан асып кетті, «тоқтау» сызығынан асып кетті;
- *орташа қателіктер* — «тоқтау» сызығының алдында тоқтаған соң тұрақ тежегішін қоспады;
- *ұсақ қателіктер* — жаттығуды орындау кезінде қозғалтқыш өшіп қалды.

«Боксқа кіру» жаттығуы:

- *өрескел қателіктер* — таңбалау құрылғысының элементтерін қағып кетті немесе алаңның көлденең таңбасынан асып кетті, «тоқтау» сызығынан асып кетті;
- *орташа қателіктер* — артқы жүріс берілісін бір реттік қосу кезінде «боксқа» кіре алмады, іске қосылып тұрған қозғалтқышпен тоқтаған кезде бейтарап берілісті қоспады, «тоқтау» сызығының алдында тоқтаған соң тұрақ тежегішін қоспады;
- *ұсақ қателіктер* — жаттығуды орындау кезінде қозғалтқыш өшіп қалды.

Білім алушылар әрбір жаттығуды, олардан айып балдарынсыз өту үшін бірнеше реттен орындайды, ал шебер олардың іс- әрекеттерін түзетіп отырады.

#### **4.19.2. Қорытынды нұсқау беру**

Білім алушыларға, алаңда жаттығуларды орындау тәжірибелік емтиханың бірінші кезеңі болып табылатынын түсіндіру. Тәжірибелік емтиханның екінші кезеңінде жүргізуші кандидатының шынайы жол жағдайында автомобильді басқару кезінде ЖЖҚ талаптарын сақтауы тексеріледі. Тәжірибелік емтиханның екінші кезеңі сынақ маршрутында өткізіледі.

Нақты маршрут бойынша жүру кезінде тапсырмаларды орындау дәйектілігін емтихан алушы анықтайды.

## Әдебиеттер тізімі

1. Горев А. Э. Организация автомобильных перевозок и безопасность движения : жоғ. оқу орын. студ. арн. оқу құралы / А. Э. Горев, Е. М. Олещенко. — М. : «Академия» басп. орт, 2009. — 256 б.
2. Жульнев Н.Я. Правила дорожного движения. — М. : «КЖИ «За рулем» ЖАҚ, 2004. — 224 б.
3. Майборода О. В. Основы управления автомобилем и безопасность движения : «С», «D», «Е» санатты көлік құралдары жүргізушісінің оқулығы / О.В.Майборода. — 7-бас., түз. — М. : «Академия» басп. орт, 2012. — 256 б.
4. Нерсисян В.И. Устройство легковых автомобилей : практикум / В. И. Нерсисян. — М. : «Академия» басп. орт, 2010. — 160 б.
5. Пехальский А. П. Устройство автомобиля : оқулық / А.П. Пехальский, И. А. Пехальский. — М. : «Академия» басп. орт, 2010. — 528 б.
6. Пузанков А. Г. Автомобили : Конструкция, теория и расчет : оқулық / А. Г. Пузанков. — М. : «Академия» басп. орт, 2010. — 544 б.
7. Шухман Ю. И. Основы управления автомобилем и безопасность движения. — М. : «Книжное издательство «За рулем» АБҚ, 2010. — 159 б.

## мазмұны

|                                                                                                                                                       |            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Модуль 1. Пәнаралық курс ПАК 02.01. «В», «С» санатты автомобиль жүргізушілерін теориялық даярлау» пәні бойынша сабақтар өткізу әдістемесі.....</b> | <b>3</b>   |
| <b>Модуль 2. Пәнаралық курс ПАК 02.02.</b>                                                                                                            |            |
| «Көлік құралын қауіпсіз басқару негіздері» пәні бойынша сабақтар өткізу әдістемесі.....                                                               | 130        |
| <b>Модуль 3. Пәнаралық курс ПАК 02.04.</b>                                                                                                            |            |
| «Тасымалды ұйымдастыру негіздері» пәні бойынша сабақтар өткізу әдістемесі.....                                                                        | 198        |
| <b>Модуль 4. Оқу тәжірибесі ОТ.02.</b>                                                                                                                |            |
| Автомобильдер жүргізу бойынша сабақтар өткізу әдістемесі.....                                                                                         | 212        |
| <b>Әдебиеттер тізімі .....</b>                                                                                                                        | <b>271</b> |

**Федосенко Валентин  
Владимирович, Финогенова  
Татьяна Григорьевна,  
Митронин Виктор Петрович**

Көлікпен жүк тасу және жолаушылар тасымалы  
**Кәсіби модульді оқыту бойынша әдістемелік құрал**

**Әдістемелік құрал**

Редактор *В.Н.Махова, Г.Ж.Байгабылова*  
Техникалық редактор *Н.И.Горбачева*  
Компьютерлік беттеу: *Р.Ю.Волкова*  
Корректор *С.Ю.Свиридова*

№ 101116347 бас. 30.09.2013 басып шығаруға жіберілді. Форматы 60 x 90/16.

«Балтика» гарнитурасы. Офсеттік баспа. № 1 офсеттік қағаз. Беттердің шартты баспасы 17,0. Таралымы 1 200 дана. Тапсырыс №

«Академия» баспа орталығы» АБҚ. [www.academia-moscow.ru](http://www.academia-moscow.ru) 129085, Мәскеу, Мир даңғылы, 101В, стр. 1. Тел./факс: (495) 648-0507, 616-00-29. Санитарлық-эпидемиологиялық қорытынды № РОСС RU. АЕ51. Н 16474 от 05.04.2013.

Баспамен ұсынылған электронды тасымалдаушыларынан басып

шығарылды, «Саратовский полиграфкомбинат» ААҚ, [www.sarpk.ru](http://www.sarpk.ru)  
410004, Саратов қ., Чернышевского, 59 көш.