

**«Жол қозғалысын ұйымдастыру» пәні бойынша  
Ұлттық біліктілік тестілеуге арналған  
тест спецификациясы**

**1. Мақсаты:** Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің білім беру бағдарламаларын іске асыратын білім беру ұйымдарында жұмыс істейтін педагогтарды аттестаттау барысында Ұлттық біліктілік тестілеуге арналған тест тапсырмаларын әзірлеу үшін құрастырылған.

**2. Міндегі:** Педагогтардың біліктілік деңгейінің біліктілік талаптарға сәйкестігін анықтау.

**3. Мазмұны:** 10410400 «Жол қозғалысын ұйымдастыру» мамандығы, 3W10410401 «Жол инспекторы; 4S10410402 «Техник» біліктіліктеріне арналған «Жол қозғалысын ұйымдастыру» пәні бойынша педагогтарды аттестаттауға арналған тест.

№	Тақырып	№	Тақырыпша
1	Жол қозғалысын ұйымдастыру мәселелері	1	Жол қозғалысы жұмысының жүйелі сипаты
		2	Жол жүрісін ұйымдастыру саласындағы қызметті регламенттеу
2	Жол қозғалысының сипаттамалары	3	Көлік ағындары
		4	Жаяу жүргіншілер ағыны
3	Жол қозғалысын зерттеу әдістері	5	Жол қозғалысын зерттеудің жалпы мәселелері
		6	Жол қозғалысын заттай зерттеу
4	Жол қозғалысын ұйымдастырудың негізгі бағыттары мен тәсілдері	7	Автомобиль көлігінің жұмыс істеуінің қауіпсіздігі мен тиімділігін қамтамасыз ету бойынша жалпы шаралар кешеніндегі ЖҚҰ-дың рөлі
		8	ЖҚҰ жетілдірудің негізгі бағыттары
		9	ЖҚҰ сапасын (тиімділігін) бағалау
		10	Жол қозғалысын ұйымдастыруды жобалау
5	Жол қозғалысын ұйымдастыру бойынша практикалық іс-шаралар	11	Көлік және жаяу жүргіншілер ағындарының жол қозғалысын ұйымдастыру жөніндегі негізгі іс-шаралар
		12	Автомобиль тұрақтары
6	Ерекше жағдайларда қозғалысты ұйымдастыру	13	Тәуліктің түнгі уақытында жол қозғалысын ұйымдастыру
		14	Қысқы уақытта жол қозғалысын ұйымдастыру
		15	Теміржол өтпелерінде жол қозғалысын ұйымдастыру
		16	Көшелер мен жолдарды жөндеу орындарында жол қозғалысын ұйымдастыру
7	Жол қозғалысын ұйымдастыру схемаларын жобалау	17	ЖҚҰ жобалаудың жалпы мәселелері
		18	Жол көлік жағдайларын зерттеу бойынша жұмыстардың мазмұны
		19	ЖҚҰ схемаларын жобалау принциптері
Мәтінмәндік тапсырмалар (мәтін, кесте, графика, статистикалық мәліметтер, сурет және т.б.).			

**4. Тапсырмалар мазмұнының сипаттамасы:**

**Жол қозғалысын ұйымдастыру мәселелері**

**Жол қозғалысының жүйелі сипаты**

Әлемдегі және Қазақстандағы автомобильдеу және жол қозғалысы. Жол қозғалысының жүйелі сипаты. Жол жүрісінде пайда болатын факторлар мен олардың ерекшеліктері. Жол қозғалысын

ұйымдастыру бойынша инженерлік қызметтің негізгі бағыттары

Жол қозғалысын ұйымдастыру саласындағы қызметті регламенттеу.

Жол жүрісі туралы конвенция және осы салада жұмыс істейтін халықаралық ұйымдар. Жол қозғалысын ұйымдастыруда жұмыс істейтін қызметтер мен мекемелер. Жол қозғалысын ұйымдастыруға қатысты негізгі нормативтік құжаттар.

### **Жол қозғалысының сипаттамалары**

#### **Көлік ағыны**

Көлік ағыны және оның сипаттамалары. Көлік ағынының қарқындылығы мен құрамы. Уақыт пен кеңістікте ағынның әркелкілігі. Көлік ағымындағы уақыт аралығы. Көлік құралдарының динамикалық габариттері. Автомобиль қозғалысының динамикалық дәлізі. Қауіпсіздік қашықтығы. Ағын құрамын келтіру коэффициенті туралы түсінік. Қозғалыс жылдамдығы. Жылдам жылдамдық. Еркін қозғалыс жылдамдығы. Ағындағы көлік құралдары жылдамдығының кеңістіктік-уақыттық сипаттамалары. Қатынас жылдамдығы, оның Көліктік қызмет көрсету көрсеткіші ретіндегі мәні. Қозғалыс кідірісі, олардың пайда болу себептері мен шарттары. Жол қозғалысындағы кептелістер. Көлік құралдарының түрлері бойынша қозғалыс құрамы. Жол жүрісіндегі қақтығыс себептері. Қақтығыс нүктелері және қақтығыс жағдайлары.

#### **Жаяу жүргіншілер ағыны**

Көлік және жаяу жүргіншілер ағынын қалыптастыру объектілері. Жаяу жүргіншілердің қозғалысы және олардың жолдарының өткізу қабілеті. Жаяу жүргіншілер ағынының негізгі сипаттамалары: қарқындылығы, жылдамдығы, тығыздығы. Жаяу жүргіншілер қозғалысының қалыптасуына әсер ететін адамдардың ерекше қасиеттері. Жаяу жүргіншілер қозғалысын кідірту және олардың себептері. Жаяу жүргіншілер ағынын қалыптастырудың басты көздері.

### **Жол қозғалысын зерттеу әдістері**

#### **Жол қозғалысын зерттеудің жалпы мәселелері**

Жол қозғалысының параметрлері туралы ақпаратты алу әдістерінің жіктелуі мен сипаттамасы: құжаттық зерттеулер, заттай бақылау, модельдеу. ЭЕМ-да модельдеу арқылы көлік және жаяу жүру корреспонденцияларын зерттеу әдістері. ЭЕМ-да жол қозғалысының әртүрлі аспектілерін моделдеудің міндеттері мен әдістері. Модельдеуді практикалық қолдану салалары.

Жол қозғалысын заттай зерттеу.

Құжаттық зерттеулердің түрлері мен маңызы. Жол қозғалысын заттай зерттеу. Қолданыстағы постарда және жылжымалы құралдардың көмегімен деректерді тіркеу. Зерттеу жүргізуге арналған бақылау аппаратурасы. Жол қозғалысын заттай зерттеуді жоспарлау, дайындау және жүргізудің жалпы принциптері. Жол-көлік оқиғаларын зерттеу. ЖКО есебі бойынша нормативтік құжаттар. ЖКО статистикасын талдау, есептеу техникасын пайдалану. ЖКО топографиялық талдауы. Ғылыми-жол желісінің апаттылық ошақтарын анықтау тәсілдері. Қақтығыс нүктелері мен қақтығыс жағдайларын талдау. Көше-жол желісіндегі «тар» және «қауіпті» орындарды анықтау. Қолданылатын аппаратура.

#### **Жол қозғалысын ұйымдастырудың негізгі бағыттары мен тәсілдері**

#### **Автомобиль көлігінің жұмыс істеуінің қауіпсіздігі мен тиімділігін қамтамасыз ету бойынша жалпы шаралар кешеніндегі ЖҚҰ рөлі**

"Жүргізуші - автомобиль - жол - қозғалыс ортасы (ЖАЖО)" кешенін жетілдіру, сондай-ақ жол қозғалысын ұйымдастырудың тиімділігін арттырудың маңызды негізі ретінде автомобиль тасымалдарын ұйымдастыру. Өңірлерде автомобильдандыру мен жол қозғалысының дамуын болжау. ЖҚҰ түрлі деңгейлері мен бағыттары. Қалалық және жол құрылысы процесінде жол қозғалысын ұйымдастыруды жобалау. Әртүрлі деңгейлерде ЖҚҰ жобалау бойынша нормативтік-әдістемелік ережелер. Жол қозғалысын ұйымдастыруда қолданылатын әдістердің жалпы жіктелуі және өзара байланысы.

ЖҚҰ жетілдірудің негізгі бағыттары.

Кеңістіктегі қозғалысты бөлу. Уақытты бөлу. Біртекті көлік ағынын қалыптастыру. Қозғалыстың жылдамдық режимін ұйымдастыру. Көлік құралдарын сақтау және тұру тәртібі мәселелерін шешу.

#### **ЖҚҰ сапасын (тиімділігін) бағалау.**

**Қозғалыс қауіпсіздігі мен қақтығыс деңгейі.** Сапаны бағалау үшін энергетикалық

критерийлерді қолдану (үдеу шуы, энергия шуы). Жол қозғалысын ұйымдастырудың қоршаған ортаның экологиялық сипаттамасына әсерін бағалау.

### **Жол қозғалысын ұйымдастыруды жобалау.**

Жобаны орындаушыларға қойылатын талаптар. Жол қозғалысын ұйымдастыру схемалары мен жобаларын әзірлеуге арналған тапсырмаларды жобалау және келісу кезеңдері.

### **Жол қозғалысын ұйымдастыру бойынша практикалық іс-шаралар (20 сағат)**

#### **Көлік және жаяу жүргіншілер ағынының жол қозғалысын ұйымдастыру бойынша негізгі іс-шаралар**

#### **Қалаларда және автомобиль жолдарында қозғалысты ұйымдастыру міндеттері.**

Реттелмейтін қиылыстарда қозғалысты ұйымдастыру. Көрінуді қамтамасыз ету. Басымдықты қамтамасыз ету. Қактығыс нүктелерінің саны мен қауіптілік деңгейін қысқарту. Реттелетін қиылыстар, қозғалысты реттеуге көшу шарттары. Қиылыстар мен алаңдардағы айналма қозғалыс. Оң және теріс жақтары. Ақпаратты қамтамасыз ету. Бағдаршамдық реттеуді және қозғалысты басқарудың автоматтандырылған жүйелерін (АЕАЖ) АЖД-да қолдану жөніндегі жалпы ережелер.

Бір жақты және реверсивті қозғалыс сұлбаларын қолдану. Артықшылықтары мен кемшіліктері. Шектес көшелерде біржақты қозғалысты енгізу шарттары. Ақпаратты қамтамасыз ету.

Жаяу жүргіншілердің қозғалысы үшін жолдарды қамтамасыз ету. Көшелер мен жолдар бойында орналасқан жаяу жүргіншілер жолдарына қойылатын талаптар. Жаяу жүргіншілер өткелдерін ұйымдастыру: орналасуы, өлшемдері, жабдықтары. Көрінуді жағдайлары. Ақпаратты қамтамасыз ету. Жер үсті жолаушылар көлігінің қозғалысын ұйымдастыруға қойылатын негізгі талаптар. Жолақтар мен аялдама пункттерінің өткізу қабілеті. Жолақтың тасымалдау қабілеті және оны арттыру жолдары. Аялдама пункттерінің орналасуы және құрылысы. Маршруттық жолаушылар көлігінің қозғалысы үшін ЖҚҰ ерекше міндеттері, басымдықты қамтамасыз ету тәсілдері. Инстанциядан тыс аялдама пункттері. Таксомоторлар үшін аялдама пункттерін ұйымдастыру. Жүк автомобильдерінің қозғалысын ұйымдастыруға ерекше талаптар. Жүк автомобильдері үшін қалалық магистральдарды қалыптастыру, жүк жолдарының жоспарлы параметрлеріне қойылатын негізгі талаптар. Тұрақтарды және тиеу-түсіру алаңдарын ұйымдастыру. Жол қозғалысына қатысушыларды қажетті ақпаратпен қамтамасыз ету.

#### **Автомобиль тұрақтары**

Автомобильдерді уақытша сақтауға арналған автомобиль тұрақтары. Тұрақтардың жалпы жіктелуі және олардың сипаттамасы. Тарту объектілерінің жанында автомобильдерді уақытша сақтауға арналған тұрақтар. Қажетті сыйымдылық. Тұрақтарды орналастыру және тұрақ режимін бақылау. Ақылы тұрақтар. Жол қозғалысына қатысушыларды оларды ұйымдастыру шарттары туралы ақпаратпен қамтамасыз ету

#### **Ерекше жағдайларда қозғалысты ұйымдастыру**

##### **Тәуліктің түнгі уақытында жол қозғалысын ұйымдастыру.**

Жол қозғалысының күрделі жағдайларының сипаттамасы. Тәуліктің өтпелі және қараңғы уақытында жол қозғалысы қауіпсіздігін арттыру бағыттары мен апаттылық ерекшелігі. Тәуліктің өтпелі және қараңғы уақытында жүргізушінің көру қабылдауына әсер ететін факторлар. Жүргізушілердің қараңғыда бағдарлануын жақсарту және жүргізушілердің соқыр болуын болдырмау үшін ЖҚҰ шаралары. Көшелер мен жолдарды жасанды жарықтандыру. Жолдарды және жол құрылыстарын жарықтандыру сапасына қойылатын талаптар мен бақылау.

##### **Қысқы уақытта жол қозғалысын ұйымдастыру.**

Қысқы жағдайларда ЖҚҰ қосымша шаралары. Жолдарды және жаяу жүргіншілер жолдарын тазалауға, қарды жинауға қойылатын талаптар. Жол жабыны бар автомобиль дөңгелектерінің ілінуін арттыру жолдары. Ақпарат құралдары және жүргізушілердің көру бағдарын жақсарту.

##### **Теміржол өткелдерінде жол қозғалысын ұйымдастыру**

Темір жол өткелдерінде қозғалысты ұйымдастыру. Өткелдердегі апаттылық. Өткелдердің өткізу қабілеті. Өткелдердің жіктелуі. Өткелдерді орналастыруға қойылатын талаптар. Темір жол өткелдерін жайластыруға қойылатын талаптар. Өткелдердің өткізу қабілетін арттыру. Жаяу жүргіншілер жолдарын қамтамасыз ету. Өткелдердегі қозғалысты басқару және ақпарат құралдары.

## **Көшелер мен жолдарды жөндеу орындарында жол қозғалысын ұйымдастыру**

Көшелер мен жолдарды жөндеу орындарында қозғалысты ұйымдастыру, жалпы талаптар. Айналымды жолдарды ұйымдастыру және жабдықтау, олардың өткізу қабілеті. Түрлі пайдалану жағдайларында ақпаратты қамтамасыз ету. Көшелер мен жолдарда кептеліс пайда болған жағдайда қозғалысты ұйымдастыру шаралары.

### **Жол қозғалысын ұйымдастыру сызбаларын жобалау**

#### **ЖҚҰ жобалаудың жалпы сұрақтары**

ЖҚҰ сызбаларының жіктелуі.

ЖҚҰ сызбаларын жобалаудың әдістемелік негіздері. ЖҚҰ сызбаларын құру мақсаттары үшін зерттеу объектілері. Егжей-тегжейлі зерттеу үшін объектілерді таңдау. Оқу сабақтарының түрлері: дәріс: ЖҚҰ жобалаудың жалпы сұрақтары 0,1 сағат

#### **Жол-көлік жағдайларын зерттеу бойынша жұмыстардың мазмұны.**

Көлік құралдарының техникалық жай-күйін сараптамалық талдау. Сараптаманың құқықтық және ұйымдастырушылық негіздері. Көлік құралдарының техникалық жай-күйін сараптау Пәні мен объектілері. Сарапшының қорытындысы.

#### **ЖҚҰ сызбаларын жобалау принциптері**

Кеңістікте қозғалысты бөлу, уақыт ағымдарын бөлу, біртекті көлік ағындарын, жылдамдық қозғалысын, канализацияланған қозғалысты, жаяу жүргіншілер қозғалысын, реттелетін қозғалысты қалыптастыру. Реттелетін қозғалысты үйлестіру.

Жүргізушілерді ақпараттық қамтамасыз ету жүйесін іске асыру. Қалаларда жаяу жүргіншілер аймақтарын қолдану. Оларды енгізу, Көліктік қызмет көрсету шарттары және ЖҚҰ құралдарымен жұмыс істеуін қамтамасыз ету. "тұрғын аймақ" әдісін қолдану. Енгізу шарттары, жобалау және ЖҚҰ құралдарымен жұмыс істеуін қамтамасыз ету. Қозғалыстың төменгі шекті жылдамдығын енгізе отырып, көлік құралдарының жылдамдық қозғалысын регламенттеу. Жылдамдықты аймақтық шектеуді есепке алу. Маршруттық көлік құралдары үшін аялдама пункттерінің жабдықтарын орналастыру. ЖҚҰ сызбаларын әзірлеу үшін қиылыстар мен жанасулардағы жол-көлік жағдайларын тексеру. Бағдаршам сигнализациясын енгізу шарттары. Бағдаршам объектілерін жобалау. Бағдаршам сигнализациясының жұмыс режимін есептеу. Елді мекендерде және көше-жол желісінде жаяу жүргіншілер өтпелерінің орналасқан жерін және өткелдердің инженерлік жабдықтарын анықтай отырып, жаяу жүргіншілер қозғалысын ұйымдастыру.

**5. Тесттің бір нұсқасындағы тест тапсырмаларының қиындығы:** тест тапсырмаларының қиындығы 3 деңгейде беріледі: базалық деңгейде (А) – 25 %; орташа деңгейде (В) – 50 %; жоғары деңгейде (С) – 25 %.

**Базалық деңгейдегі** тест тапсырмалары қарапайым білім мен дағдыларын пайдалануға, түсушінің ең төменгі дайындық деңгейіне баға беруге, белгілі бір нұсқаулардың көмегімен әрекеттерді орындауға, қарапайым дәлелдер мен ұғымдарды пайдалануға негізделген.

**Орташа деңгейдегі** тест тапсырмалары негізгі білім мен дағдыларын дұрыс пайдалануға, жаңа жағдайларда қарапайым модельдерді тануға, деректерді талдау мен салыстыруға, жүйелеуге, дәлелдерді қолданып, ақпаратты жалпылау мен қорытынды жасау қабілеттерін бағалауға негізделген.

**Жоғары деңгейдегі** тест тапсырмалары неғұрлым күрделі білім мен дағдыларын пайдалануды, тапсырмалардың күрделі модельдерін тануды, мәселелерді шешу үшін білім мен дағдыларын біріктіруді, күрделі ақпаратты немесе деректерді талдауды, пайымдауды, тұжырымдарды негіздеуге бағытталған.

**6. Тест тапсырмаларының формалары:** Бір дұрыс жауапты және бір немесе бірнеше дұрыс жауапты таңдауға арналған жабық формадағы тест тапсырмалары.

#### **7. Тест тапсырмаларын орындау уақыты:**

Бір тапсырманы орындаудың орташа ұзақтығы 1,5 – 2 минутты құрайды.

#### **8. Бағалау:**

Аттестация кезінде тестілеудің жиынтық балы есептелінеді.

Бес жауап нұсқасынан бір дұрыс жауап таңдалған тапсырма үшін – 1 балл, дұрыс орындалмаған тапсырмаға – 0 балл алады.

Бірнеше жауап нұсқасынан барлық дұрыс жауаптар үшін – 2 балл, жіберілген бір қате үшін – 1 балл, екі және одан көп қате жауап үшін – 0 балл беріледі.

#### **9. Ұсынылған әдебиеттер тізімі:**

1. Клинковштейн Г. И., Афанасьев М. Б. Жол қозғалысын ұйымдастыру. - М.: Көлік, 2001.– 247 б.
2. Бабков В. Ф. Жол жағдайы және қозғалыс қауіпсіздігі. - М.: Көлік, 1993. -228 б.
3. Новописный, Е. А. Н74 көлік құралдарының қауіпсіздігі: оқу. жәрдемақы / Е.Новописный. - Белгород: ВGTU баспасы, 2019. – 90 б.
4. Бадагуев Б.Т. Көлік құралдарын пайдалану (ұйымдастыру және қауіпсіздік қозғалыс) / Б.Т. Бадагуев. — М.: Альфа Пресс, 2018. — 240 б.
5. Пугачев И. Н. Жол қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздік [Мәтін] : оқу құралы / И. Н. Пугачев, А.Э. Горев, Е. М. Олещенко. – М.: Академия, 2009. – 270
6. Коноплянко В.И. Қозғалысты ұйымдастыру және қауіпсіздік: оқулық / В. И. Коноплянко.— М.: Жоғ. Мектеп , 2007.— 383 б.
7. Горев А. Э. Автомобиль тасымалдарын ұйымдастыру және қозғалыс қауіпсіздігі: жоғары кәсіптік білім беру студенттері үшін оқу құралы / А. Э. Горев, Е.М. Олещенко. — М. Академия, 2018. — 256 б.
8. Бургонутдинов А.М., Юшков Б. С., Окунева А. Г. Пермь автомобиль жолдарындағы қозғалысты ұйымдастыру және қауіпсіздік : Пермь баспасы. НАТ. Зерттеу политехн. ун-ті, 2014. — 234 б.
9. Ибатов, М. К. Жол қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздігі [Электрондық ресурс] : оқу құралы / М. К. Ибатов, Т.С. Интыков, 2018. - 148 б.
10. Врубель Ю. А. Жол қозғалысының сипаттамасы оқу-әдістемелік құрал. — Минск: БНТУ, 2007. — 268 б.
11. Қазақстан Республикасының Жол қозғалысы ережелері , 2021 ж.