



6B07128 – Темір жол және жол шаруашылығы

білім беру бағдарламасы бойынша аттестациялық (кешенді) емтиханға шығарылатын
сұрақтар мен тәжірибелік есептердің

ТІЗІМІ

1. «Темір жол 1» пәні

1. Рельстер, олардың тағайындалуы, типтері мен сұрыптары.
2. Рельстік тіректер дегенміз не, ағаш шпалдар туралы айтыңыз .
3. Рельс тірек, темірбетонды шпалдар, олардың тағайындалуы
4. Жапсарлары бойынша рельстік сыңылуулар дегенімізді қалай түсінеміз?
5. Түйіспелі бекітпелер, олардың құрылғысы және олардың тағайындалуы
6. Аралық бекітпелер, олардың құрылғысы және олардың тағайындалуы
7. Темір жол тобына байланысты балласт құрылғысы?
8. Жүк көтергіштігі мен жылдамдығы бойынша жол кластарының тағайындалуы
9. Балласт қабатының материалдары. Қиыршық тас пен асбест туралы айтыңыз
10. Жолды сүйреп кету және ол шаралар бойынша оның алдын алу.
11. Рельс аралықтары тұзу участеклердегі жолтабанда және олардың қисық участекмен айырмашылықтары
12. Еңіс асты құрылғысы және рельстердің оның мақсаты.
13. Рельстік жолтабан және олардың маңызы.
14. Бір шақырымдық қор оларға қойылатын талаптар, жолдың үстіндегі қабатының материалдары.
15. Жол өткелдерінің мақсаты және олардың жіктелуі.
16. Сыртқы рельстерді биектету, және оның мақсаты.
17. Қисық участеклердегі рельстік жолтабанның ені олардың тұзу участеклердегі айырмашылығы
18. Қисықтардағы балласт қабатының көлденең профильдерін сипаттаңыз.
19. Қисықтардағы балласт қабатының көлденең профильдерін сипаттаңыз.
20. Жылжымалы құрамның габариттері, оларды не үшін тағайындейді?
21. Гимараттардың жуықтау өлшемдері, оларды не үшін тағайындейді?
22. "КТЖ" "ҰК" АҚ-да жолтабан ені бойынша нормалар мен рұқсаттар.
23. "КТЖ" "ҰК" АҚ-да жолтабан деңгейі бойынша нормалар мен рұқсаттар.
24. Оқшаулағыш және электр өткізгіш түйіспелер, олардың мақсаты мен айырмашылығы неде?
25. Серіппелі бекітпелер және жолды сүйреп әкетуден қандай жолды бекіту схемалары бар?
26. Ағаш шпалдардың түрлері мен типтері.
27. Эпюра дегеніміз не, ағаш шпалдарды тәссеу эпюрасын сыйыңыз.
28. Эпюра дегеніміз не, ағаш шпалдарды тәссеу эпюрасын сыйыңыз.
29. Ағаш шпалдардың қызмет ету мерзімі қандай? Олардың қызметін ұзартуға арналған іс шаралар.
30. Темірбетон шпалдардың қызмет ету мерзімі қандай? Олардың қызметін ұзартуға арналған іс шаралар.

2 «Темір жолды күтіп ұстau және жөндеу 1» пәні

1. Жол шаруашылығын басқарудың ұйымдық құрылымы.
2. Ожол шаруашылығын жүргізудің жаңа жүйелері.
3. Жол шаруашылығының желілік кәсіпорындары.
4. Жолдың келтірілген ұзындығы мен арақашықтық класы.
5. Рельстік, шпалдық, балласттық және жол қашықтығының жөндеу картасы.
6. Жолдардың классификациясы. Жолды жөндеу кезінде оның мақсаты қандай?
7. Нормативтік-техникалық темір жолдың конструкциялары мен элементтеріне қойылатын талаптар.
8. Жолдың ағымдағы мазмұны бойынша жұмыстардың құрамы. Олардың негізгі түрлерін атаңыз.
9. Жолдың ағымдағы мазмұны бойынша жоспарлы-алдың алу жұмыстары.
10. Жоспарлы-алдың алу жұмыстарын тағайындау өлшемдері сыйыптар бойынша жолдар.
11. Жол дистанциясының техникалық паспорты, оны құрастыру тәртібі.
12. Ужолдың жағдайын есептеу және бақылау.
13. Жол дистанциясы бойынша есептілік, олардың формалары мен журналдары.
14. Жолда пайда болатын деформациялар және себептері олардың пайда болуы.
15. Ақаулықтар жолдар, олардың пайда болу себептері.
16. Жолды тексеру және өлшеу.
17. Кәдімгі бағыттамалы бұрмаларды қарап шығу және өлшеу.
18. Жолдың техникалық жағдайын бақылау.
19. Жолдың жоғарғы құрылышы элементтерінің құрамы.
20. Ағымдағы мазмұнның ерекшеліктері буынсыз жолдар.
21. Жолдың қисық участкерінің құрамы. Олардың ерекшелігі неде?
22. Дара қарапайым бағыттамалы бұрмалардың бақылау өлшемдерінің орындары. Олар не үшін арналған?
23. Жер төсемінің құрамы, олардың ақаулары мен деформациялары.
24. Аралықтағы жолды қар құрсауынан қорғау.
25. Станциялардағы жолдарды қар құрсауынан қорғау.
26. Жолдарды кардан тазалау және станциялардағы қарды тазалау.
27. Өткелдерді күтіп-ұстau және оларды жөндеу.
28. Жол ісінуі бар участкерде жолды күтіп ұстau. Олардың себебін анықтау ?
29. Темір жолдардың қосылыстары мен қылыстарын күтіп-ұстau.
30. Бағыттамалы бұрманың жекелеген металл бөліктерін ауыстыру. Металл бөлшектерге не жатады?

3. «Темір жолдарды жобалау-2» пәні

1. Жобалау кезеңдері және жобаның құрамы.
2. Жобалау нормалары бойынша темір жолдарды санаттарға бөлу.
3. Темір жолдардағы тасымалдау процесінің негіздері.
4. Графиктердің типтері, поездар қозғалысының әртүрлі графиктері үшін аралықтардың өткізу қабілетін анықтау тәсілдері.
5. Темір жолдардың жоспары және бойлық профилі.
6. Темір жол трассасының элементтері.
7. Бойлық профильдің еңстері.
8. Темір жол планын жобалау.
9. Пландағы дөңгелек қисықтар. Дөңгелек қисықтардың элементтері және пландағы дөңгелек қисықтардың негізгі нүктелері.
10. Өтпелі қисықтар, ең аз бұрылу бұрыштары, тәуелді қисықтар.

11. Бойлық профильді және теміржол жоспарын жобалау кезінде пойыздардың қауіпсіздігі мен бірқалыпты журуін қамтамасыз ету.
12. Профиль элементтері және олардың жұптасуы.
13. Поездарда бойлық күштері мен үдеулерінің рұқсат етілген мәндерін қамтамасыз ету.
14. Жобаланған желіні шайылып кетуден және су басудан, теміржолдардың басқа байланыс жолдарымен қиылсысуынан қорғау.
15. Пойыздардың үздіксіз қозғалысы үшін жағдайларды қамтамасыз ету.
16. Жоспар элементтері мен бойлық профильдің салыстырмалы орналасуы.
17. Қисықтардағы, тоннельдердегі шектеуші еңістерді жұмсаарту.
18. Жасанды құрылыштар шегінде және бөлінген пункттерде бойлық профильді жобалау.
19. Карталар мен жоспарлар бойынша трассалау, трасса көрсеткіштері.
20. Магистральдық трассаны төсөу, камералық трассалау технологиясы, ауқымды жоспарлар бойынша трассалау.
21. Трасса көрсеткіштері және оларды талдау.
22. Рельеф пішіндері және трассаның участеклерін анықтау, трассалық қозғалыштардың классификациясы, еркін және кернеулі қозғалыштар участеклерінде трассалау, сыйықты дамыту әдістері.
23. Әртүрлі физикалық-географиялық жағдайларда трассалау.
24. Өзен аңғарларында, суайрық өткелдерінде, көлденең-суайрық өткелдерінде, беткейлерде трассалау ерекшеліктері.
25. Жолдың жоғарғы құрылышы элементтерінің картаю процестері.
26. Бағыттаушы еңісті пайдалану шарттары бойынша трассалау
27. Тиімді жаңа теміржол нұсқаларын таңдау үшін план мен профильді көрсеткіштерін атаңыз.
28. Нұсқалардың салыстыру үшін пайдалану шығындарын анықтау.
29. Жобаланатын темір жолдың бағытын таңдау.
30. Жалпы мәліметтер; теміржол бағытын таңдауды анықтайтын факторлар.

4. Есептер

1. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 80$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 200$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 2$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

2. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 50$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 140$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 3$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

3. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 75$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 175$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 2$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

4. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 55$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 150$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 3$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

5. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 70$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 195$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни

«үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 2$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

6. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 60$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 170$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 3$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

7. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 65$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 160$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 2$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

8. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 78$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 185$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 3$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

9. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 53$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 165$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 2$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

10. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 73$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 170$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 3$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

11. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 58$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 150$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 2$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

12. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 68$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 155$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 3$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

13. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 63$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 160$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 2$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

14. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 52$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 145$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 3$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

15. Жолды күрделі жөндеудің жылдық жоспары $Q = 58$ км. Жөндеу маусымының ұзақтығы $T = 165$ күн. Негізгі жұмыстарды орындау үшін «үзілістерді» беру жиілігі, яғни «үзіліс» бір рет берілетін жұмыс күндерінің саны $n = 2$. «Үзілістегі» жұмыс майданының ұзындығын $\ell_{\phi p}$ (км) анықтаңыз.

«Көлік инженериясы» институтының директоры
«Құрылыш инженериясы» кафедрасының менгерушісі


Абдрешов Ш.А.
Кулманов К.С.