**КЕЛІСІЛДІ**

**ЖШС «КарагандаТехносервис» директоры**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_А. А. Шведов**

**«\_\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 ж.**

**5ВО74500 «Көлік құрылысы» мамандығы (2013 жылғы қыбылдау)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| р/к  № | ECTS кредиттер саны / кредиттер саны | Элективтік пәндер тізімі | |
| **«Темір жол құрылысы» білім беру бағдарламасы** | «**Автомобиль жолдары және аэродромдар құрылысы**» білім беру бағдарламасы |
| **Базалық пәндер циклі** | | | |
| **1** | **5/3** | **IGH 19 модулі**  **IG 1208 «Инженерлік графика» 1-2-0-1**  **Пререквизиттері:-**  **Постреквизиттері:**  **KG 3218 1-0-2-5**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** құрылыс сызбаларын салу, сызбалық геометрияның негіздері.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** геометриялық сызу. Сызбалық геометрияның негіздері. Техникалық сүрет салу және техникалық құрастыру элементтері. Құрылыс сызбаларының салу негіздері. .  **Оқыту нәтижелері:** Жобалауда сызба дағдыларын пайдалану. | **IGH 19 модулі**  **IG 1208 «Инженерлік графика» 1-2-0-1**  **Пререквизиттері:-**  **Постреквизиттері:**  **KG 3218 1-0-2-5**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** құрылыс сызбаларын салу, сызбалық геометрияның негіздері.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** геометриялық сызу. Сызбалық геометрияның негіздері. Техникалық сүрет салу және техникалық құрастыру элементтері. Құрылыс сызбаларының салу негіздері. .  **Оқыту нәтижелері:** Жобалауда сызба дағдыларын пайдалану. |
| **2** | **3/2** | **IGH 19 модулі**  **Him 1209 «Химия» 1-0-1-1**  **Пререквизитттері:-**  **Постреквизиттері:**  **DP 2211 1-2-0-4**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** заттың құрылымын үйрену; атомның құрылымы, химиялық байланыс.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** химиялық жүйелер, химиялық өзгерулер, олардың сипаттамасы, кинетика және химиялық реакциялар.  **Оқыту нәтижелері:** Құрылыс материалдарды таңдау және қолдану кезеңінде олардың химиялық қасиеттерін білу. | **IGH 19 модулі**  **Him 1209 «Химия» 1-0-1-1**  **Пререквизитттері:-**  **Постреквизиттері:**  **DP 2211 1-2-0-4**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** заттың құрылымын үйрену; атомның құрылымы, химиялық байланыс.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** химиялық жүйелер, химиялық өзгерулер, олардың сипаттамасы, кинетика және химиялық реакциялар.  **Оқыту нәтижелері:** Құрылыс материалдарды таңдау және қолдану кезеңінде олардың химиялық қасиеттерін білу. |
| **3** | **5/3** | **ZTDPMG 20 модулі**  **KG 2210 «Көліктегі ғимараттар» 1-2-0-4**  **Пререквизиттері:**  **IG 1208 1-2-0-1**  **Постреквизиттері:**  **TOS 3302 1-2-0-5**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** индустриялық ғимараттың жобалау негізін үйрену, индустриялық ғимараттарға қойылатын талаптар.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Индустриялық ғимараттың және оның конструкциясының бірегейлендіруі. Ғимараттың сындарлы элементтерінің типтелуі. Индустриялық ғимараттардың конструкциялары.  **Оқыту нәтижелері:** ғимараттар мен имараттарды жобалауды білу. | **ZTDPMG 20 модулі**  **KG 2210 «Көліктегі ғимараттар» 1-2-0-4**  **Пререквизиттері:**  **IG 1208 1-2-0-1**  **Постреквизиттері:**  **TOS 3302 1-2-0-5**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** индустриялық ғимараттың жобалау негізін үйрену, индустриялық ғимараттарға қойылатын талаптар.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Индустриялық ғимараттың және оның конструкциясының бірегейлендіруі. Ғимараттың сындарлы элементтерінің типтелуі. Индустриялық ғимараттардың конструкциялары.  **Оқыту нәтижелері:** ғимараттар мен имараттарды жобалауды білу. |
| **4** | **5/3** | **ZTDPMG 20 модулі** ZHZH 2211 «Жол жабындары» 1-2-0-3 **Пререквизиттері:**  **Him 1209 1-0-1-1**  **Постреквизиттері:**  **ZhP 3220 2-4-0-5**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** жол жабындарының құрылымын зерттеу.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жол жабындарының типтік конструкциялары. Асфальтті-бетон жабындар. Цементті-бетон жабындар.  **Оқыту нәтижелері:** Эксплауатация кезеңінде жол жабындарын қолдану | **ZTDPMG 20 модулі** ZHZH 2211 «Жол жабындары» 1-2-0-3 **Пререквизиттері:**  **Him 1209 1-0-1-1**  **Постреквизиттері:**  **AD 3220 2-4-0-5**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** жол жабындарының құрылымын зерттеу.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жол жабындарының типтік конструкциялары. Асфальтті-бетон жабындар. Цементті-бетон жабындар.  **Оқыту нәтижелері:** Эксплауатация кезеңінде жол жабындарын қолдану. |
| **5** | **5/3** | **ZTDPMG 20 модулі**  **TMIN 2212 «Топырақ механикасы, негіздер және іргетастар» 1-1-1-4**  **Пререквизиттері:**  **SM 2204 1-0-2-3**  **Постреквизиттері:**  **IS 3217 1-2-0-6**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Негіздер мен іргетастарды есептеу, топырақ механикасының негізгі заңдылықтарын үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Топырақ табиғаты. Топырақтың физика- механикалық қасиетінің ерекшеліктері. Топырақ деформациясы. Диспесті топырақ динамикасы. Іргетас түрлері. Төмен орналасқан іргетастар. Терең орналасқан іргетастар. Оқыту нәтижелері: Іргетас шөгінділерінің негізгі есептеулері мен топырақ классификациясын білу | **ZTDPMG 20 модулі**  **TMIN 2212 «Топырақ механикасы, негіздер және іргетастар» 1-1-1-4**  **Пререквизиттері:**  **SM 2204 1-0-2-3**  **Постреквизиттері:**  **IS 3217 1-2-0-6**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Негіздер мен іргетастарды есептеу, топырақ механикасының негізгі заңдылықтарын үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Топырақ табиғаты. Топырақтың физика- механикалық қасиетінің ерекшеліктері. Топырақ деформациясы. Диспесті топырақ динамикасы. Іргетас түрлері. Төмен орналасқан іргетастар. Терең орналасқан іргетастар.  Оқыту нәтижелері: **Іргетас шөгінділерінің негізгі есептеулері мен топырақ классификациясын білу** |
| **6** |  | **ZhIKGM 21 модулі**  **KKMSS 2213 «Көлік құрылысындағы метрология, стандарттау және сертификаттау» 1-2-0-4**  **Пререквизиттері:**  **KM 2204 1-0-2-3**  **Постреквизиттері:**  **AZhAKT 3303 1-2-0-5**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** стандартизацияның, сертификаттаудың негізінің байқауы.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Метрология бойынша халықаралық ұйымдар. Метрология бойынша аймақтық ұйымдар.Стандарттау негiздерi. ҚР-дағы стандарттау бойынша жұмысты ұйымдастыру. Жол құрылысындағы стандарттау. Сертификаттау негiздерi.  **Оқыту нәтижелері:** Сертификация бойынша жұмыс ұйымдастыруды үйрену. | **ZhIKGM 21 модулі**  **KKMSS 2213 «Көлік құрылысындағы метрология, стандарттау және сертификаттау» 1-2-0-4**  **Пререквизиттері:**  **KM 2204 1-0-2-3**  **Постреквизиттері:**  **AZhAKT 3303 1-2-0-5**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** стандартизацияның, сертификаттаудың негізінің байқауы.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Метрология бойынша халықаралық ұйымдар. Метрология бойынша аймақтық ұйымдар.Стандарттау негiздерi. ҚР-дағы стандарттау бойынша жұмысты ұйымдастыру. Жол құрылысындағы стандарттау. Сертификаттау негiздерi.  **Оқыту нәтижелері:** Сертификация бойынша жұмыс ұйымдастыруды үйрену. |
| **7** |  | **ZhIKGM 21 модулі**  **ZhI 2214 «Жолдарды іздестіру» 1-2-0-4**  **Пререквизиттері:**  **Geo 1203 1-0-2-2**  **Постреквизиттері:**  **ZhP 3220 2-4-0-5**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Өндірістің қазіргі заманға сай талаптар бағыты бойынша ізденіс жұмыстарын орындау үшін практикалық дағды және теориялық білімді білу.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Өндірістің қазіргі заманға сай талаптар бағыты бойынша ізденіс жұмыстарын орындау. Геодезиялық жұмыстың технологиясын өндіру.  **Оқу нәтижелері:** Геодезиялық жұмыстарды өндіру технологиясын іздестірулік партиясың жұмыстарын ұйымдастыру. | **ZhIKGM 21 модулі**  **ZhI 2214 «Жолдарды іздестіру» 1-2-0-4**  **Пререквизиттері:**  **Geo 1203 1-0-2-2**  **Постреквизиттері:**  **AZh 3220 1-2-0-5**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Өндірістің қазіргі заманға сай талаптар бағыты бойынша ізденіс жұмыстарын орындау үшін практикалық дағды және теориялық білімді білу.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Өндірістің қазіргі заманға сай талаптар бағыты бойынша ізденіс жұмыстарын орындау. Геодезиялық жұмыстың технологиясын өндіру.  **Оқу нәтижелері:** Геодезиялық жұмыстарды өндіру технологиясын іздестірулік партиясың жұмыстарын ұйымдастыру. |
| **8** | **5/3** | IDPGM 21 модулі2215 КG Қолданбалы геодезия **Пререквизиттерi:**  **Geo 1203 1-0-2-2**  **Постреквизиттерi:**  **ID2214 1-2-0-4**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Тригонометрия формулалары мен олардың қосымшаларын пайдалана отырып, әр түрлі геометриялық фигуралардың қасиеттерін зерттеу.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жергілікті жердіңтүрлі мәселелерін шешу. Топографиялық түсірілімдерін жүргізу әдістерін өндіру, жоспарлар мен карталарды құру, қажетті құралдарды құрастыру.  **Оқу нәтижелері:** Жолдарды салу кезінде топографиялық карталарды тұрғызу тәсілдері мен әдістерін парктикада қолдану. | IDPGM 21 модулі2215 КG Қолданбалы геодезия **Пререквизиттерi:**  **Geo 1203 1-0-2-2**  **Постреквизиттерi:**  **ID2214 1-2-0-4**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Тригонометрия формулалары мен олардың қосымшаларын пайдалана отырып, әр түрлі геометриялық фигуралардың қасиеттерін зерттеу.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жергілікті жердіңтүрлі мәселелерін шешу. Топографиялық түсірілімдерін жүргізу әдістерін өндіру, жоспарлар мен карталарды құру, қажетті құралдарды құрастыру.  **Оқу нәтижелері:** Жолдарды салу кезінде топографиялық карталарды тұрғызу тәсілдері мен әдістерін парктикада қолдану. |
| **9** | **5/3** | **3216 GGGIS 22 модулі**  **GGG 3216 «Гидравлика, гидрология, гидрометрия» 1-0-2-5**  **Пререквизиттерi:**  **ID 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:**  **ZhP 3220 2-4-0-6**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Инженерлік тапсырмаларды шешу үшін сұйықтардың қозғалысы мен оларды қолдану заңдылықтарын үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Гидростатика. Гидродинамика негіздері. Гидравликалық кедергілер. Ашық арналардағы сұйықтың бірқалыпты қозғалыстары.  **Оқу нәтижелері:** Бірқалыпты, бірқалыпсыз және тоқтаусыз сұйқ қозғалыстарының гидравликалық есептеулерін орындауды үйрену. | **3216 GGGIS 22 модулі**  **GGG 3216 «Гидравлика, гидрология, гидрометрия» 1-0-2-5**  **Пререквизиттерi:**  **ID 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:**  **AD 3220 2-4-0-6**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Инженерлік тапсырмаларды шешу үшін сұйықтардың қозғалысы мен оларды қолдану заңдылықтарын үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Гидростатика. Гидродинамика негіздері. Гидравликалық кедергілер. Ашық арналардағы сұйықтың бірқалыпты қозғалыстары.  **Оқу нәтижелері:** Бірқалыпты, бірқалыпсыз және тоқтаусыз сұйқ қозғалыстарының гидравликалық есептеулерін орындауды үйрену. |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **10** | **5/3** | **GGGIS 22 модулі**  **IS 3217 «Инженерлік жүйелер» 1-2-0-6**  **Пререквизиттері:**  **Geo 1203 1-0-2-2**  **Постреквизиттері:**  **RIS 4221 1-1-1-7**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Жер төсемдерінің топырақты бөлімшелерінің және жасанды жабындардың суағар жүйелерінің ашық және жабық элементтерін үйрену, сондай-ақ жалпы қолданыстағы копірлер мен жол өткелдеріне дренаж бен суағарларды орнату кезінде жұмыстарды ұйымдастыру барысында қойылатын талаптарды меңгеру.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жолдарды жасанды жарықтандыру дың негізгі сипаттамалары. Жасанды жарықтандыруға қойылатын талаптар. Автокөлік жолдарының дренаждық жүйелерінің негізгі сипаттамалары.  **Оқу нәтижелері:** Автокөлік жолдарының дренаждық жүйелерінің қимасын есептеуді үйрену. | | **GGGIS 22 модулі**  **IS 3217 «Инженерлік жүйелер» 1-2-0-6**  **Пререквизиттері:**  **Geo 1203 1-0-2-2**  **Постреквизиттері:**  **RIS 4221 1-1-1-7**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Жер төсемдерінің топырақты бөлімшелерінің және жасанды жабындардың суағар жүйелерінің ашық және жабық элементтерін үйрену, сондай-ақ жалпы қолданыстағы копірлер мен жол өткелдеріне дренаж бен суағарларды орнату кезінде жұмыстарды ұйымдастыру барысында қойылатын талаптарды меңгеру.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жолдарды жасанды жарықтандыру дың негізгі сипаттамалары. Жасанды жарықтандыруға қойылатын талаптар. Автокөлік жолдарының дренаждық жүйелерінің негізгі сипаттамалары.  **Оқу нәтижелері:** Автокөлік жолдарының дренаждық жүйелерінің қимасын есептеуді үйрену. |
| **11** | **5/3** | **PPTS 23 модулі** KG 3218 «Компьютерлік графика» 1-2-0-5 **Пререквизиттері:**  **IG 1208 1-2-0-1**  **Постреквизиттері:**  **SK 2301 1-1-0-4**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** AutoCAD бағдарламасында жұмыс істеуді үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** AutoCAD туралы жалпы түсінік. Қолданушының интерфейсі. AutoCAD-тың негізгі функцияларын басқару, редактор командалары. Сурет құру немесе салу, сызба шекарасы. Бірлік форматтары.Қбат бойынша сызбаларды бөлу. Түстерді қолдану және сызық түрлдері.  **Оқыту нәтижелері:** Студенттер суреттерді сызып , салып уйренулері керек. | | **PPTS 23 модулі** KG 3218 «Компьютерлік графика» 1-2-0-5 **Пререквизиттері:**  **IG 1208 1-2-0-1**  **Постреквизиттері:**  **SK 2301 1-1-0-4**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** AutoCAD бағдарламасында жұмыс істеуді үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** AutoCAD туралы жалпы түсінік. Қолданушының интерфейсі. AutoCAD-тың негізгі функцияларын басқару, редактор командалары. Сурет құру немесе салу, сызба шекарасы. Бірлік форматтары.Қбат бойынша сызбаларды бөлу. Түстерді қолдану және сызық түрлдері.  **Оқыту нәтижелері:** Студенттер суреттерді сызып , салып уйренулері керек. |
| **12** | **5/3** | **KKKB 23 модулі**  **KKKB 3219 «Көлік құрылысындағы қолданбалы бағдарламалар»**  **1-0-2-6**  **Пререквизиттері:**  **KG 3218 1-0-2-5**  **Постреквизиттері:**  **RIS 4221 1-1-1-7** Берілген пәнді оқыту мақсаты: ЭВМ- да бағдараламасында есептеу және жобалау дағдыларын үйрену.Негізгі бөлімдер мазмұны: Беттік үлгілерді құрастыру. Әр түрлі әдістермен қаттыденелер үлгілерін тұрғызу. **Оқу нәтижелері:** ЭВМ-да куртық жұмыстарды орындау | | **KKKB 23 модулі**  **KKKB 3219 «Көлік құрылысындағы қолданбалы бағдарламалар»**  **1-0-2-6**  **Пререквизиттері:**  **KG 3218 1-0-2-5**  **Постреквизиттері:**  **RIS 4221 1-1-1-7** Берілген пәнді оқыту мақсаты: ЭВМ- да бағдараламасында есептеу және жобалау дағдыларын үйрену.Негізгі бөлімдер мазмұны: Беттік үлгілерді құрастыру. Әр түрлі әдістермен қаттыденелер үлгілерін тұрғызу. **Оқу нәтижелері:** ЭВМ-да куртық жұмыстарды орындау |
| **13** | **9/6** | **ZhP24 модулі**  **TZhT3220 «Темір жол торабы» 2-4-0-5,6**  **Пререквизиттері:**  **ID 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:**  **TZhT 4305 1-2-0-7**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты**: теміржол торабының конструкциясы.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:**  теміржол торабының конструкциясы және олардың жылжымалы құраммен өзара әрекеті. Поездардың қозғалысының қауіпсіздігін қамтамасыз ету Оқу нәтижелері: теміржол торабының конструкциясын уйрену. | | **AZh 24 модулі**  **AZh 3220 «Автомобиль жолдары» 2-4-0-5,6**  **Пререквизиттері:**  **ID 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:**  **PADA 4305 1-2-0-7**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Автомобиль жолының элементтерi.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жол және автокөлiк қызметтерінiң ғимараттары және үймереттері. Жолдың көлденең профилi. Жолдың бiр бөлiгi, жүрiс жолақтары. Автомобиль жолының конструктивті элементтерi. Қарсылық бiлдiру жолағы.  **Оқу нәтижелері:** автокөлік жолдарының конструкциясын уйрену. |
| **14** | **5/3** | **IIE 25 модулі**  **IIE 4221 «Инженерлiк үймереттерді есептеу» 1-1-1-7**  **Пререквизиттері:**  **TM 1205 2-2-0-2**  **Постреквизиттері:-**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** инженерлiк үймереттер: резервуарлар, бункерлер құбырөткізгіштер.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Биіктік ғимараттары: мұнаралар; діңгегтер. Тіреу қабырғалары. Түтін құбырлары. Оқу нәтижелері: инженерлiк үймереттерді есептеу дағдыларын үйрену. | | **IIE 25 модулі**  **IIE 4221 «Инженерлiк үймереттерді есептеу» 1-1-1-7**  **Пререквизиттері:**  **TM 1205 2-2-0-2**  **Постреквизиттері:-**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** инженерлiк үймереттер: резервуарлар, бункерлер құбырөткізгіштер.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Биіктік ғимараттары: мұнаралар; діңгегтер. Тіреу қабырғалары. Түтін құбырлары.  **Оқу нәтижелері:** инженерлiк үймереттерді есептеу дағдыларын үйрену. |
|  |  | **Бейіндік пән циклы** | | |
| **15** | **9/6** | **TSZhDRDO 28 модулі**  **TSZhD 3303**  **«Темір жол құрылысының технологиясы» 2-4-0-5,6**  **Пререквизиттері:**  **ID 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:**  **PTEZhD 4310 1-2-0-7**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** теміржол салу технологиясының теориялық негіздерін үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жер төсемдерін салу. Теміржол құрылысындағы өндірістік кәсіпорындар. Теміржол құрылысы технологиясының негіздері. Оқыту нәтижесі: теміржол төсемдерін дайындау және негіздерді салу. | **AКТZhTЕ 28**  **модулі**  **AZhAKT 3303 «Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысының технологиясы» 2-4-0-5,6**  **Пререквизиттері:**  **ID 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:**  **TEАDА 4310 1-2-0-7**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Жол құрылысының және технологиялық жұмыстардың негізгі әдісі және ғылыми негізі.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Транспорттау негізінің құрылу теоретикасы, араластыру, профилдеу, жер төсемін тұрғызу бойынша жұмыс мүмкіндігі. Жол салудағы өнеркәсіптік мекемелер.  **Оқу нәтижелері:** Жер төсемін дайындау және негіздерін салу. | |
| **16** | **5/3** | **Модуль TSZhDRDO 28**  **АТВ 3304 «Автоматика, телемеханика және байланыс»**  **1-2-0-6**  **Пререквизитттері:**  **Fiz 1202 1-1-1-2**  **Постреквизиттері:**  **PTEZhD 4310 1-2-0-7**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** автоматика мен байланыстың негізгі құрылымдарын білу.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** автоматика мен телемеханикалардың негізгі құрылымдары: теміржол көліктерінде қолданылатын әр түрлі байланыс құрылғылары. Оқыту нәтижесі: теміржолды пайдалану кезіндегі байланыстар мен автоматикалардың негізгі құрылымдарын қолдануды үйрену. | **AКТZhTЕ 28**  **модулі**  **ZhTEKZA 3304 «Жол төсемдерін есептеудің қазіргі заманғы әдістері» 1-2-0-6**  **Пререквизиттері:**  **ZhI 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:**  **AZhATP 4310 1-2-0-7**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** қазіргі заманғы әдістері бойынша жол төсемдерін есептеудің  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жол төсенiштерiнiң құрастыруының қағидалары. Есептi жүктемелер. Есептi келтiрiлген жүрiс қарқындылығы. Жiберiлетiн серпiмдi иiлiс бойынша қатты емес жол төсенiштерiн есептеу. Жылжуға қарсы орнықтылыққа әлсiз байланысқан материалдарынан аралық жiктерiн есептеу. Жол төсенiшiнiң нұсқаларын техникалық-экономикалық нұсқаларын салыстыру. Оқу нәтижелері: Жол төсенiштерiн құрастыру және есептеу. | |
| **17** | **5/3** | **PDMNKR 29 модулі**  **ТZhZh 4305 «Темір жолдарды жобалау» 1-2-0-7**  **Пререквизиттері:**  **ID 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері: -**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** профилде және жоспарда теміржолды жобалау.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Ортақ ұғымдар. Функциялық қызмет темір жол. Жоспар және профиль. Тарту есептер. Трассаның жобалары. Теміржолдың дамуы. Қозғалыстың ұйымының әдіс-айлалары. Топырақ жұмыстары. Жобаның негізгі техникалық параметрлерін таңдау кезінде шешімдерді қабылдау және өндірудің теориясы мен практикасы.  **Оқыту нәтижесі:** теміржолды жобалау дағдыларын меңгеру. | **AZhZhTK 29 модулі**  **AZhAZh**  **4305 «Автомобиль жолдары мен аэродромдарды жобалау» 1-2-0-7**  **Пререквизиттері:**  **ID 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:-**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Автомобиль жолдарын жоспарда және профильде жобалау.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Перспективадағы жүрiс қарқындылығы. Су бұрғыш, жер төсемi және жол төсенiшiн жобалау. Көлiк қиылысуларды және көпiрлi өткелдердi жобалау. Жол желiлерiн жобалау және техникалық-экономикалық нұсқаларын салыстыру.  **Оқу нәтижелері:** автокөлік жолдарын жобалау дағдыларын меңгеру. | |
| **18** | **5/3** | **PDMNKR 29 модулі**  **ВRВ 4306 «Рельстерді бұзбай сапасын бақылау» 1-0-2-7**  **Пререквизиттері:**  **TSZhD 3303 2-4-0-6**  **Постреквизиттері: -**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** теміржол бұзылмайтын рельсін бақылаудың әдістерін үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жол құрылысындағы өнімдердің сапасын бағалау тәсілдері. Жол – құрылыс өнімдерінің сапасын қамтамасыз ету.  **Оқыту нәтижесі:** бұзылмайтын бақылау әдісімен темсір жол рельсінің жағдайының бағасы. | **AZhZhTK 29 модулі**  **ZhKZhSB 4306 «Жол–құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау» 1-0-2-7**  **Пререквизиттері:**  **TSАDА 3303 2-4-0-6**  **Постреквизиттері:-**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Жолдардың сапасын бақылау және басқару жүйелерi.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жол құрылысындағы өнiм сапасын бағалау әдiстерi. Жол-құрылыс өнiмiнiң сапансын қамтамасыз ету.  **Оқу нәтижелері:** Жолдар жағдайының диагностикасы және бағасы. Жолдардың қажеттi сапа деңгейiн сүйемелдеу. | |
| **19** | **5/3** | **AZhZhTK 29 модулі**  **KSP 4307 «Көпірлер салу және пайдалану» 1-2-0-7**  **Пререквизиттері:**  **ZhI 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** транспорт ғимараттың топтастыруы  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Ағаш көпірлер. Темірбетон көпірлер. Метал көпірлер. Қалтқыш көпірлер.  **Оқу нәтижелері:** Көпірлерді пайдалану, күшейту және жаңғырту. | **AZhZhTK 29 модулі**  **TK 4307 «Тоннельдер мен көпірлер» 1-2-0-7**  **Пререквизиттері:**  **ZhI 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:-**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** транспорт ғимараттың топтастыруы  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Ағаш көпірлер. Темірбетон көпірлер. Метал көпірлер. Қалтқыш көпірлер.  **Оқу нәтижелері:** Көпірлерді пайдалану, күшейту және жаңғырту. | |
| **20** | **3/2** | **КMZH 30 модулі**  **КMZH 3308 «Құрылыс машиналары және жабдықтары»**  **1-0-1-6**  **Пререквизиттері:**  **TSZhD 3303 2-4-0-6**  **Постреквизиттері:**  **PTEZhD 4310 1-2-0-7**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** теміржол салу кезінде негізгі құрылыс машиналары мен құралдарын білу.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** жерлік үймереттер, топырақтың технологиялық құрамы. Жер жұмыстарын өндіру үшін құрылыс машиналарының классификациясы. Құрылыс машиналарының техникалық және технологиялық параметрлері.  **Оқу нәтижелері:** теміржолдың жер төсемін салу және жолдың беттік құрылымын тұрғызу үшін машиналарды дұрыс таңдай білуді үйрену. | **КMZH 30 модулі**  **КMZH 3308 «Құрылыс машиналары және жабдықтары»**  **1-0-1-6**  **Пререквизиттері:**  **TSZhD 3303 2-4-0-6**  **Постреквизиттері:**  **TEАDА 4310 1-2-0-7**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** теміржол салу кезінде негізгі құрылыс машиналары мен құралдарын білу.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** жерлік үймереттер, топырақтың технологиялық құрамы. Жер жұмыстарын өндіру үшін құрылыс машиналарының классификациясы. Құрылыс машиналарының техникалық және технологиялық параметрлері.  **Оқу нәтижелері:** теміржолдың жер төсемін салу және жолдың беттік құрылымын тұрғызу үшін машиналарды дұрыс таңдай білуді үйрену. | |
| **21** | **3/2** | KKEK 30 модулі3309 «Көлік құрылысындағы еңбекті қорғау»Пререквизиттерi: **ID 2214 1-2-0-4** Постреквизиттерi: **ZhP 3220 2-4-0-6**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** көлік құрылысы кезінде еңбек қорғау бойынша негізгі шараларды үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** көлік құрылыс кезінде зиянды мен қауіпті факторларды талдау және оларды алдын алу шаралары. Өрт қауіпсіздігі шаралары. Оқу нәтижелері: көлік құрылыс кезінде еңбек қорғау бойынша негізгі шараларды білу. | KKEK 30 модулі3309 «Көлік құрылысындағы еңбекті қорғау»Пререквизиттерi: **ID 2214 1-2-0-4** Постреквизиттерi: **AD 3220 2-4-0-6**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** көлік құрылысы кезінде еңбек қорғау бойынша негізгі шараларды үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** көлік құрылыс кезінде зиянды мен қауіпті факторларды талдау және оларды алдын алу шаралары. Өрт қауіпсіздігі шаралары.  **Оқу нәтижелері:** көлік құрылыс кезінде еңбек қорғау бойынша негізгі шараларды білу. | |
| **22** | **5/3** | **ТЕЕТS 31 модулі**  **РТZhD 4310 «Темір жолдары техникалық пайдалану ережелері» 1-2-0-7**  **Пререквизиттері:**  **TSZhD 3303 2-4-0-6**  **Постреквизиттері: -**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** теміржолды техникалық пайдалану ережелерін үйрену.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** негізгі ережелер, теміржол жұмыстарының және темір жол жұмысшыларының тәртібі. Негізгі өлшемдер, маңызды үймереттердің мазмұнының нормалары, оларға қойылатын талаптар, поездардың қозғалысын ұйымдастыру жүйелері және сигнализация принциптері.  **Оқу нәтижелері:** теміржолды техникалық пайдаланудың негізгі ережелерін білу. | **AZhTККЕP 31 модулі**  **AZhATP 4310 «Автокөлік жолдары және аэродромдарды техникалық пайдалану» 1-2-0-7**  **Пререквизиттері:**  **ZhI 2214 1-2-0-4**  **Постреквизиттері:-**  **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** автомобиль жолдарының пайдалану және басқаруын ұйымдастыру  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жолдарды пайдалану теориясы және қозғалысты реттеудiң негiздерi. Көлiк - пайдалану көрсеткiштерi және автомобиль жолдарының жағдайын бағалау. Мазмұн және жолдарды жөндеудің технологиясы және ұйымдастыру. Жолдарда қауiпсiздiк және қозғалыстың оралымдылықты ұйымдастыру және қамтамасыз ету.  **Оқу нәтижелері:** Автомобиль жолдарының пайдалану және басқаруын ұйымдастыру. | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **23** | **3/2** | **ТЕЕТS 31 модулі** ККЕ 4311 «Көлік құрылысының экономикасы» 1-1-0-7Пререквизиттерi: **TSZhD 3303 2-4-0-6** Постреквизиттерi: **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Көлік құрылысын басқару, жоспарлау және ұйымдастыру.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жол құрылысы технологиясында үйрену әдісінің нәтижелері қолданылады. Объекттік және локальдік сметаларды өңдеу, көлік үймереттерінің құрылысының құрамалы сметалық есептелуі.  **Оқу нәтижелері:** Объекттік және локальдік сметаларды өңделуін, көлік үймереттерінің құрылысының құрамалы сметалық есептелуін үйрену. | **ТЕЕТS 31 модулі** ККЕ 4311 «Көлік құрылысының экономикасы» 1-1-0-7Пререквизиттерi: **TSZАD 3303 2-4-0-6** Постреквизиттерi: **Берілген пәнді оқыту мақсаты:** Көлік құрылысын басқару, жоспарлау және ұйымдастыру.  **Негізгі бөлімдер мазмұны:** Жол құрылысы технологиясында үйрену әдісінің нәтижелері қолданылады. Объекттік және локальдік сметаларды өңдеу, көлік үймереттерінің құрылысының құрамалы сметалық есептелуі.  **Оқу нәтижелері:** Объекттік және локальдік сметаларды өңделуін, көлік үймереттерінің құрылысының құрамалы сметалық есептелуін үйрену. |

ҚМжТ кафедрасының меңгерушісі Рахимова Г.М.