

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

Л.Б.ГОНЧАРОВ
АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ
АВТОМОБИЛЬ-
ЖОЛ
ИНСТИТУТЫ



КАЗАХСКИЙ
АВТОМОБИЛЬНО-
ДОРОЖНЫЙ
ИНСТИТУТ
ИМ.
Л.Б.ГОНЧАРОВА

БЕКІТЕМІН:
Л.Б.Гончаров атындағы КазАЖИ
Ректоры т.ғ.д., профессор
Р.А. Кабашев
« 30 » 2024 ж.



МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі:
6B073 Сәулет және құрылыс
Атауы: 6B07308 «Құрылыс»
Дайындық деңгейі: бакалавриат

Алматы, 2024

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

Модульдік білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы №604 бұйрығымен бекітілген Жоғары білімнің мемлекеттік білім беру стандартына сәйкес құрастырылған (20.02.2023ж. №66); Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 13 қазандағы №569 (05.06.2020 ж. №234 өзгеріс енгізілді) бұйрығымен бекітілген Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білімі бар кадрларды даярлау бағыттарының жіктеуіші; Қазақстан Республикасы Инвестициялар және даму министрлігі Техникалық реттеу және метрология комитетінің 2017 жылғы 11 мамырдағы № 130 бұйрығымен бекітілген Қазақстан Республикасының Салық кодексінің 01-2017 жылғы кәсіптер классификаторы)- од., ҚазАЖИ нормативтік құжаттары

Өзірлеушілер:

1. Еспаева Г.А. – т.ғ.к., доцент
2. Наурузбаев К.А. – т.ғ.д., профессор
3. Бектурсунова Г.С. – т.ғ.м., аға оқытушы

Рецензент:

Сағыбекова А.О. – т.ғ.к., Л.Б.Гончаров атындағы ҚазАЖИ ассоц. профессоры
Полякова И.М. – т.ғ.к., доцент АОЖ/еС

Модульдік білім беру бағдарламасы «КҚ және ҚМӨ» кафедрасының отырысында талқыланды және бекітуге ұсынылды. Хаттама № 9 «22» 04 2024 ж.

Модульдік білім беру бағдарламасы ҚазАЖИ оқу-әдістемелік кеңесінің отырысында қаралып, бекітуге ұсынылды.

Хаттама № 9 «23» 04 2024 ж.

Мазмұны

| | |
|--|----|
| 1. Білім беру бағдарламасының паспорты | 4 |
| 1.1 түсіндірме жазба..... | 4 |
| 1.2 терминдер мен анықтамалар..... | 4 |
| 2. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы..... | 6 |
| 3. Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерін салыстыру матрицасы жалпы қалыптасатын құзыреттіліктермен..... | 10 |
| 4. Құзыреттілік картасы..... | 11 |
| 5. Оқу модулінің картасы..... | 19 |
| 6. Білім беру бағдарламасының пәндері туралы мәліметтер..... | 20 |

1. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПАСПОРТЫ

1.1 Түсіндірме жазба

Білім мен кәсіби машық-заманауи білім беру жүйесінің негізгі бағдарлары.

«Қазақстан – 2050» жаңа бағытын ескере отырып, қазіргі заманғы жоғары оқу орны инженерлік білім беру мен қазіргі заманғы техникалық мамандықтар жүйесін дамытуды қамтамасыз етуге тиіс. Жоғары білім, ең алдымен, ұлттық экономиканың мамандарға деген ағымдағы және перспективалық қажеттіліктерін барынша қанағаттандыруға бағытталуы керек. Білім беру бағдарламасы келесі нормативтік құжаттарға сәйкес әзірленген:

1. Қазақстан Республикасы Президентінің 15.02. N 636 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасын дамытудың 2025 жылға дейінгі стратегиялық жоспары. 2018;

2. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі №319-111 Заңы 2017 жылғы 11 шілдедегі (04.07.2022 жылғы өзгерістер мен толықтырулармен)

3. «Сәулет және қала құрылысы жұмыстары» кәсіптік стандарты 26.12.2019 ж. № 262;

4. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2011 жылғы 20 сәуірдегі №152 бұйрығымен (23 қыркүйектегі өзгерістер мен толықтырулармен) бекітілген Кредиттік оқыту технологиясы бойынша оқу процесін ұйымдастыру ережесі. , 2022 ж. № 79);

5. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы No 604 бұйрығымен бекітілген Жоғары білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (20.02.2023 ж. №66 редакцияда) Министрлікте тіркелді. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің 2022 жылғы 27 шілдедегі No 28916.

6. ҚазАДИ нормативтік құжаттары.

Білім беру бағдарламасы Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігінің Білім және ғылым саласындағы бақылау комитеті берген 2019 жылғы 11 қазандағы KZ59LAA00017181 лицензиясы негізінде жүзеге асырылады.

6B07308 «Құрылыс» білім беру бағдарламасы «техника және технология бакалавры» академиялық дәрежесін бере отырып, 6B07308 «Құрылыс» білім беру бағдарламасы бойынша кемінде 4 жыл нормативтік оқу мерзімімен мамандарды даярлауға бағытталған.

6B07308 «Құрылыс» білім беру бағдарламасын күндізгі оқу нысанында меңгерудің және біліктілікті берудің нормативтік мерзімдері мынадай: жалпы орта білім беру базасында – 4 жыл; Техникалық және кәсіптік білім беру базасында – 3 жыл, жоғары білім беру базасында-2 жыл.

Білім беру бағдарламасының **миссиясы** Болон процесінің қағидаттарын және қазіргі заманғы сапа стандарттарын іске асыру арқылы жоғары білім беру саласында жоғары сапалы білім беру қызметтерін ұсынуға, «Құрылыс» білім беру бағдарламасы бойынша кадрлар даярлау жөніндегі ұлттық кеңістіктегі көшбасшылыққа қол жеткізу болып табылады.

Білім беру бағдарламасының міндеті – тез өзгеретін әлеуметтік-экономикалық жағдайларға тез бейімделуге қабілетті Қазақстан Республикасы экономикасының құрылыс, Мұнай, газ және көлік секторының жоғары білікті құзыретті мамандарын даярлау.

1.2 Терминдер мен анықтамалар

Осы білім беру бағдарламасында «Білім туралы» ҚР Заңына сәйкес терминдер мен анықтамалар, сондай-ақ Қазақ автомобиль-жол институты қабылдаған терминдер пайдаланылады.Л. Б. Гончаров атындағы (ҚазАЖИ):

Бакалавр – жоғары білімнің тиісті білім беру бағдарламаларын меңгерген тұлғаларға берілетін академиялық дәреже.

Кәсіби қызмет түрі – оны өзгерту, қайта құру мақсатында кәсіби қызмет объектілеріне әсер ету әдістері, тәсілдері, тәсілдері, сипаты.

Дублин дескрипторы – жоғары білім біліктілігінің Еуропалық шеңбері. Әр түрлі біліктілік деңгейлері үшін оқыту нәтижелерін жалпыланған түрде сипаттайды. Дескрипторлар жүйесі инвариантты, яғни белгілі бір білім беру мәнмәтініне байланысты емес, бұл біліктіліктерді сәйкестендіруді жеңілдетеді. Дублин дескрипторлары жоғары білім берудің әр циклінде оқу

нәтижелерін бағалауға келісілген талаптарды ұсынады және оларды ұлттық жоғары білім беру жүйелерінде егжей-тегжейлі қолдануға болады.

Сынақ бірлігі (кредит) –білім беру бағдарламасының еңбек сыйымдылығының өлшемі.

Құзыреттілік – белгілі бір салада табысты қызмет ету үшін білімді, дағдыларды және жеке қасиеттерді қолдану мүмкіндігі.

Модуль – тәрбиенің белгіленген мақсаттары мен нәтижелеріне қатысты белгілі бір логикалық аяқталуы бар, оқытылған оқу пәні (курсы) немесе оқу пәндері (курстары) бөліктерінің жиынтығына.

Даярлау бағыты - тиісті кәсіптік сала үшін мамандар даярлауға бағытталған әртүрлі деңгейдегі білім беру бағдарламаларының жиынтығы.

Кәсіби қызмет саласы – олардың ғылыми, әлеуметтік, экономикалық, өндірістік көрінісіндегі кәсіби қызмет объектілерінің жиынтығы.

Кәсіби қызметтің объектісі – әсер етуге бағытталған жүйелер, заттар, құбылыстар, процестер.

Оқыту нәтижелері – меңгерілген білім, білік және игерілген құзыреттілік.

ҚазАЖИ – жоғары оқу орны:

- дайындық бағыттарының кең спектрі бойынша жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі кәсіптік білім беру бағдарламаларын жүзеге асырады;

- ғылымдардың кең спектрі бойынша іргелі және қолданбалы ғылыми зерттеулерді орындайды.

2. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ СИПАТТАМАСЫ

| | |
|---|--|
| Білім беру бағдарламасының мақсаты | Тез өзгертін әлеуметтік-экономикалық жағдайларға тез бейімделуге қабілетті Қазақстан Республикасы экономикасының Құрылыс және инженерлік секторының жоғары білікті мамандарын даярлау |
| Білім беру бағдарламасы бойынша кадрлар даярлау бағытының картасы | |
| Білім беру саласының коды және сыныптамасы | 6B07- Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары |
| Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі | 6B073 Сәулет және құрылыс |
| Білім беру бағдарламасының коды және атауы | 6B07308 - Құрылысы |
| Түлектің біліктілік сипаттамасы | |
| Академиялық дәрежесі | 6B07308 «Құрылыс» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры |
| Мамандық лауазымдарының тізбесі | «Құрылыс» білім беру бағдарламасының түлектері келесі лауазымдарда жұмыс істей алады: - бригадир; - прораб, шеберлер; - маман (жетекші және бас маман); - инженерлер (I, II, III санаттар бойынша, жетекші және бас инженер); - учаске (база, цех, бөлім) бастығы; - шеберхана (зертхана, қойма) меңгерушісі; - сарапшы (көлік құрылыстарын жобалау, салу және күтіп-ұстау жөніндегі); - менеджер, маркетинг (Көлік құрылысы бойынша); - іздестіру, жобалау, конструкторлық және өндірістік ұйымдардың (кәсіпорындардың) басшы, ғылыми және техникалық қызметкерлері. |
| Кәсіби қызмет саласы | Құрылыс, машина жасау, химия, тау-кен өндіру, мұнай, газ, өнеркәсіп және экономиканың басқа да салалары. |
| Кәсіби қызмет объектісі | «Құрылыс» мамандығы бойынша бакалаврдың кәсіби қызметінің объектілері: құрылыс-монтаждау басқармалары мен ұйымдары, құрылыс бұйымдарын өндіру зауыттары, коммуналдық шаруашылық кәсіпорындары, құрылыс техникасы мен жабдықтарын пайдалану және жөндеу кәсіпорындары, құрылыс бойынша акционерлік бірлестіктер болып табылады. |
| Кәсіби қызметтің функциялары | Бакалавр келесі функцияларды орындауға дайын болуы керек: - геодезиялық, геологиялық, гидрологиялық және гидрометриялық жұмыстар жүргізу; - жобалау-іздестіру жұмыстарын орындау; - құрылыс-монтаж жұмыстарын жүргізу - ғимараттар мен техникалық жабдықтарды пайдалану бойынша жұмыстарды ұйымдастыру және жүргізу; жетекші мамандардың басшылығымен ғылыми-зерттеу ұйымдарында жұмыстар жүргізу - құрылыс өндірісін ұйымдастыру, жоспарлау және басқару. |
| Кәсіби қызмет түрлері | Бакалавр кәсіби қызметтің келесі түрлерін орындай алады: - есептік-жобалық және техникалық-экономикалық; - ұйымдастыру-басқару; - өндірістік-технологиялық және пайдалану; - ғылыми, эксперименттік-зерттеу; - құқықтық, сараптамалық және консультациялық; - білім беру (педагогикалық); Есептеу-жобалау және техникалық-экономикалық қызмет: |

| | |
|-------------------|--|
| | <p>- ғимараттар мен құрылыстардың конструкциялық элементтерінің тиісті есептеулерін жүргізу;</p> <p>- Жаңа объектілерді салу, жөндеу, ағымдағы күтіп ұстау және қолданыстағы объектілерді реконструкциялау жобаларын жасау және техникалық-экономикалық негіздеу.</p> <p>Ұйымдастыру-басқару қызметі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - орындаушылардың еңбек ұжымының жұмысын қажетті жағдайларды жасай отырып ұйымдастыру, өндірісті Еңбек және материалдық ресурстармен жарақтандыру(қамтамасыз ету), өндірістің әртүрлі жағдайларында оңтайлы басқарушылық шешімдер қабылдау; - штаттық кесте, жалақы, әртүрлі жұмыс түрлерін орындаудың құны мен сапасы, тіршілік қауіпсіздігін қамтамасыз ету, Еңбекті қорғау және өндірістік аумақтарда экологиялық қауіпсіздікті сақтау бойынша еңбек даулары туындаған кезде оңтайлы шешімдерді табу; - құрылыс-жөндеу өндірісі өнімдерінің сапасын қамтамасыз ету үшін өндірістік және өндірістік емес шығындарды бағалау; - Көлік құрылысында техникалық бақылау мен сапаны басқаруды жүзеге асыру. <p>Өндірістік-технологиялық және пайдалану қызметі:</p> <ul style="list-style-type: none"> - өндірістік процесте кездесетін технологиялық міндеттерді жоспарлау және шешу; - материалдар мен шикізатты, жабдықтарды, техниканы, заманауи компьютерлік бағдарламаларды есептеу және технологиялық процестердің параметрлерін жобалауды тиімді пайдалану; - шикізаттың кіріс сапасын бақылауды, жартылай фабрикаттар мен технологиялық процестердің параметрлерін, дайын өнімнің сапасын өндірістік бақылауды ұйымдастыру және тиімді жүзеге асыру; -көлік-коммуникация және мұнай-газ кешендерінің ғимараттары мен құрылыстарын инженерлік-техникалық пайдалану. <p><u>Ғылыми, эксперименттік-зерттеу қызметі:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -көліктік-коммуникациялық және мұнай-газ кешендерінің объектілерін зерттеу кезінде іргелі және қолданбалы ғылыми зерттеулерді жүзеге асыру; - өндірістің жаңа технологияларын құру; - тәжірибелік-конструкторлық әзірлемелерді орындау; - қазіргі заманғы әдістер мен тәсілдерді пайдалана отырып, қызмет объектілерінің жай-күйі мен серпініне талдау жүргізу; -көлік-коммуникация және мұнай-газ кешендері объектілерінде ғылыми негізделген эксперименттік зерттеулер жүргізу; - материалдар мен өнімдердің стандартты және сертификаттық сынақтарын өткізу; - негізгі өлшеу құралдарын, реагенттерді, көмірсутек шикізатын және соңғы өнімдерді метрологиялық тексеруді жүзеге асыру. <p>Құқықтық, сараптамалық және консультациялық қызмет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - азаматтық, қаржылық, коммерциялық және құқықтың басқа да салалары бойынша базалық білімді меңгеру; - қолданыстағы заңнаманы бағдарлай білу және практикалық қызметте жеке құқықтық нормаларды қолдану мүмкіндігі; - әртүрлі өндірістік жағдайларда сараптама жүргізу және консультациялық көмек көрсету. |
| Құзыреттер тізімі | <p>КК1:Мемлекеттің тарихи дамуының негізгі кезеңдері мен заңдылықтары туралы білімдерді меңгеру, белсенді азаматтық ұстанымды, патриотизмді, Қазақстан халықтарының мәдениеті мен дәстүрлеріне құрмет пен төзімділік көрсету</p> <p>КК2:Тұлғааралық және мәдениетаралық және кәсіби өзара іс-қимыл</p> |

| | |
|--|--|
| | <p>міндеттерін шешу үшін қазақ,орыс және шет тілдерін грамматикалық білім жүйесі негізінде тілдік және тілдік құралдарды пайдалануды жүзеге асыру</p> <p>КК3: Өзінің адамгершілік және азаматтық ұстанымын жасау. Кәсіби этика талаптарын білу және осы талаптарға сәйкес командада жұмыс істеуге дайын болу стандартты жағдайларда шешімдерді табу</p> <p>КК4: Жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта ойлай білу, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің түрі мен сипатын өзгерту</p> <p>КК5:Кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін қажетті жаңа білім мен іскерлікті меңгеру, қойылған міндеттерді орындауға Жоғары уәждемесі болу, біліктілікті арттыру мен кәсіби өсуді өздігінен дамытуға ұмтылу</p> <p>КК6: ғылыми зерттеулер мен жобалық қызметті жүзеге асыру ,нақты ғылымды зерттеудің ғылыми әдістері мен тәсілдерін пайдалану</p> <p>КК7: Жазбаша және ауызша сөйлеу мәдениетін, өз ұстанымын дәлелдей және баяндай білуді көрсету.</p> <p>КК8: Алған теориялық және практикалық білімдерін кәсіби қызметте шығармашылықпен қолдана алады</p> <p>КК9: Тиісті салада күтілетін нәтижелер алу үшін кәсіпкерлік қызмет ,өндірісті және бизнесті басқару негіздерін білу</p> <p>БК10 КК10: Қойылған міндеттерді шешу үшін болжанған салада іскерлік және инновациялық белсенділік танытуға қабілетті</p> <p>КК11: Математика, физика, инженерлік графиканың негізгі бөлімдерін білу; Кәсіби пәндерді оқыту үшін қажетті базалық білімі болу</p> <p>КК12: Мұнай станцияларының қабылдау құрал- жабдықтарын және жөндеу диагностикасын зерттеу, құбырөткізгіштерді сынау құжаттарын құру және қалыптастыру</p> <p>КК13: Резервуарлық парктің технологиялық құбырөткізгіштеріннің техникалық пайдалануы, инженерлік- техникалық қамтамасыздандыру, сонымен қатар ақаулықтарды жою түрлерінің әдістерін білу және қолдану.</p> <p>КК14: Жинақталған тәжірибені сын тұрғысынан қайта ойлауға, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің бейінін өзгертуге, өзінің болашақ мамандығының әлеуметтік маңыздылығын сезінуге, кәсіби қызметті орындауға Жоғары уәждемеге ие болуға қабілетті болу</p> <p>КК15: Газмұнайқұбырөткізгішінің құрылысын салу, пайдалану, жөндеуді модернизациялау саласында тиімді шешімдерді қабылдау қабілеттілігі, сонымен қатар ұзақ мерзімді, қысқа мерзімді жоспарлау (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындалу мерзімі) талаптарын табу әдістерін меңгеру</p> <p>КК16: Магистральды құбырөткізгітерін және мұнай айдау станцияларын технологиялық пайдалану тәртібін үйрену және талдау..</p> <p>КК17: Мұнай және газды тасымалдаудағы жобалық- сметалық құжаттарды өңдеуге дайын болу.</p> <p>КК18: Резервуарлар және олардың құрал – жабдықтарын есептеу- жобалау және құрылымдық есептерін орындауды білу</p> <p>КК19: Резервуар және олардың құрал жабдықтарының жұмыс динамикасын және технико- экономикалық талдау әдістерін қазіргі таңдағы амалдармен қарастыру.</p> <p>КК 20 құрылыс саласындағы ҚНжЕ, ЕУРОКОДТЫ пайдалануға дайындық</p> <p>КК 21 жобалаудағы ақпараттық компьютерлік технологияларды (АКТ), анықтамалық-нормативтік әдебиеттерді меңгеру</p> <p>КК22 ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде құрылыс техникасын пайдалана отырып, Құрылыс және дәнекерлеу жұмыстарын жүргізудің заманауи әдістері мен тәсілдерін меңгеру</p> <p>КК 23 жобалау сатысында және жобаны іске асыру сатысында технологиялық шешімдерді құжаттау әдістемесін пайдалануға дайындық</p> <p>КК 24 құрылыс өндірісін жобалау әдістерін дұрыс таңдау және іс жүзінде қолдану мүмкіндігі</p> |
|--|--|

| | |
|------------------|--|
| | <p>КК 25 ғимараттар мен құрылыстарды, әртүрлі құрылымдық жүйелерді геотехникалық әсерлерге есептеу және жобалау теориясын, Геотехника саласында теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулер жүргізу қабілетін иелену</p> <p>КК 26 қауіпті геотехникалық процестері бар аудандарда салынатын ғимараттар мен құрылыстардың элементтері мен конструкцияларының қауіпсіздігі мен сенімділігін бағалау қабілеті</p> <p>КК 27 ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру мен жөндеудің, сондай-ақ оларды сынаудың ең тиімді әдісін анықтау, қайта құру процестерін механикаландыру құралдарын таңдау кезінде, Жөндеу жұмыстарының жекелеген түрлерін технологиялық жобалау әдістемесін білу.</p> <p>КК 28 жөндеу-құрылыс жұмыстары мен қайта жаңарту процестеріне арналған технологиялық карталарды әзірлеу қабілеті</p> <p>КК 29 ҚНЖЕ және еуропалық нормалар бойынша негіздер мен іргетастарды есептеу және жобалау әдістерін меңгеру</p> |
| Оқыту нәтижелері | <p>Осы бағдарламаны табысты аяқтағаннан кейін білім алушы:</p> <p>ON1 - Кең ой-өрісі мен академиялық адалдық мәдениеті бар жоғары білімді тұлғаны қалыптастыруға ықпал ететін жаратылыстану, әлеуметтік-гуманитарлық және экономикалық пәндер бойынша базалық білімді меңгеру.</p> <p>ON2 - Кәсіби қазақ (орыс) және шет тілдерін тұрмыстық және кәсіби қарым-қатынас, арнайы кәсіби және ғылыми терминологияны пайдалана отырып іскерлік хат алмасу және іс жүргізу үшін қажетті көлемде меңгеру, өз ойларын жеткілікті сенімді ғылыми мәтін арқылы білдіру.</p> <p>ON3 - Кәсіби құзыреттілікке ие болу және болашақ мамандықтың әлеуметтік маңызын жүзеге асыру, кәсіптік қызметті жүргізудің жоғары мотивациясы болуы</p> <p>ON4 - Еңбек қорғау талаптары мен экологиялық қауіпсіздік негіздерін кәсіптік қызметте білу</p> <p>ON5- Сапа менеджменті саласындағы мемлекеттік және халықаралық стандарттарды және оларға қолданылатын нормативтік құжаттарды білу</p> <p>ON6 - Жаңа технологияларды, соның ішінде байланысты салаларда ескере отырып, заманауи ақпараттық платформаларда модельдеу мен жобалаудың негізгі принциптері</p> <p>ON7- Жобалық, инженерлік және технологиялық шешімдерді талдау және оңтайландыру, олардың тиімділігіне техникалық және экономикалық бағалау жүргізу</p> <p>ON8 - Техникалық, қаржылық және адам факторларын есепке ала отырып, өндірістік қатынастар мен басқару принциптерін білу</p> <p>ON9- Заманауи ақпараттық технологиялардың көмегімен жаңа білімдерді меңгеруге және оларды кәсіби қызметте қолдану мүмкіндігіне ие болу</p> <p>ON10 - Пәнаралық жобаларды іске асырудың барлық кезеңдерінде оларды әзірлеу және енгізу кезінде командалық жұмыс дағдысы болуы керек</p> <p>ON11 - Жаһандық халықаралық еңбек нарығының талаптарына сай болыңыз және қазіргі жағдайда әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдерді және ұтқырлықты өзгертуге дайын болу</p> <p>ON12- Кәсіби қызметтің барлық кезеңінде өзін-өзі жетілдіру және кәсіби даму мүмкіндігін көрсету, ғылыми, техникалық және әлеуметтік құзырлыққа ие болу, халықаралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл тәжірибесі</p> |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

**3. Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерінің арақатынасы матрицасы
қалыптасатын құзыреттермен тұтастай алғанда**

| | ON1 | ON2 | ON3 | ON4 | ON5 | ON6 | ON7 | ON8 | ON9 | ON10 | ON11 | ON12 |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| KK1 | + | | + | | | | | | | | | |
| KK2 | | + | | | + | | | | | | | |
| KK3 | + | | + | | | | + | | | | | |
| KK4 | | | + | | + | | | | + | | | |
| KK5 | | | | | | + | | + | | + | | |
| KK6 | | + | | | | | | | | | + | + |
| KK7 | | + | + | | | | | | + | | | |
| KK8 | | | | | + | + | + | | | | | |
| KK9 | | | | | + | | | + | | | + | |
| KK10 | | | | | | + | | | + | + | | |
| KK11 | + | | + | | | + | | | | | | |
| KK12 | | | | + | | | + | | | | | + |
| KK13 | + | | + | | | | | | + | | | |
| KK14 | | | | | + | | + | | | + | | |
| KK15 | | | + | | | | | + | + | | | + |
| KK16 | + | | | | | | + | | | | + | |
| KK17 | | | | | + | + | | | | + | | |
| KK18 | | | + | | | | | | + | | | + |
| KK19 | | | | + | | | + | | | | + | |
| KK20 | | | | | + | | | | | + | | |
| KK21 | + | | + | | | | | | ++++ | | | |
| KK22 | | | | + | | | | | ++ | | | + |
| KK23 | | + | | | | | + | | | | ++++ | |
| KK24 | | | | | + | + | | ++ | | | | |
| KK25 | | | | | | | + | | | ++ | + | |
| KK26 | | | + | + | | | | | ++ | | | |
| KK27 | | | | | + | | + | | | | | + |
| KK28 | | | + | | | + | | | | + | | |
| KK29 | + | + | | | | | | ++ | | | | + |

4. ҚҰЗЫРЕТТІЛІК КАРТАСЫ

| Жалпы білім беру құзыреттері | Оқу нәтижесі |
|--|--|
| <p>ОК1: мемлекеттің тарихи дамуының негізгі кезеңдері мен заңдылықтары туралы білімді меңгеру, белсенді азаматтық ұстаным, патриотизм, Қазақстан халықтарының мәдениеті мен дәстүрлеріне құрмет пен төзімділік таныту</p> | <p>Білу: ежелгі дәуірден бүгінгі күнге дейін Қазақстан аумағында орын алған тарихи оқиғалар, құбылыстар, фактілер, процестер; адамзат тарихындағы көшпелі өркениеттің рөлі; Қазақстан халықтарының дәстүрлері мен мәдениеті.</p> <p>Меңгеру: Қазақстан халықтарының, әлемнің басқа халықтарының дәстүрлері мен мәдениетін, адам мен азаматтың құқықтары мен бостандықтарын, Қазақстанның құқықтық жүйесі мен заңнамасының негіздерін құрметтей алады, мәдениет феноменін, оның адам өміріндегі рөлін түсіндіре алады.</p> <p>Дағдылары болуы керек: қазіргі қоғамның мәдени ортасында бағдарлану.</p> |
| <p>ОК2: тұлғааралық және мәдениетаралық және кәсіби өзара іс-қимыл мәселелерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерін грамматикалық білу жүйесі негізінде тілдік және сөйлеу құралдарын пайдалануды жүзеге асыру</p> | <p>Білу: қазақ, орыс және шет тілдерін грамматикалық білу жүйесі негізінде тілдік және сөйлеу құралдарын пайдалану; көп мәдениетті, полиэтиленді және көпконфессиялы қоғамда сындарлы диалог, қарым-қатынас құра білу, ынтымақтастыққа қабілетті болу;</p> <p>пәндік аймақтың тілін дұрыс қолдана білу, тұжырымды қатаң дәлелдеу, нәтижені тұжырымдау.</p> <p>Меңгеру: тілдің ауызша және жазбаша формаларындағы функционалдық стильдерінің жанрлық әртүрлілігі; осы құралдарды жағдайға, функционалдық стильге және сөйлеу жанрына сәйкес жүйелеуге қабілетті..</p> |
| <p>ОК3: Жеке адамгершілік және азаматтық ұстанымды дамыту. Кәсіби этика талаптарын білу және осы топтық жұмыс талаптарына сәйкес әрекет етуге дайын болу стандартты жағдайларда шешім табу</p> | <p>Білу: мемлекеттің әлеуметтік саясатын ескере отырып, адамның адаммен, қоғаммен, қоршаған ортамен қарым-қатынасын реттейтін этикалық және құқықтық нормаларды, гуманизм, демократия принциптерін.</p> <p>Меңгеру: әлеуметтік және этикалық жауапкершілік қағидаттарын сақтай отырып, стандартты емес жағдайларда талдау және шешім қабылдау; ымыраға келу, өз пікірін ұжымның пікірімен байланыстыру; ұжымда, отбасында, қоғамда, әлемде өмір сүру, басқа адамды қабылдау мен түсінуге, оған құндылық ретінде қарауға тәрбиелеу; әлемдегі өзара тәуелділікті түсіну сезімін, коммуникативтілікті дамыту.</p> <p>Дағдылары болуы керек: маңызды әлеуметтік-этикалық проблемаларды талдау әдістерін; қарым-қатынастың зияткерлік саласына қабілеті бар, жаңсақ пікірге, оның ішінде шовинистік сипатқа бейім емес; таратылатын ақпараттың дұрыстығы үшін жеке жауапкершілікке ие.</p> |
| <p>ОК4: Жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта пайымдай білу, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің түрі мен сипатын өзгерту</p> | <p>Білу: ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы операцияларды басқарудың заманауи әдістері мен принциптері..</p> <p>Меңгеру: инновациялық идеялар мен оларды іске асырудың стандартты емес тәсілдерін ұсыну</p> <p>Меңгеру (дағдылар): аналитикалық жұмыстар мен ғылыми зерттеулер үшін әдістерді және арнайы құралдарды меңгереді (дағдылар)</p> |
| <p>ОК5: Кәсіби қызметті жүзеге асыру үшін қажетті жаңа білім мен дағдыларды игеру дағдыларын меңгеру, қойылған міндеттерді орындауға Жоғары уәждемеге ие болу, біліктілікті арттыруға және кәсіби қызметтің өсуіне өзін-өзі дамытуға ұмтылу</p> | <p>Білу: кәсіби ұжымның жұмыс істеу принциптерін, корпоративтік нормалар мен стандарттардың рөлін түсінеді.</p> <p>Меңгеру: стандартты емес жағдайлар немесе дұрыс емес әрекеттер туындаған жағдайда дұрыс шешім қабылдау.</p> <p>Дағдылары болуы керек: этикалық және құқықтық мінез-құлық нормаларын, жағымсыз салдарларды болдырмайтын стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау әдістерін меңгерген</p> |

| | |
|---|---|
| <p>ОК6: ғылыми зерттеулерді және жобалық қызметті жүзеге асыру, нақты ғылымды зерттеудің ғылыми әдістері мен тәсілдерін пайдалану</p> | <p>Білу: ғылыми таным мен ғылыми шығармашылықтың әдіснамалық негіздері. Меңгеру: шығармашылық зерттеу қызметінде ғылыми таным әдістерін қолдану: эмпирикалық зерттеу әдістері, теориялық таным әдістері, жалпы ғылыми логикалық әдістер мен тәсілдер. Дағдылары болуы керек: басқару шешімдерін дұрыс қабылдау үшін статистикалық модельдеуді қолдана отырып, сапалы болжамдарды құру дағдылары.</p> |
| <p>ОК7: Жазбаша және ауызша сөйлеу мәдениетін, өз ұстанымын дәлелдеу және білдіру қабілетін көрсету.</p> | <p>Білу: кәсіби қызмет процесінде туындайтын мүмкін стандартты емес жағдайлар; тұлғааралық қарым-қатынас және топта жұмыс істеу технологиялары, топтық әзірлеудегі жұмысты басқару. Меңгеру: : кәсіби қызмет процесінде туындайтын стандартты емес жағдайларда әрекет ету; кәсіби міндеттерге қол жеткізу үшін әріптестермен және әріптестермен кооперация жасау; ұжымда және командада жұмыс істеу, әріптестермен, басшылықпен, тұтынушылармен тиімді қарым-қатынас жасау. Дағдылары болуы керек: кәсіби қызмет процесінде туындайтын стандартты емес жағдайларда жұмыс әдістері мен тәсілдерін меңгеру; адамдарды (орындаушыларды) басқару дағдыларын және іскерлік процестерді меңгеру.</p> |
| <p>Базалық құзыреттер</p> | <p>Оқу нәтижесі</p> |
| <p>БК8: Алған теориялық және практикалық білімдерін кәсіби қызметте шығармашылықпен қолдана алады</p> | <p>Білу: табысты жеке және кәсіби дамуға және өсуге кедергі келтіретін кемшіліктерді жою жолдары мен құралдары. Меңгеру: өзін-өзі тану материалдарын және оқу және болашақ кәсіби қызмет талаптарын талдау негізінде өз мүмкіндіктерін бағалау. Дағдылары болуы керек: алған білімдерін тәжірибеде қолдана білу.</p> |
| <p>БК9: тиісті салада күтілетін нәтижелерге қол жеткізу үшін кәсіпкерлік қызметтің, өндірісті және бизнесті басқарудың негіздерін білу</p> | <p>Білу: жаңа экономикалық зерттеулердің негізгі нәтижелері; экономикалық зерттеу әдістерінің негізгі топтары және оларды нақты зерттеуде қолдану ерекшеліктері; Қоғамның экономикалық проблемаларының әлеуметтік салдары; экономиканың жетістіктерін кәсіби қызметке енгізу жолдары; еңбекті ғылыми ұйымдастырудың негізгі ережелері мен нормалары. Меңгеру: үздік түпкілікті нәтижеге қол жеткізу үшін қойылған экономикалық міндеттерді шешудің дұрыс стратегиясын әзірлеу; қойылған міндеттерді шешу әдістерін таңдау бойынша өз ұстанымын білдіру және негіздеу; мазмұнды экономикалық міндеттерді шешу үшін қазіргі заманғы математикалық құралдарды қолдану; әлеуметтік-экономикалық процестер мен құбылыстар туралы отандық және шетелдік статистиканың деректерін талдау. Дағдылары болуы керек: кәсіби қызмет объектілерінің қызметін сипаттайтын экономикалық және әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштерді есептеу үшін қажетті экономикалық деректерді жинаудың, өңдеудің және талдаудың қазіргі заманғы әдістерін пайдалану; кәсіби қызмет объектілерінде талдау нәтижелерін қолдану; әлеуметтік-экономикалық процестер мен құбылыстар туралы отандық және шетелдік статистика деректерін талдау, әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштердің өзгеру үрдістерін анықтау.</p> |
| <p>БК10: Қойылған міндеттерді шешу үшін көзделген салада іскерлік және инновациялық</p> | <p>Білу: ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы операцияларды басқарудың заманауи әдістері мен принциптері. Меңгеру: инновациялық идеялар мен оларды іске асырудың</p> |

| | |
|--|---|
| белсенділік танытуға қабілетті | стандартты емес тәсілдерін ұсыну Дағдылары болуы керек: талдау жұмысы мен ғылыми зерттеулерге арналған әдістермен және мамандандырылған құралдармен |
| БК11: Математиканың, физиканың, инженерлік графиканың негізгі бөлімдерін білу; Кәсіптік пәндерді оқу үшін қажетті базалық білімі болуы | Білу: Кәсіби саладағы терминдер мен жіктелімдер, физика, математика, инженерлік графика бөлімдерін пайдалана отырып, кәсіби міндеттерді шешудегі ережелер мен көрсеткіштер, қауіпсіздік техникасына қойылатын талаптар; Меңгеру: азаматтық және өнеркәсіптік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстардың тұрақты жұмыс істеуінің техникалық міндеттерін, сондай-ақ кәсіби қызметтің мәселелері мен міндеттерін шешу саласындағы базалық білімді дербес іс жүзінде қолдану Дағдылары болуы керек: математика, физика, инженерлік графика және базалық пәндердің негізгі бөлімдерін ескере отырып, білімнің кәсіби пәндерін оқу үшін қажетті базалық білімді қолдану және есептерді өз бетінше шешу дағдылары. |
| БК12: Кәсіби салада білім мен түсініктерді көрсетуге қабілетті болу | Білу: кәсіби саладағы негізгі ұғымдар, терминдер мен жіктелімдер, кәсіби міндеттерді шешудегі ережелер мен көрсеткіштер Меңгеру: алынған білімді кәсіби тәжірибеде, тұрғын үй, азаматтық және өнеркәсіптік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды жобалау мен салу, қайта құру кезінде тиісті деңгейде қолдану Дағдылары болуы керек: Міндеттерді өз бетінше шешу және одан әрі кәсіби өсу үшін қажетті кәсіби салада алынған білімді қолдану дағдылары |
| БК13: Оның элементтері арасындағы байланыс және зерттеу саласындағы жалпы құрылымды меңгеру, құрылыс материалдары, бұйымдары мен құрастырмалары өндірісінің технологиялық процестерін жетілдіру және игеру технологиясын, әдістерін меңгеру | Білу: технология саласындағы жалпы құрылымдар, материалдардың сапасын бақылау және материалдардың мәлімделген сапа сертификаттарына сәйкестігін тексеру әдістемесі; бұйымдардың нақты түрлерін дайындау үшін материалдардың қажеттілігін есептеу әдістемесі; материалдың құрамының, құрылымының және қасиеттерінің өзара байланысы, сапа көрсеткіштерін бағалау қағидаттары; Меңгеру: құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын өндірудің технологиялық процестерін жетілдіру және игеру әдістерімен жұмыс істеу; пайдаланудың берілген шарттарында жұмыс істейтін конструкциялар үшін тиісті материалды таңдау және стандартты әдістемелер бойынша құрылыс материалдарын сынауды жүргізу. Дағдылары болуы керек: құрылыс материалдары, бұйымдары мен құрастырмалары өндірісінің технологиялық процестерін жетілдіру және игеру технологиясын, әдістерін меңгеру |
| БК14: Жобалау әдістерін және ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жүйелерін жобалаудың негізгі міндеттерін айқындау қабілетін меңгеру | Білу: қолайлы өмір сүру жағдайларын жасаудағы сумен жабдықтау мен кәріздің инженерлік жүйелерінің маңызы; ақпаратты жалпылау, талдау, қабылдау, мақсат қою және оған қол жеткізу жолдарын таңдау қабілеті; сумен жабдықтау мен кәріздің инженерлік жүйелерін есептеудің теориялық негіздері, Ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жүйелерін жобалаудың негізгі міндеттерін жобалау және айқындау әдістемесі Меңгеру: қазіргі заманғы құрылыс ғимараттары мен құрылыстарының сәулеттік-құрылыстық және орналасу шешімдерін жасау; жобаланатын ғимарат пен оның инженерлік жүйелерінің неғұрлым үнемді конструктивтік шешімін таңдау; су |

| | |
|--|---|
| | <p>құбыры мен кәріздің инженерлік желілерін есептеу және қажетті жабдықтарды таңдау; Дағдылары болуы керек: нақты кәсіби мәселелер бойынша пайымдаулар шығаруға, идеяларды бағалауға және қорытындыларды тұжырымдауға шешімдерді өз бетінше қабылдау; сумен жабдықтау және кәріз жүйелерін жобалау мен реконструкциялауда озық жетістіктер мен жаңа технологияларды пайдалану</p> |
| <p>БК15: Ақпаратты жинақтауға, талдауға, қабылдауға, мақсат қоюға және оған қол жеткізу жолдарын таңдауға қабілетті болуы; жолдарды пайдалану және жөндеу (көлік түрлері бойынша) саласындағы аргументтерді тұжырымдай алады және проблемаларды шеше алады, Әлеуметтік, этикалық және ғылыми пайымдауларды ескере отырып пайымдау қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді жүзеге асыра алады</p> | <p>Білу: Кәсіби саладағы негізгі ұғымдар, терминдер мен жіктелімдер, кәсіби міндеттерді шешудегі ережелер мен көрсеткіштер Меңгеру: алынған білімді кәсіби практикада, тұрғын үй, азаматтық және өнеркәсіптік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды жобалау мен салуда, қайта құруда тиісті деңгейде қолдану, Әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпарат жинау мен түсіндіруді жүзеге асыру Дағдылары болуы керек: Міндеттерді өз бетінше шешу және алынған білімді одан әрі кәсіби өсу үшін қажетті кәсіби салада қолдану дағдылары; әлеуметтік-тарихи және мәдени құндылықтарда, салт - дәстүрлерде, оларды өзінің кәсіби қызметінде қолдану үшін әлеуметтік, этикалық және ғылыми көзқарастарды ескере отырып, пайымдауларды қалыптастыру үшін ақпаратты жинауды және түсіндіруді өз бетінше жүзеге асыруға қабілетті</p> |
| <p>БК16: Ақпаратты жалпылау, талдау, қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдау мүмкіндігі</p> | <p>Білу: алынған ақпаратты талдау мен таңдаудың негізгі сәттері, ақпаратты жалпылау, қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдау, сөйлемдерді, мәтінді (монологты), диалогты құрудың негізгі модельдері; Меңгеру: қарым-қатынастың әртүрлі салаларында коммуникативтік құзыреттілікті іске асыру қабілетіне ие болу; пікірталас жүргізу, пікірталасқа түсу, берілген тақырыпқа сөз сөйлеу дайындау; алынған білімді қолдану негізінде әртүрлі сөйлеу типтерінің мәтіндерін құру; зерттелгеннің шеңберінде іскерлік құжаттаманы жүргізу; Дағдылары болуы керек: ақпаратты талдау және қабылдау, мақсат қоюдың дәйектілігін құру және оған қол жеткізу жолдарын таңдау, мақсатты құру процесінде кәсіби білімді қолдану, дұрыс сөйлеу сөздерін құру үшін тілдік құзыреттілікті қолдану</p> |
| Кәсіби құзыреттер | Оқу нәтижелері |
| <p>ПК17: Құрылыс конструкцияларын есептеу әдістерін меңгеру және нақты тапсырманы шешу мақсатында қолдану; нақты кәсіби мәселелер бойынша пайымдаулар шығару, идеяларды бағалау және қорытындыларды тұжырымдау қабілеті</p> | <p>Білу: Құрылыс конструкцияларын есептеу талаптары және оларды нақты міндеттерді шешу мақсатында қолдану; қазіргі заманғы Құрылыста қолданылатын конструкциялық материалдардың: бетонның, арматураның, темірбетонның, конструкциялық болаттар мен алюминий қорытпаларының қасиеттері мен физикалық-механикалық сипаттамалары, Болат прокатының сортаменті, ағаштан және пластикалық массалардан жасалған конструкциялар; Меңгеру: нақты аймақтар үшін нормативтік деректерді қолдану, нақты тапсырмаға нормативтік құжаттар кестесінен қажетті деректерді табу; құрылыс конструкцияларын есептеу әдістемесін қолдану және нақты тапсырманы шешу мақсатында қолдану; нақты кәсіби мәселелер бойынша пайымдаулар шығару;</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>идеяларды бағалау және қорытындыларды тұжырымдау қабілеті Дағдылары болуы керек: Геотехника және тұрғын, азаматтық және өнеркәсіптік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды салу саласындағы нормативтік құжаттармен өз бетінше жұмыс істеу дағдылары, тәуекелдер мен төтенше жағдайлар туындаған кезде проблемаларды шешу кезіндегі білім; конструкцияның жекелеген элементтерінің беріктігіне, қаттылығына және орнықтылығына есеп жүргізу; конструкцияның жекелеген элементтерінің бұралуына, қиғаш иілуіне беріктігі мен қаттылығына есеп жүргізу; Орталықтан тыс қысу, созылу; конструкциялық элементтердің көлденең қимасының нысаны мен; құрылыс конструкцияларының негізгі салмақ түсетін июші элементтерінің көтергіш қабілетін тексеру.</p> |
| <p>ПК18: Құрылыс конструкцияларын есептеу әдістерін меңгеру және оларды нақты міндеттерді шешу мақсатында қолдану</p> | <p>Білу: Құрылыс конструкцияларын есептеу талаптары және оларды нақты міндеттерді шешу мақсатында қолдану; қазіргі заманғы Құрылыста қолданылатын конструкциялық материалдардың: бетонның, арматураның, темірбетонның, конструкциялық болаттар мен алюминий қорытпаларының қасиеттері мен физикалық-механикалық сипаттамалары, Болат прокатының сортаменті, ағаштан және пластикалық массалардан жасалған конструкциялар; Меңгеру: нақты аймақтар үшін нормативтік деректерді қолдану, нақты тапсырмаға нормативтік құжаттар кестесінен қажетті деректерді табу; құрылыс конструкцияларын есептеу әдістемесін қолдану және нақты тапсырманы шешу мақсатында қолдану; нақты кәсіби мәселелер бойынша пайымдаулар шығару, идеяларды бағалау және қорытындыларды тұжырымдау қабілеті Дағдылары болуы керек: геотехника және тұрғын, азаматтық және өнеркәсіптік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды салу саласындағы нормативтік құжаттармен өз бетінше жұмыс істеу дағдылары, тәуекелдер мен төтенше жағдайлар туындаған кезде проблемаларды шешу кезіндегі білім; конструкцияның жекелеген элементтерінің беріктігіне, қаттылығына және орнықтылығына есеп жүргізу; конструкцияның жекелеген элементтерінің бұралуына, қиғаш иілуіне беріктігі мен қаттылығына есеп жүргізу; Орталықтан тыс қысу, созылу; конструкциялық элементтердің көлденең қимасының нысаны мен; құрылыс конструкцияларының негізгі салмақ түсетін июші элементтерінің көтергіш қабілетін тексеру</p> |
| <p>ПК19: Шығармашылық және ғылыми әлеуетті интеграциялау үшін зерттеулердің жай-күйін жүйелі талдау және жобалау мен құрылыс тәжірибесі негізінде ғимараттарды энергия үнемдеуді дамытудың стратегиялық жоспарларын әзірлеу әдістерін меңгеру</p> | <p>Білу: қазіргі құрылыста қолданылатын құрылымдық материалдардың қасиеттері мен физика-механикалық сипаттамалары Меңгеру: шығармашылық және ғылыми әлеуетті интеграциялау үшін зерттеулердің жай-күйін жүйелі талдау және жобалау мен құрылыс тәжірибесі негізінде ғимараттардың энергия үнемдеуін есептеудің талдамалық және жобалау әдістерінің әдістемесін қолдану Дағдылары болуы керек: сынақтар болуы керек керек: шығармашылық және ғылыми әлеуетті интеграциялау үшін зерттеулердің жай-күйін жүйелі талдау және жобалау мен құрылыс тәжірибесі негізінде ғимараттарды энергия үнемдеуді дамытудың стратегиялық жоспарларын әзірлеуді зерттеу саласының жалпы құрылымын меңгеру; сыни талдау әдістерін, оны тұжырымдамаларды, идеяларды, теорияларды қалыптастыруда пайдалануды түсіну; ғылыми теорияларды</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>тексеру кезінде пайдаланылатын әртүрлі әдістерді түсіну; жобалау саласындағы ережелер мен стандарттар саласында;</p> |
| <p>ПК20: Құрылыс саласындағы ҚНЖЕ, ЕУРОКОДТЫ пайдалануға дайындық</p> | <p>Білу: құрылыс саласындағы нормативтік құжаттардың негізгі терминдері мен сыныптамасы Меңгеру: нақты аймақтар үшін нормативтік деректерді қолдану, нақты тапсырмаға нормативтік құжаттар кестесінен қажетті деректерді табу Дағдылары болуы керек: Геотехника саласындағы міндеттерді шешу және тұрғын, азаматтық және өнеркәсіптік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде нормативтік құжаттармен өз бетінше жұмыс істеу дағдылары, құрылыс саласында ҚНЖЕ, ЕУРОКОДТЫ қолдана отырып, тәуекелдер мен төтенше жағдайлар туындаған кезде проблемаларды шешу кезінде білім.</p> |
| <p>ПК21: Жобалаудағы ақпараттық компьютерлік технологияларды (АКТ), анықтамалық-нормативтік әдебиеттерді (Бнир, ҚНЖЕ, МЕМСТ және т. б.) меңгеру.)</p> | <p>Білу: есептеу бағдарламалары жұмысының негізгі принциптері және олардың мүмкіндіктері, оны құру мен пайдаланудың негізгі тәсілдері ; кәсіби есептерді шешу үшін кешенді және аксонометриялық сызбаларда геометриялық есептерді шешудің принциптері мен негізгі тәсілдері; Меңгеру: нақты аймақтар үшін нормативтік деректерді қолдану, нақты тапсырмаға нормативтік құжаттар кестесінен қажетті деректерді табу, Геотехника және құрылыс технологиясы саласындағы жобалау жұмысында алынған білімді, іскерліктер мен дағдыларды пайдалану; нақты тапсырмаға арналған бағдарламалық өнімдерде метрика мен кескіндердің өзара орналасуын анықтаумен байланысты оларға әртүрлі геометриялық құрылыстар мен есептеулерді орындау; сызбада оңтайлы және дәл нәтиже алуды қамтамасыз ететін есептерді шешудің негізгі тәсілдері мен тәсілдерін анықтау.; кәсіби міндеттерді шешу үшін жобалау кезінде графикалық құралдар мен әдістер саласындағы ғылыми жетістіктерді пайдалану; Дағдылары болуы керек: Геотехника және тұрғын, азаматтық және өнеркәсіптік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды салу саласындағы нормативтік құжаттармен өз бетінше жұмыс істеу дағдылары, тәуекелдер мен төтенше жағдайлар туындаған кезде проблемаларды шешу кезінде білім; оңтайлы және дәл нәтиже алуды қамтамасыз ететін жобалау саласындағы ақпараттық компьютерлік технологиялар (АКТ); жобалау кезінде графикалық құралдар мен әдістер саласындағы ғылыми жетістіктерді пайдалану; анықтамалық-нормативтік әдебиеттермен, МЕМСТ, ЕСКД, ЕУРОКОДТАР; кәсіби міндеттерді шешу үшін бағдарламалық өнімдерді пайдалану ерекшелігіне жауап беретін мәселелердегі шығармашылық және ғылыми құзыреттілікпен</p> |
| <p>ПК22: Ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде құрылыс техникасын пайдалана отырып, Құрылыс және дәнекерлеу жұмыстарын жүргізудің заманауи әдістері мен тәсілдерін меңгеру</p> | <p>Білу: ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде құрылыс техникасын пайдалана отырып, Құрылыс және дәнекерлеу жұмыстарын жүргізудің қазіргі заманғы әдістері мен тәсілдері Меңгеру: металдарды суық өңдеу кезінде есептеуді жүргізу; металдарды кесу арқылы өңдеу кезінде дәнекерлеу режимін және кескіш құралдарды дұрыс таңдау; жұмыс операциялары мен құрылыс процестерінің құрамын белгілеу, құрылыс процесін орындау әдісін және қажетті техникалық құралдарды негізді таңдау; Дағдылары болуы керек: құрылыс өндірісі мен металтану негізгі ережелері мен міндеттері; жұмыс өндірісі жобасының</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>мазмұны мен құрылымы, оны әзірлеу тәртібі, Күнтізбелік жоспарлау және құрылыстың бас жоспарын жобалау әдістемесі; металдарды термиялық өңдеу теориясы және құрылыс-монтаждау жұмыстарының жекелеген түрлерін ағынмен орындау негіздері</p> |
| <p>ПК23: Ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде құрылыс техникасын пайдалана отырып, Құрылыс және дәнекерлеу жұмыстарын жүргізудің заманауи әдістері мен тәсілдерін меңгеру</p> | <p>Білу: жобалау және объектіні тапсыру процесі, жобаны іске асыру сатысында технологиялық шешімдерді құжаттау әдістемелері, инновациялық құрылыс объектілерінің құрылыс-монтаждау жұмыстарын үздіксіз орындауды ұйымдастыру әдістері; Меңгеру: жобалау сатысында және жобаны іске асыру сатысында технологиялық шешімдерді құжаттау әдістемесін пайдалану; құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізудің неғұрлым оңтайлы әдісін табу; Дағдылары болуы керек: жобалау сатысында және жобаны іске асыру сатысында технологиялық шешімдерді құжаттау әдістемесін пайдалану; құрылысты жобалау әдістерін дұрыс таңдау қабілеті; нормативтік және ұйымдастыру-технологиялық құжаттамамен жұмыс істеу;</p> |
| <p>ПК24: Құрылыс өндірісін жобалау әдістерін дұрыс таңдау және іс жүзінде қолдану мүмкіндігі</p> | <p>Білу: құрылыс өндірісін жобалау әдістерін есептеу мен дұрыс таңдаудың теориялық негіздері және практикада қолдану, ғимараттар мен құрылыстарды жобалаудың негізгі міндеттерін жобалау және анықтау әдістемесі Меңгеру: ғимараттар мен құрылыстардың сәулет-құрылыс және құрастыру шешімдерін, қазіргі заманғы құрылыстың белгілі бір құрылыс жұмыстарына арналған технологиялық карталарды жасау; жобаланатын ғимараттың технологиялық жұмыстарын орындаудың неғұрлым үнемді құрылымдық шешімін және құрылыс өндірісін жобалау әдістерін таңдау және іс жүзінде қолдану Дағдылары болуы керек: нақты кәсіби мәселелер бойынша пайымдаулар шығаруға, идеяларды бағалауға және қорытындыларды тұжырымдауға шешімдерді өз бетінше қабылдау; құрылыс өндірісін жобалауда озық жетістіктер мен жана технологияларды пайдалану және оларды практикада қолдану</p> |
| <p>ПК25: Ғимараттар мен құрылыстарды, геотехникалық әсерлерге әртүрлі конструктивтік жүйелерді есептеу және жобалау теориясын меңгеру, Геотехника саласында теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулер жүргізу қабілеті.</p> | <p>Білу: геотехникалық әсерге арналған ғимараттар мен құрылыстарды, әртүрлі құрылымдық жүйелерді есептеу және жобалау теориясы, Геотехника саласында теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулер жүргізу мүмкіндігі. Меңгеру: өз бетінше ғылыми зерттеу жүргізу кезінде, оның ішінде эксперименттер жүргізу кезінде білімді пайдалану; әртүрлі құрылыстарды пайдалану процесінде аумақтың инженерлік-геологиялық жағдайларының өзгеруін болжау; құрылыс алаңының инженерлік-геологиялық жағдайларын бағалау және негіз топырақтарының физикалық-механикалық қасиеттерінің негізгі көрсеткіштерін анықтау; Дағдылары болуы керек: қауіпті геотехникалық процестері бар аудандардағы жобалау және құрылыс теориясы мен практикасы саласындағы әртүрлі ғылыми идеялар мен тұжырымдамаларды сыни талдау, бағалау және салыстыру; - геотехникалық әсерлерге әртүрлі конструктивтік жүйелердің ғимараттары мен құрылыстарын есептеудің қолданбалы міндеттерін зерттеу, зерттеу нәтижелерін түсіндіру, есептеу кешендерін қолдану арқылы шешімді іс жүзінде қолайлы нәтижеге жеткізу;</p> |

| | |
|---|--|
| <p>ПК26: Қауіпті геотехникалық процестері бар аудандарда салынатын ғимараттар мен құрылыстардың элементтері мен конструкцияларының қауіпсіздігі мен сенімділігін бағалау қабілеті</p> | <p>Білу: қауіпті геологиялық процестер байқалатын аудандарда салынатын ғимараттардың көлемдік-жоспарлау және конструктивтік шешімдерінің жалпы талаптары, жобалау қағидаттары және ерекшеліктері, өнеркәсіптік және азаматтық құрылыс үшін инженерлік-геологиялық және гидрогеологиялық ізденістердің құрамы мен көлемі</p> <p>Меңгеру: геологиялық қауіпті аудандарда пайдаланылатын ғимараттар мен құрылыстар конструкцияларының жұмысын бағалау және олар бойынша қорытынды жасау; дербес ғылыми зерттеу жүргізу кезінде, оның ішінде эксперименттер жүргізу кезінде білімді пайдалану; қауіпті геотехникалық процестері бар аудандарда салынатын ғимараттар мен құрылыстар элементтері мен конструкцияларының қауіпсіздігі мен сенімділігін бағалау</p> <p>Дағдылары болуы керек: ғимараттар мен құрылыстарды, геотехникалық әсерлерге арналған әртүрлі құрылымдық жүйелерді есептеу және жобалау теориясы</p> |
| <p>ПК27: Ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру мен жөндеудің, сондай-ақ оларды сынаудың, қайта құру процестерін механикаландыру құралдарын таңдау кезінде барынша тиімді тәсілін анықтау білігі, жөндеу жұмыстарының жекелеген түрлерін технологиялық жобалау әдістемесін меңгеру</p> | <p>Білу: құрылыс саласындағы ғимараттар мен құрылыстарды реконструкциялау мен жөндеудің нормативтік құжаттарының негізгі терминдері мен сыныптамасы</p> <p>Меңгеру: применять нормативные данные для реконструкции и ремонта зданий и сооружений, а также их испытаний, при выборе средств механизации процессов реконструкции, владение методикой технологического проектирования отдельных видов ремонтных работ, находить нужные данные из таблиц нормативных документов к конкретной задаче</p> <p>Дағдылары болуы керек: тұрғын үй, азаматтық және өнеркәсіптік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды салу, реконструкциялау және жөндеу, сондай-ақ оларды сынау процесінде нормативтік құжаттармен өз бетінше жұмыс істеу дағдылары, реконструкциялау процестерін механикаландыру құралдарын таңдау кезінде Жөндеу жұмыстарының жекелеген түрлерін технологиялық жобалау әдістемесін меңгеру; тәуекелдер мен төтенше жағдайлар туындаған кезде проблемаларды шешу, сондай-ақ оларды сынау кезінде, реконструкциялау процестерін механикаландыру құралдарын таңдау кезінде білім алу; жөндеу жұмыстарының жекелеген түрлерін технологиялық жобалау әдістемесін меңгеру.</p> |
| <p>ПК28: Жөндеу-құрылыс жұмыстары мен қайта жаңарту процестеріне арналған технологиялық карталарды әзірлеу қабілеті;</p> | <p>Білу: құрылыс саласындағы ғимараттар мен құрылыстарды қайта жаңарту мен жөндеудің нормативтік құжаттарының негізгі терминдері мен сыныптамасы .</p> <p>Меңгеру: ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру және жөндеу, сондай-ақ оларды сынау үшін нормативтік деректерді қолдану, қайта құру процестерін механикаландыру құралдарын таңдау кезінде, Жөндеу жұмыстарының жекелеген түрлерін технологиялық жобалау әдістемесін меңгеру, нақты тапсырмаға нормативтік құжаттар кестесінен қажетті деректерді табу</p> <p>Дағдылары болуы керек: тұрғын үй, азаматтық және өнеркәсіптік мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды салу, реконструкциялау және жөндеу, сондай-ақ оларды сынау процесінде нормативтік құжаттармен өз бетінше жұмыс істеу дағдылары, реконструкциялау процестерін механикаландыру құралдарын таңдау кезінде Жөндеу жұмыстарының жекелеген түрлерін технологиялық жобалау әдістемесін меңгеру; тәуекелдер мен төтенше жағдайлар туындаған кезде проблемаларды шешу,</p> |

| | |
|--|--|
| | сондай-ақ оларды сынау кезінде, реконструкциялау процестерін механикаландыру құралдарын таңдау кезінде білім алу; жөндеу жұмыстарының жекелеген түрлерін технологиялық жобалау әдістемесін меңгеру. |
| ПК29: ҚНЖЕ және еуропалық нормалар бойынша негіздер мен іргетастарды есептеу және жобалау әдістерін меңгеру | <p>Білу: геотехникалық әсерге арналған ғимараттар мен құрылыстарды, әртүрлі құрылымдық жүйелерді есептеу және жобалау теориясы, Геотехника саласында теориялық және эксперименттік ғылыми зерттеулер жүргізу қабілеті.</p> <p>Меңгеру: ҚНЖЕ және еуропалық нормалар бойынша негіздер мен іргетастарды жобалауға қойылатын талаптарды ажырату; білімді дербес ғылыми зерттеу жүргізу кезінде, оның ішінде эксперименттер жүргізу кезінде пайдалану; әртүрлі құрылыстарды пайдалану процесінде аумақтың инженерлік-геологиялық жағдайларының өзгеруін болжау; құрылыс алаңының инженерлік-геологиялық жағдайларын бағалау және негіз топырақтарының физикалық-механикалық қасиеттерінің негізгі көрсеткіштерін анықтау;</p> <p>Дағдылары болуы керек: қауіпті геотехникалық процестері бар аудандардағы жобалау және құрылыс теориясы мен практикасы саласындағы әртүрлі ғылыми идеялар мен тұжырымдамаларды сыни талдау, бағалау және салыстыру; геотехникалық әсерлерге әртүрлі құрылымдық жүйелердің ғимараттары мен құрылыстарын есептеудің қолданбалы міндеттерін зерттеу, зерттеу нәтижелерін түсіндіру, есептеу кешендерін қолдана отырып, шешімді іс жүзінде қолайлы нәтижеге жеткізу</p> |

5. ОҚУ МОДУЛІНІҢ КАРТАСЫ

| Модуль атауы | Құзыреттер | Оқу нәтижелері |
|---|--------------------|--------------------------|
| Жалпы білім беру пәндері | | |
| Әлеуметтік-саяси білім модулі | ОК1,ОК2,ОК3 | ОН1, ОН3 |
| Көптілді оқыту модулі | ОК4,ОК5 | ОН2, ОН3 |
| Техникалық модуль | ОК6,ОК7, ОК 8 | ОН1, ОН2, ОН5 |
| Математикалық модуль | ОК2,ОК5,ОК6 | ОН2, ОН3 |
| Кәсіби шетел модулі | ОК4,ОК5 | ОН1, ОН2, ОН3 |
| Қосымша оқыту модулі | ОК1,ОК2,ОК3 | ОН1, ОН2, ОН3 |
| Негізгі пәндер | | |
| Құрылыстың теориялық негіздерінің модулі | БК8,БК9,БК10 | ОН5, ОН6, ОН7 |
| Инженерлік-техникалық дайындық және механика негіздері модулі | БК10,БК11,БК12 | ОН6, ОН7, ОН10 |
| Жоспарлау және жобалау модулі | БК13,БК14,БК15 | ОН4- ОН6 |
| Инженерлік-техникалық дайындық және материалтану модулі | БК9,БК10,БК14,БК16 | ОН7, ОН8, ОН11 |
| Бейіндеуші пәндер | | |
| Құрылыс, жөндеу және қайта құру технологияларының модулі | ПК17-ПК22 | ОН5- ОН9 |
| Сапаны бағалау және қауіпсіздікті бақылау модулі | ПК23-ПК29 | ОН4, ОН6, ОН7, ОН8, ОН12 |

6. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ ПӘНДЕРІ ТУРАЛЫ МӘЛІМЕТТЕР

| № | Пәннің атауы | Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз) | Кредит саны | Қалыптас- тырыла- тын оқыту нәтиже- лері |
|---|---|--|-------------|--|
| Жалпы білім беретін пәндер циклі-56 кредит ЖБП міндетті компоненті-51 кредит | | | | |
| 1 | Қазақстан тарихы | Пән Қазақстан тарихының негізгі кезеңдері; тәуелсіз мемлекет құру, мемлекеттік-саяси даму; Қазақстанның сыртқы саясаты мен мәдениетінің негізгі бағыттары туралы білім береді. Студенттердің санасына тарихтың іргелі мәселелерінің мәнін жеткізеді, оларды тарихи танымның ғылыми әдістеріне үйретеді, ғылыми дүниетанымды, сыни ойлау мен азаматтық ұстанымды қалыптастырады. Оқытудың ми шабуыл, case-study, дөңгелек үстел, пікірталас, бастапқы дереккөздерді түсініктеме тәсілдері арқылы оқыту сияқты белсенді технологиялар қолданылады. | 5 | ON1, ON3 |
| 2 | Философия | Пән жалпы білім беретін "Философия" пәнінің жаңартылған мазмұнын оқып білуге, студенттерде сананың ашықтығын, ұлттық код пен өзіндік сананы түсінуді, рухани жаңғыртуды, бәсекеге қабілеттілікті, реализм мен прагматизмді, тәуелсіз Сын Тұрғысынан Ойлауды, білім мен білімді табуды қалыптастыруға, "әділеттілік", "абырой" және "еркіндік" негізгі дүниетанымдық ұғымдарын практикалық қызметте қолдануға дағдылануға, толеранттылық құндылықтарын, мәдениетаралық диалог пен әлемдік мәдениетті дамыту мен нығайтуға бағытталған. | 5 | ON1, ON3 |
| 3 | Әлеуметтік-саясаттану білім модулі (әлеуметтану, саясаттану, мәдениеттану, психология)/ | Модуль мазмұны қоғамның саяси ұйымы мен саяси өмірін, ішкі саясат пен халықаралық қатынастар мәселелерін, сондай-ақ қоғам жүйесін, оның жұмыс істеуі мен даму заңдылықтарын, әлеуметтік институттарды, қатынастар мен қауымдастықтарды зерттейді. Адам қызметінің кең спектрін қамтитын пәндік ғылыми-практикалық салада-саясат, әлеуметтік және әлеуметтік болмыс, мәдениет, ең бастысы, соның ішінде кәсіби мәселелерді философиялық, диалектикалық тұрғыдан түсіну жолдарын қарастырады. | 8 | ON1, ON3 |
| 4 | Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (ағылшын тілінде.) | Пән акт ақпаратты өңдеудің көптеген заманауи құрылғыларын қолдануды сипаттайды. Акт деп есептеу техникасының бағдарламалық-аппараттық құралдарының ресурстарын пайдалану негізінде ақпараттық жүйеде жүргізілетін ақпаратты жинау, енгізу, беру, сақтау, реттеу, сұрыптау, іздеу, өңдеу, қайта құру, бейнелеу және тарату операцияларының берілген кезектілігін түсінуге болады | 5 | ON2, ON9 |
| 5 | Шет тілі I,II | Ағылшын тілі курсы коммуникативтік және кәсіби бағытталған сипатқа ие және оның міндеттері мамандардың коммуникативтік және танымдық | 10 | ON2, ON3 |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

| | | | | |
|--|-------------------------------------|--|----|---------------|
| | | қажеттіліктерімен анықталады; ол білім алушы тұлғасының интеллектуалдық және эмоциялық дамуын ынталандыруға, оны бөтен мәдениетті қабылдауға дайындауға және жалпыадамзаттық құндылықтарға баулуға, Кәсіби коммуникация саласында ауызша және жазбаша нысанда шет тілін қолдану дағдыларын меңгеруге ықпал етеді. | | |
| 6 | Қазақ (орыс) тілі I,II | Пән шығармашылық-зияткерлік қабілеттерін дамыта отырып, қарым-қатынас дағдыларын қалыптастырады, қазақ (орыс) тіліне қатысты қосымша қарым-қатынас құралдарын меңгереді және терең және сапалы кәсіби білім алады. Оқу үрдісінде студенттер мәтінді әр түрлі талдаудың әдістері мен тәсілдерін біледі, оқу – кәсіптік қарым-қатынас міндеттерін шешу үшін пәндік және тілдік білім жүйесін пайдаланады. | 10 | ON2, ON3 |
| 7 | Дене шынықтыру I,II,III,IV | Пән денсаулықты сақтау мен нығайтуға бағытталған іс-шараларды жоспарлауды қоса алғанда, адам денсаулығын сақтау мен нығайту шарттары, дене шынықтырумен айналысу процесінде Еңбекті қорғау мен қауіпсіздік техникасына қойылатын талаптарды сақтау, дене шынықтыру-сауықтыру жұмыстарын ұйымдастыру жағдайларына қойылатын санитарлық ережелер мен нормаларды сақтау, дене шынықтыру-сауықтыру және ағартушылық-әдістемелік жұмыстарды жүргізу саласындағы білімді қалыптастырады. | 8 | ON3, ON1 |
| Таңдау бойынша компонент – 5 кредит | | | | |
| 8 | Экология және тіршілік қауіпсіздігі | Пән экология саласындағы білімді қалыптастырады, оның қазіргі экономикалық және саяси мәселелерді шешудегі рөлін анықтайды, табиғи жүйелердің жұмысының негізгі экологиялық түсініктері мен заңдылықтарын, экологияның ғылым ретіндегі міндеттерін қарастырады. Қоршаған ортаның қауіпсіздігін қамтамасыз ету саласындағы басқару. Табиғатты қорғаудың құқықтық аспектілері. Халықты авариялардың, апаттардың, дүлей зілзалалардың зардаптарынан қорғауды қамтамасыз ету; зақымдану ошақтарында құтқару және басқа да шұғыл жұмыстарды жүргізу. Оқытудың белсенді әдістері: дәріс баспасөз конференциясы; " 515 "әдісі;" Кейс-стади"; " тізбек " әдісі және т.б. | 5 | ON3, ON4 |
| 9 | Ғылыми зерттеу әдістері | Пән отандық және шетелдік ғалымдардың қазіргі заманғы жетістіктері негізінде ғылыми зерттеулер жүргізудің негізгі теориялық ережелері, технологиялары, операциялары, практикалық әдістері мен әдістері бойынша білім алуға және ғылыми зерттеу, ғылыми іздеу, талдау, эксперимент, деректерді өңдеу, ақпараттық технологияларды пайдалана отырып негізделген тиімді шешімдер алу тақырыбын таңдау дағдыларын игеруге мүмкіндік береді. Оқытудың белсенді әдістері: проблемалық дәрістер; миға шабуыл; дөңгелек үстелдер; ойын жаттығуы. | | ON1, ON3, ON7 |
| Базалық пәндер циклы-112 кредит ЖОО компоненті -28 кредит | | | | |
| 10 | Оқу практикасы | Оқу практикасы "Көлік құрылысы"мамандығы бойынша мамандарды даярлау бойынша оқу | 2 | ON3, ON4, ON6 |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

| | | | | |
|----|----------------------|---|---|---------------------|
| | | үрдісінің қажетті құрамдас бөлігі болып табылады. Оқу практикасы бітіруші кафедра негізінде жүргізіледі, онда болашақ маман бакалаврдың кәсіби қызметінің мәселелері қарастырылады және оқытылады, оқытылатын базалық және бейіндеуші пәндердің қысқаша мазмұнымен танысу. | | |
| 11 | Өндірістік практика | Студенттердің өндірістік тәжірибесі білікті мамандарды дайындауға ықпал ету кезеңдеріне бағытталған ,оның мақсаты - студенттердің оқу процесінде алған теориялық білімдерін практикада бекіту, сонымен қатар әртүрлі ұйымдардың ерекшеліктерін ескере отырып, кәсіпорындарда практикалық жұмыс дағдыларын тереңдету және дамыту | 3 | ON3, ON4, ON6, ON7 |
| 12 | Жоғары математика | Пән қойылған математикалық есептерді шешуде дифференциалаудың және интегралдаудың іргелі ұғымдарын қалыптастырады; диаграмма, графиктер түрінде берілген сандық деректерді талдауға, статистикалық сипаттағы ақпаратты талдауға, өз бағдарламаларында қарапайым практикалық есептерді шешудің математикалық әдістерін қолдануға, кәсіби есептерді логикалық талдауды жүзеге асыруға, қарапайым кәсіби есептердің математикалық моделін құруға үйретеді. | 5 | ON1, ON3, ON10 |
| 13 | Физика | Пән физиканың базалық ұғымдары мен әлемнің қазіргі физикалық бейнесі туралы түсініктердің білім беру жүйесі саласындағы білімді қалыптастырады, сонымен қатар кәсіби қызметте де, өмірлік есептерді шешу үшін де физикалық білімдерді қолдана білуді қалыптастырады. Логикалық үйлесімділікке ие бола отырып және эксперименталды фактілерге сүйене отырып, пән студенттерде шынайы ғылыми дүниетанымды қалыптастырады. | 4 | ON1, ON3, ON7, ON10 |
| 14 | Инженерлік геодезия | «Инженерлік геодезия» курсы жоспарлау және картографиялық материалдардың сапасына қойылатын талаптарды анықтайтын теориялық негіздерге, жерге орналастырудағы жобалау-ізвестіру жұмыстарын жүргізудің қазіргі заманғы техникалық құралдарына, техникалық әрекеттердегі қателердің көздеріне және олардың түпкілікті нәтижеге әсерін анықтайтын тұжырымдамалық санаттарды қамтиды. | 5 | ON3, ON4, ON5, ON7 |
| 15 | Құрылыс материалдары | Пән материалтану ретінде сипатталады-барлық мамандықтағы құрылысшылар үшін басты пәндердің бірі. Пәнді оқытудың мақсаты-инженерлік пәндердің бірі ретінде құрылыс материалдарын алудың қажетті қасиеттері бар материалтану негіздерін жақсы білетін маманды дайындау; материалдардың ұзақ мерзімді сұрақтары; олардың жоғары пайдалану сапасын, экологиялық тазалығын, үнемділігін және эстетикалығын қамтамасыз етудегі рөлі болып табылады. | 6 | ON5, ON11, ON12 |

| | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|---|---------------------|
| 16 | Кәсіби бағытталған шетел тілі | Кәсіби бағдарланған шет тілі (ағылшын) шет тілінде сөйлеуге және жазуға оқытуды көздейді, халықаралық стандарттарға, жобаларды басқару ерекшелігіне сәйкес аталмыш басқару негіздерін пайдалану саласында білім, білік және дағдылар кешенін қалыптастырады. Бағдарлама адам қызметінің барлық салаларына қызмет көрсететін тәртіптік құбылыс ретінде Кәсіби шет тілінде мамандықтың пәндік саласына енгізуді қарастырады. Оқытудың белсенді әдістері жобалау әдісі, рөлдік ойындар, case-study, синквейн, жұптық және топтық жұмыс түрлері. | 4 | ON2, ON3, ON5 |
| Таңдау компоненті -83 кредит | | | | |
| 17 | Химия | "Химия" пәні жаратылыстанудың маңызды және кең аумақтарының бірі, құрамы мен құрылысы туралы ғылым, олардың құрамы мен құрылысына байланысты қасиеттері, олардың құрамы өзгеретін химиялық реакциялар туралы ғылым, сонымен қатар бұл құбылыстар Д. И. Менделеевтің периодтық заңына және Заттың құрылысы туралы қазіргі заманғы ұғымдарға негізделген заңдылықтар мен заңдылықтар туралы. | 3 | ON1, ON3, ON6 |
| 18 | Құрылыс материалдарының химиясы | "Құрылыс материалдарының химиясы" пәні құрылыс материалдарының химиялық элементтерінің өзара қарым-қатынасын түсіну және есептеу үшін қажетті теориялық білім мен практикалық дағдыларды алуға негізделеді. Барлық химиялық пәндердің негізінде жатқан заңдарды, теориялық ережелер мен қорытындыларды қарастырады. | | ON1, ON3, ON6, ON11 |
| 19 | Инженерлік графика | Мақсаты: Конструктивтік-технологиялық құжаттаманы жасау және орындау үшін білім мен дағдыларды әзірлеу. Инженерлік графиканы оқыту міндеттері сызба арқылы техникалық идеяларды баяндау дағдыларын меңгеруге; инженерлік объектілерді сызба бойынша түсінуге және техникалық бұйымның әрекет ету принципіне; конструкторлық құжаттаманы ресімдеудің негізгі ережелерін зерделеуге негізделеді. | 4 | ON1, ON3, ON6 |
| 20 | Сәулет және құрылыс конструкциялары | "Сәулет және құрылыс конструкциялары" пәні сәулет-құрылыс жобалау негіздерін қамтиды. Пәннің мақсаты-студенттердің құрылыстар мен олардың тіреу және қоршау конструкциялары, жобалаудың физикалық негіздері туралы; көлемдік-жоспарлау шешімдерін құрастырудың архитектуралық, композициялық және функционалдық тәсілдері туралы жалпы мәліметтерді алуы болып табылады. Бұл пәнде "құрылыс калькуляторы", LiRA САПР кәсіби бағдарламасы қолданылады | | ON1, ON6, ON10 |
| 21 | 3D модельдеу жүйелері | Пән 3D үлгілеу арқылы оның құрылысының бастапқы кезеңінде соңғы өнімді қарастыру мүмкіндігін сипаттайды Арнайы бағдарламалардың арқасында уақыт пен құралдардың аз шығынымен нақты уақытта конструкция моделін қайта құруға болады. Компьютерлік визуализацияны пайдалану үлкен жобалар үшін ғана емес, сонымен қатар шағын тұрғын үй объектілерін жобалау үшін де жарамды. | 3 | ON1, ON6, ON11 |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

| | | | | |
|----|--------------------------------------|---|---|----------------|
| 22 | Жасанды интеллект негіздері | Студенттердің интеллектуалды және сараптамалық жүйелердің практикалық жүйелеріне бағдарламалық қамтамасыз етуді құру технологияларын меңгеруі, студенттерді жасанды интеллект теориясының негізгі теориялық және практикалық ережелеріне үйрету, сараптамалық жүйелердің әдістері мен үлгілерін қолдану дағдыларына үйрету. | | ON1, ON6, ON11 |
| 23 | Инженерлік механика | Инженерлік механика" пәні құрылыс конструкцияларының негізгі элементтерінің беріктігі мен қаттылығын есептеудің аналитикалық және жобалау әдістерінің негізгі даму тенденциялары мен саласына қатысты түсінік категорияларын сипаттайды. | 4 | ON1, ON3, ON7 |
| 24 | Теориялық механика | "Теориялық механика" пәні фундаменталды жаратылыстану-ғылыми пән, материалдық денелердің механикалық қозғалысының жалпы заңдылықтарымен және олардың арасындағы күштік өзара әрекеттесумен айналысады, сонымен қатар денелердің физикалық өрістермен өзара әрекеттесуі. Теориялық механиканы оқыту абстрактілі ойлаудың дамуына, болашақ маманға зерделенетін құбылыстар мен процестердің логикалық негізделген моделін құруға мүмкіндік беретін іргелі білім жүйесін қалыптастыруға ықпал етеді. | | ON1, ON3, ON6 |
| 25 | Гидравлика, гидрология и гидрометрия | "Гидравлика, гидрология, гидрометрия" пәні сұйықтардың тепе-теңдік қозғалысының заңдары және осы заңдарды инженерлік практика есептерін шешуге қолдану тәсілдері туралы қолданбалы ғылым. Пән сондай-ақ сұйықтықтың қозғалыс формалары және олардың физикалық мәні, су өткізу құрылыстарының өлшемдерін есептеуге сұйықтықтың қозғалыс заңдары және трасса мен автомобиль жолдарының су ағындарымен қиылысындағы ағындарды және арналық процестерді реттеуге арналған. | 5 | ON3, ON6, ON10 |
| 26 | Сұйық пен газ механикасы | "Сұйық және газ механикасы" пәні сұйықтықтардың қозғалысы мен тепе-теңдігін, сондай-ақ сұйықтыққа толық немесе ішінара батырылған қатты денелер мен сұйықтықтар арасындағы өзара әрекеттесуді зерттейтін ғылым деп аталады. Сұйықтық иемденеді бойынша молекулярному құрылысы аралық ереже арасындағы газдармен және қатты тұрғыдан зерттеледі, қызығушылық қасиеттері, тән ретінде газдар, сондай-ақ деформируемым қатты телам. | | ON3, ON5, ON6 |
| 27 | Құрылыс құрастырылымдары I | "Құрылыс құрастырылымдары I" пәні кәсіби пән болып табылады және құрылыс конструкциялары саласындағы алған теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды бекітеді. "Құрылыс құрастырылымдары I" пәнінің мақсаты темір бетоннан, тастан, металдан, ағаштан және пластмассадан жасалған құрылыс конструкцияларының жұмысы, сондай-ақ оларды есептеу және құрастыру әдістері туралы білім болып табылады. Бұл пәнде құрылыс құрылымдарын есептеу үшін "Құрылыстық калькулятор" кәсіби бағдарламасы қолданылады | 4 | ON5, ON7, ON11 |
| 28 | Темір бетонды | "Темір-бетон конструкциялары" пәні темір бетоннан, | | ON5, ON7, |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

| | | | | |
|----|------------------------------------|---|---|----------------|
| | конструкциялары | тастан, металдан, ағаштан және пластмассадан жасалған құрылыс конструкцияларының жұмысы туралы білімді және теориялық білімді және практикалық дағдыларды, сондай-ақ оларды есептеу және құрастыру әдістерін бекітеді. Жоғарыда аталған мақсаттар пән курсының негіздерін, сондай-ақ алған білімдері мен дағдыларын кәсіби қызметте қолдана алатын мамандарды даярлауды құрайды. | | ON10 |
| 29 | Геотехника I | «Геотехника I» Жердің құрылымы мен физикалық қасиеттерінің, тау жыныстарының негізгі тау жыныстары мен түрлерінің негізгі принциптерін қамтиды. Инженерлік геология саласында теориялық және практикалық білімдердің негіздері инженерлік және құрылыс, топырақ механикасының негіздері - дисперстік топырақты медицина теориясы, іргетастық және жерасты құрылысы. | 4 | ON3, ON7, ON11 |
| 30 | Инженерлік геология | "Инженерлік геология" пәні геологиялық цикл ғылымы, жер қыртысының жоғарғы қабатының (литосфераның) морфологиясын, динамикасын және аймақтық ерекшеліктерін және олардың инженерлік құрылыстармен (Техносфера элементтерімен) жүзеге асырылған, ағымдағы немесе жоспарланған шаруашылық, ең алдымен адамның инженерлік-құрылыс қызметіне байланысты өзара әрекеттесуін зерттейтін геология тармағы. | | ON3, ON7, ON12 |
| 31 | Құрылыс машиналары және жабдықтары | "Құрылыс машиналары мен жабдықтары" пәні құрылыс машиналарының арнайы бөлшектерін, машиналардың негізгі бөліктерін, машиналарға қойылатын талаптарды, автомобиль жолдары мен аэродромдардың құрылысында қолданылатын техниканың әртүрлі түрлерін қамтиды. Құрылыс техникасының түрлері мен кәсіби технологиясы, оның көмегімен әртүрлі объектілердің құрылысын барынша тиімді қамтамасыз етуге болады. | 3 | ON4, ON6, ON10 |
| 32 | Көтергіш көлік машиналары | Өндірістік циклдегі көтергіш көлік машиналарының рөлі және олардың жіктелуі: үздіксіз әрекет ететін үзік (циклдік) машиналар. Циклдық әсер ететін машиналарды жобалаудың жалпы сұрақтары (жүк көтергіш машиналар). Жүк көтергіш машиналардың негізгі құрамдастары. Жүк көтергіш машиналардың негізгі механизмдері. Тарту органымен үздіксіз жұмыс істейтін Тасымалдаушы машиналар. Тарту органынсыз үздіксіз әрекет ететін Тасымалдаушы машиналар. Өндірісті механикаландыру және автоматтандыру құралдары. | | ON4, ON6, ON10 |
| 33 | Геотехника 2 | Пән көліктік-коммуникациялық кешен объектілерін жобалау, салу және пайдалану кезінде инженерлік-геологиялық ізденістердің практикалық дағдыларын қалыптастыру және білімді бекітеді, жер асты көлік құрылыстарының беріктігі мен орнықтылығын есептеу, жер асты құрылыстарының көліктік жүктемелерден кернеулі-деформацияланған жағдайын бағалаудың қазіргі заманғы әдістерімен, ғимараттар мен құрылыстардың жер асты бөліктерін тұрғызу тәсілдері мен тәсілдерінің өзара байланысты техникалық шешімдердің жиынтығы | 5 | ON3, ON7, ON11 |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

| | | | | |
|----|---|--|---|----------------|
| 34 | Топырақтар механикасы, негіздер және іргетастар | Пән өндірістік және азаматтық құрылыс үшін инженерлік-геологиялық ізденістердің құрамы мен көлемі түскен жүктемелердің әсерінен топырақтың мінез-құлқын қалыптастырады және білімін бекітеді; өнеркәсіптік, азаматтық ғимараттар мен жер асты құрылыстарын салу және пайдалану кезінде геологиялық ортада пайда болатын процестерді болжау және бағалау. Топырақ массивтерін есептеуде, жобалауда, түрлі әсер ететін негіздерді, іргетастарды, жер асты құрылыстарын жобалау принциптері. | | ON3, ON7, ON12 |
| 35 | Құрылыс механикасы | Пән білімді бекітеді және ғимараттардың типтік есептік сұлбалары үшін беріктігі мен қаттылығын есептеуді қалыптастырады. әр түрлі құрылымдарды беріктікке, қаттылыққа және тұрақтылыққа есептеу әдістерін, статикалық және динамикалық әсер ету кезінде құрылымдарды есептеудің негізгі әмбебап аналитикалық әдістерін меңгеруде, студенттердің логикалық ойлау қабілетін дамытуда, техниканың қандай да бір міндеттерін шешу кезінде одан әрі жұмыста қажетті өз бетінше ойлану дағдыларын игеруде. Құрылыс есептері үшін "Құрылыс калькуляторы" кәсіби бағдарламасы қолданылады» | 5 | ON1, ON3, ON7 |
| 36 | Стандартизация | Пәнді оқу құрылыс мамандықтарының студенттеріне құрылыс сапасын қамтамасыз етудің кепілі болып табылатын метрология, стандарттау және сертификаттау дамуының жағдайы мен перспективаларын оқып білуге мүмкіндік береді. Бағыт бойынша жоғары білім деңгейі үшін инженер-құрылысшы қызметінің пәндік саласымен танысу студенттердің технологиялық процестерді жобалау, әзірлеу және өнім сапасын бақылау кезінде ғылыми білім алуына мүмкіндік береді | | ON5, ON8, ON9 |
| 37 | Құрылыстағы экономика және менеджмент | Пән ABC-4PC, SANA компьютерлік бағдарламаларын пайдалана отырып, сметалық есептеулерді жүргізудің практикалық дағдылары мен дағдыларын қалыптастырады және білімін бекітеді; техникалық-экономикалық бағалау жүйесін қолдану және құрылыс жобаларын әзірлеу және іске асыру; жоспарлау, бюджеттеу, құжат айналымы кезінде тиімді тетіктер жасау, құрылыс материалдарын уақтылы жеткізу, логистика және қауіпсіздік | 3 | ON3, ON7, ON8 |
| 38 | Құрылыс ұйымдарындағы менеджмент | "Құрылыс ұйымдарындағы менеджмент" пәні өндірістің тиімділігін арттыру және пайданы арттыру мақсатында өндірісті басқарудың принциптері, әдістері, құралдары мен нысандарының білімі мен жиынтығын бекітеді. Пән құрылыс саласындағы бизнесті басқару бойынша кәсіби білім кешенінен тұрады: стратегияны қалыптастыру, персоналмен жұмыс істеу, қаржы ағындарын оңтайландыру және т.б. инвестициялық-құрылыс қызметі саласындағы заманауи білімдер. | | ON3, ON7, ON8 |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

| | | | | |
|----|--|--|---|----------------|
| 39 | Архитектура I | Пән құрылысшы инженерінің қалыптасуының негізгі бағытын қамтамасыз ететін болашақ мамандардың білімі мен іскерлігін, сәулеттік дайындығын қалыптастырады. Курста архитектураның функционалды - технологиялық және эстетикалық мәселелері, оның әр түрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды жобалау және тұрғызу саласындағы шығармашылық еңбектің кешенді көрінісіндегі тұтастығы баяндалады. | 5 | ON3, ON5, ON11 |
| 40 | Сәулеттік-ландшафтық жобалау | Пәнді оқу нәтижесінде ғимараттардың ландшафтпен үйлесімділігіне қойылатын талаптардың дамуын сипаттайды;- ғимараттарды жобалау негіздері - ғимараттардың техникалық параметрлерін есептеу - ғимараттарды жобалау кезінде ауданның табиғи-климаттық жағдайларын ескеру;- ғимараттар мен құрылыстарды жобалау кезінде орындалатын жобалау-іздістіру жұмыстарының негізгі түрлері ойынша практикалық дағдылар. | | ON3, ON5, ON10 |
| 41 | Инженерлік жүйелер | Пән болашақ мамандардың сумен жабдықтау, канализация және газбен жабдықтау, елді мекендерді жылумен жабдықтау, су канализациясының ішкі құрылысы, газ құбыры, желдету, осы ғимараттардың инженерлік жабдықтарының тұрғын ғимараттарын жылумен жабдықтау саласында теориялық білім мен практикалық дағдылардың негіздерін меңгеруін, сондай-ақ арнайы ғылыми-техникалық әдебиетті қолдана білуін сипаттайды. | 5 | ON3, ON8, ON11 |
| 42 | Ғимараттар мен құрылыстардың инженерлік жүйелері | Пән инженерлік желілерді, ғимараттармен құрылыстардың жабдықтарын есептеу мен жобалаудың теориялық негіздерін қамтиды.Пәннің мақсаты - студенттерді елді мекендерде көшелер мен жолдар бойында салынған инженерлік жүйелерді жобалау және салу саласында білімдермен қамтамасыз ету. | | ON3, ON8, ON11 |
| 43 | Құрылыс құрастырылымдары II | "Құрылыс құрастырылымдары II" пәні темір бетоннан, тастан, металдан, ағаштан және пластмассадан жасалған құрылыс конструкцияларының жұмысы туралы теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды, әртүрлі кернеулі жағдайларда, сондай-ақ оларды есептеу және құрастыру әдістерін қалыптастырады. Жоғарыда айтылған мақсаттар пән курсының негізін құрайды, сондай-ақ алған білімдері мен дағдыларын қолдана алатын мамандарды даярлау. | 5 | ON5, ON7, ON11 |
| 44 | Металл құрастырылымдары | "Металл құрастырылымдары" пәні металл құрастырылымдарын жобалау кезінде қолданылатын негізгі ережелер мен есептеу әдістерін қамтиды; талап етілетін сенімділік, қауіпсіздік, үнемділік және құрылыстың тиімділігі көрсеткіштерін қамтамасыз етеді. Пәннің мақсаты студенттерді металл құрылымдарын жобалау саласындағы кәсіби қызметке дайындау. | | ON5, ON7, ON8 |
| 45 | Құрылыс өндірісінің технологиясы I | "Құрылыс өндірісінің технологиясы I" пәні құрылыс өндірісінің негізгі ережелері мен міндеттерін, тапсырмалар мен құрылыстарды тұрғызу кезіндегі | 5 | ON3, ON6, ON9 |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

| | | | | |
|----|--|---|---|-----------------------|
| | | құрылыс жұмыстарының түрлері мен ерекшеліктерін, қажетті ресурстарды, техникалық және тарифтік нормалауды, құрылыс өнімдерінің сапасына қойылатын талаптарды және оны қамтамасыз ету әдістерін, жобалау және іске асыру сатысындағы технологиялық шешімдерді таңдау және құжаттау әдістемесін оқытады. | | |
| 46 | Құрылыс материалдарын тексеру | Пән құрылыс материалдарын диагностикалаудың негізгі факторларын есепке ала отырып, құрылыс материалдары мен табиғи ресурстарды өндірістік мақсаттағы объектілерде пайдалану тиімділігін арттыруын, құрылыс материалдарын диагностикалаудың жаңа буындағы болашақ маманның кәсіби дайындығын қамтамасыз етуді сипаттайды | | ON5, ON11, ON12 |
| 47 | Жылумен жабдықтау және желдету. | «Жылумен жабдықтау және желдету» пәні қазіргі заманғы технологияларды қолдана отырып, жер бетінде және жер асты жағдайларында тау-кен өндіру кәсіпорындарының объектілерін жылыту, желдету және жылумен қамтамасыз ету жүйелерін жобалауды жүзеге асырады. Пәннің негізгі бағыттары: жұмыс орындарында және өндірістік мақсаттағы объектілерде, сондай-ақ әкімшілік-тұрмыстық және қоғамдық ғимараттарда қолайлы жағдайларды қамтамасыз ету . | 4 | ON5, ON10, ON12 |
| 48 | Сумен жабдықтау және суды өткізу | ""Сумен жабдықтау және су бұру" пәні студенттерге ғимараттарды, объектілерді және елді мекендерді сумен жабдықтау және су бұру бойынша жүйелерді, құрылыстарды және қондырғыларды жобалауды, салу және пайдаланудың негізгі теориялық және практикалық мәселелері бойынша білім мен дағдыларды қалыптастырады. Пән студенттерді кәсіби қызмет саласында дайындауға бағытталған.. | | ON5, ON10, ON12 |
| 49 | Металл құрастырылымдарын дайындау және монтаждау | Пән студенттерді металл құрылымдарды жобалау саласындағы кәсіби қызметке дайындауға бағытталған. Пәнді оқытудың міндеттері: ғимараттар мен құрылыстардың металл құрастырылым жұмыс негіздерін қалыптастыру; техникалық-экономикалық талдау негізінде монтажын дайындау талаптарын ескере отырып, металл құрастырылымдарының рационалды жобалау принциптерін меңгеру. | 5 | ON6, ON7, ON11 |
| 50 | Металл тану және дәнекерлеу | Пән болашақ бакалаврлардың металдың табиғаты мен қасиеттерін, сонымен қатар техникада тиімді пайдалану үшін оларды беріктендіру әдістерін тануына бағытталған. Пән металды термиялық өңдеу теориясы мен технологиясын меңгеруден тұрадын термоциклді өңдеу, суық пластикалық деформация және рекристаллизациялық күйдіру әдістерімен және нәтижелерімен таныстырады. | | ON6, ON9, ON11 |
| 51 | Құрылыс өндірісінің технологиясы II | "Құрылыс өндірісінің технологиясы II" пәні құрылыс өндірісінің негізгі ережелері мен міндеттерін, тапсырмалар мен құрылыстарды тұрғызу кезіндегі құрылыс жұмыстарының түрлері мен ерекшеліктерін, қажетті ресурстарды, техникалық және тарифтік нормалауды, құрылыс өнімдерінің сапасына қойылатын талаптарды және оны қамтамасыз ету әдістерін, жобалау сатысындағы | 5 | ON3, ON6, ON9 |

| | | | | |
|--|---|--|----|--------------------|
| | | және іске асыру сатысындағы технологиялық шешімдерді таңдау және құжаттау әдістемесін оқытады. | | |
| 52 | Құрылыстың жер асты бөлігін тұрғызу | "Құрылыстардың жерүсті бөлігін салу" пәні түпкілікті өнім алу мақсатында ғимараттарды салу әдістерін практикалық іске асырудың негіздері мен регламенттерін зерделейді. Ғимараттың жер үсті бөлігінің құрылысы негізгі конструкцияларды орнатумен қатар жалпы Құрылыс және арнайы жұмыстар кешенін орындауды қамтиды. | | ON3, ON7, ON9 |
| 53 | Азаматтық құрылыстың энерготімді жобалау мен құрылысы | Пән энергия үнемдеудің нормативтік-құқықтық және нормативтік-техникалық базасы, құрылыс объектілерінің энергия аудитінің негіздері, өнеркәсіптік кәсіпорындардың энергия аудитінің ерекшеліктері, тереңдетілген Энергетикалық зерттеулер туралы білім алуды сипаттайды; энергияны тиімді пайдалана отырып ғимараттарда көлемдік-жоспарлау шешімдерінің тәсілдері; -қала құрылысындағы экологиялық талаптар және табиғи-климаттық жағдайлар; - энергия үнемдеу резервтерін іске асырудың негізгі бағыттары; - пассивті құрылыстардың сәулеттік тұжырымдамасының принциптері | 6 | ON3, ON9, ON11 |
| 54 | Көлік құрылысының экономикасы | Пән көлік құрылысы экономикасының теориялық негіздері мен концепциясынан тұрады; көлік құрылысы саласындағы инвестициялық қызмет негіздері, көлік құрылысы саласындағы инвестициялық қызметті реттеу және оның ерекшеліктері, кәсіпорындардың экономикалық қызмет етуінің негізгі өлшемдері, параметрлері мен бағдарлары. | | ON7, ON8 |
| Бейіндік пәндер циклі – 64 кредит ЖОО компоненті -23 кредитов | | | | |
| 55 | Өндірістік практика | Студенттердің өндірістік практикасы жоғары білікті мамандарды даярлаудың маңызды бөлігі болып табылады. Ол алған теориялық білімдерін мамандық бойынша практикалық өзіндік жұмыстарды алуға, инновациялық технологияларды, еңбек пен өндірістің озық әдістерін игеруге, ұйымдастырушылық және кәсіби тәжірибе алуға, өз қызметін өз бетінше жоспарлау дағдыларын игеруге, әріптестермен пайдалы байланыстар орнатуға, рөлдік кәсіби позицияны анықтауға, жауапкершілік сезімін қалыптастыруға бағытталған. | 5 | ON3, ON4, ON6, ON7 |
| 56 | Диплом алдындағы практика | Студенттердің диплом алдындағы практикасы оқу процесінің маңызды бөлімдерінің бірі болып табылады және бакалаврларды даярлаудың соңғы кезеңін білдіреді. Студенттердің алдыңғы тәжірибелерінен айырмашылығы, бакалавриат практикасы өзінің мақсаты бойынша тереңдетіп қана қоймай, тереңдетілуі керек. студенттердің білімін бекіту, сонымен қатар олардың болашақ мамандығы бойынша кәсіби қызметінің бастауы болып табылады. | 12 | ON3, ON4, ON7, ON9 |
| 57 | Құрылысты | Пән ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс | 6 | ON7, ON9, |

| | | | | |
|--------------------------------------|---|--|---|---------------------|
| | жоспарлау, басқару ұйымы | өндірісін жоспарлау мен басқарудың теориялық негіздерін және құрылыс процестерін тиімді ұйымдастыру бойынша қазіргі техникалық шешімдерді білу және практикалық дағды мен біліктерін қалыптастырады. | | ON10 |
| Таңдау компоненті – 41 кредит | | | | |
| 58 | Сәулет II | «Сәулет II» пәні болашақ мамандардың архитектуралық дайындығы, ол құрылысшы инженердің қалыптасуының негізгі бағытын қамтамасыз етеді. Курста архитектураның функционалды - технологиялық және эстетикалық мәселелері, оның әр түрлі мақсаттағы ғимараттар мен құрылыстарды жобалау және тұрғызу саласындағы шығармашылық еңбектің кешенді көрінісіндегі тұтастығы баяндалады. | 5 | ON3, ON5, ON11 |
| 59 | Құрылыстық жарық техникасы | "Құрылыстық жарық техникасы" пәні білім мен іскерлікті, сондай-ақ студенттердің жарық техникасы мен құрылыстық акустика талаптарын ескере отырып, ғимараттар мен құрылыстардың қоршау құрылымдарын жобалау негіздерін игеруін, құрылыс жарық техникасы, құрылыс акустикасы мәселелерін және ғимараттарды жобалау мен салудың функционалды негіздерін меңгеруін сипаттайды. | | ON3, ON5, ON10 |
| 60 | Ғимараттарды қайтадан салу технологиясы | Пәннің мақсаты ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру және технологияларды зерттеу болып табылады. Бұл курста студенттерге өнеркәсіптік және азаматтық құрылыста пайдаланылатын ғимараттарды қайта құру технологиясы, олардың техникалық және технологиялық ерекшеліктері туралы жалпы ақпарат беріледі. Құрылыс объектісінің сипаттамасына және жұмыс жағдайына, сондай-ақ олардың технологиялық процестерді ең жоғары тиімділікпен пайдалану қарастырылады. | 5 | ON5, ON7, ON11 |
| 61 | Жөндеу жұмыстарының технологиясы | Пән жөндеу жұмыстары саласында студенттердің кәсіби даярлығын қалыптастыруға бағытталған. Пәнді оқу нәтижесінде студент білуі керек: - ғимараттар мен құрылыстарды жөндеу негіздерін; - ғимараттарды жөндеу технологиясын және оны ұйымдастыруды; - ғимараттар мен құрылыстар құрастырылымдарының беріктігін және сенімділігін анықтауды. | | ON3, ON4, ON9, ON10 |
| 62 | Құрылыстағы BIM технологиясы | Пән білімді бекітеді және практикалық дағдыларды қалыптастырады құрылыстағы технологиялар жұмысты біртұтас ретінде ұсынуға, оқиғалардың дамуының барлық ықтимал нұсқаларын есептеуге және түйістіруге, жоба кезеңінде болашақта үн қателене алатын қателіктер жіберілмегеніне алдын ала көз жеткізуге мүмкіндік береді. Мамандар олардың әріптестері енгізетін өзгерістерді көреді, оларды назарға алады, жаңа параметрлер олардың бақылау аймағына қалай әсер ететінін қадағалайды. | 6 | ON1, ON6, ON11 |
| 63 | Заманауи компьютерлік | Бұл пән бейнені құрудың жалпы принциптерін, бейнені құрудың негізгі алгоритмдік құрылымдарын | | ON1, ON7, ON10 |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

| | | | | |
|----|--|--|---|----------------|
| | графика | камтиды. Өртүрлі күрделіліктегі бейнелерді жүзеге асыра білу қажет; графикалық және мультимедиялық жүйелерді әзірлеудің негізгі принциптерін қолдану, техникалық сызбаларды құрудың теориялық негіздерін меңгеру. Бұл пәнде AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады. | | |
| 64 | Сметалық іс | Пәнде баға белгілеудің негізгі принциптері, сметалық құнды есептеудің қазіргі әдістері, сметалық істегі бағдарламалық өнімдерді өзгерту, жобалау-сметалық құжаттарды келісу, бекіту және сараптау, жобалардың техникалық-экономикалық көрсеткіштерін есептеуді бағалау баяндалады. Бұл пәнде SANA, ABS кәсіби бағдарламалары қолданылады | 3 | ON3, ON7, ON8 |
| 65 | Жобалардың техникалық-экономикалық негіздемесі | Пән жобаларды техникалық-экономикалық негіздеуде білімді бекітеді және практикалық дағдыларды қалыптастырады инвестициялық жобаны іске асырудың орындылығы мен мүмкіндігін негіздейтін маркетингтік және техникалық-экономикалық зерттеулердің құжатталған нәтижелері, жаңа өндірістік қуаттарды іске қосу немесе жұмыс істеп тұрған өндірістік қуаттарды қайта құру және жаңғырту үшін неғұрлым тиімді ұйымдастырушылық, техникалық және экономикалық шешімдерді таңдау | | ON3, ON7, ON8 |
| 66 | Құрылыс өндірісінің технологиясы III | "Құрылыс өндірісінің технологиясы III" пәні болашақ инженер-құрылысшының кәсіби білімі мен қажетті практикалық дағдыларын қалыптастыру болып табылады."Құрылыс өндірісінің технологиясы III" пәні инженерлік құрылыстарды тұрғызу кезінде құрылыс, монтаж және арнайы құрылыс жұмыстарының жекелеген түрлерін орындауды практикалық іске асырудың негіздері мен регламенттерін зерттейді. | 5 | ON3, ON6, ON9 |
| 67 | Арнайы құрылыстар | "Арнайы құрылыстар" пәні автомобиль жолдарында арнайы қорғау құрылыстарын іздестіру, жобалау, салу және пайдалану мәселелерін зерделеуді көздейді. Осы пәнді оқытудың негізгі мақсаты - көпірлер мен тоннельдердің инженер-құрылысшыларын дайындау.Берілген пәнді оқу студенттердің алған білімдері мен дағдыларын өз бетінше шешу үшін қолдана білуін қалыптастыруға бағытталады. | | ON3, ON7, ON8 |
| 68 | Құрылыстар мен ғимараттарды сынау мен зерттеу | Пәнде ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру, жөндеу және сынау технологиясының ережелері мен міндеттері; құрылыс өнімінің сапасына қойылатын талаптар және оны қамтамасыз ету әдістері; қауіпсіздік техникасына қойылатын талаптары; ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру технологиясының әдістері мен тәсілдері; жобалау сатысындағы және іске асыру сатысындағы технологиялық шешімдерді таңдау және құжаттау әдістемелері сипатталады. | 6 | ON3, ON9, ON12 |
| 69 | Құрылыстар мен | Пән негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштердің (пәтерлердің саны мен ауданы, | | ON4, ON8, ON9 |

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ ЖОҒАРЫ БІЛІМ МИНИСТРЛІГІ
Л. Б. ГОНЧАРОВ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ ИНСТИТУТЫ
"Автожол" Факультеті

| | | | | |
|---|--|---|---|--------------------------------|
| | ғимараттарды қайта салу | құрылыс көлемі мен жалпы ауданы, сыйымдылығы немесе өткізу қабілеті немесе оның мақсаты) өзгеруімен байланысты құрылыс жұмыстары мен ұйымдастыру-техникалық іс-шаралар кешенін қамтиды қызмет. | | |
| 70 | Құрылылымдарды сынау | "Құрылылымдарды сынау" пәні жұмыс істеп тұрған объектілердің қасиеттері мен жағдайын сипаттайтын көрсеткіштерді сапалық және сандық бағалауға арналған әдістер мен құралдарды әзірлеуді түсіну үшін қажетті теориялық білімдер мен практикалық дағдыларды алу болып табылады. Сондай-ақ материалдардың, конструкция элементтерінің, ғимараттар мен инженерлік құрылыстардың конструктивтік және пайдалану қасиеттерін тәжірибелік зерттеу. | 5 | ON3, ON6, ON9 |
| 71 | Ғимараттың сесмотұрақтылығы | «Ғимараттың сесмотұрақтылығы» пәні панельді ғимараттардың тұрғызылуын, құрастыру шарттарын және шешу ерекшеліктерін сипаттайды. Жер сілкіністерінің жалпы мәліметтері мен сипаттамалары, аумақтарды сейсмикалық аудандастыру және шағын аудандау туралы мәліметтер, сейсмикалық аудандарда тұрғызылатын ғимараттардың көлемдік-жоспарлау шешімдерінің ерекшеліктері және ғимараттардың конструктивтік шешімдерінің ерекшеліктері қарастырылады. | | ON6, ON7, ON11 |
| 72 | Ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясы | "Ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясы" болашақ инженер-құрылысшының кәсіби білімі мен қажетті практикалық дағдыларын қалыптастыру болып табылады. "Ғимараттар мен құрылыстарды салу технологиясы" пәні бойынша құрылыс, монтаж және арнайы құрылыс жұмыстарының жекелеген түрлерін орындауды практикалық жүзеге асырудың негіздері мен регламенттері оқытылады. | 6 | ON4, ON8, ON9 |
| 73 | Құрылыстағы жаңа технологиялар | Пән құрылыстағы жаңа технологияларды игеруде табиғи жағдайлардың ерекшеліктерін, тиімділік талаптарын, үнемділігін және ғимараттардың қауіпсіздігін ескере отырып білім мен түсініктерді қалыптастырады. Жаңа тиімді құрылыс материалдарының, көлік құрылыстарының бұйымдары мен конструкцияларының технологиясы туралы, экологиялық қауіпсіздікті, үнемдеуді ескере отырып, шикізат материалдарын ұтымды пайдалану туралы түсінікке ие болады. | | ON5, ON9, ON12 |
| Қорытынды мемлекеттік аттестаттау (ҚМА)-8 кредит | | | | |
| 74 | Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтихан дайындау және тапсыру | Дипломдық жұмысты орындау мен қорғаудың негізгі міндеттері: дипломдық жұмыс тақырыбы бойынша практикалық материалдарды жинау, өңдеу және қорыту, диплом алдындағы зерттеу тақырыбы бойынша статистикалық мәліметтер мен практикалық материалдарды талдау, дипломдық жұмыс тақырыбы бойынша қорытындылар, заңдылықтар, ұсыныстар мен ұсыныстарды тұжырымдау. | 8 | ON1, ON2, ON3, ON4, ON10, ON12 |

| Барлығы | | 240 | | |
|--------------------------------|---------------------|--|---|---------------|
| Оқытудың қосымша түрлері (ОҚТ) | | | | |
| 75 | Академиялық хат | Пән студенттердің рефераттар, эсселер, аннотациялар, жобалар, мақалалар, әдебиеттерге шолулар және т.б. сияқты академиялық мәтіндерді жазу дағдыларын, есептер мен презентацияларды құру және өңдеу дағдыларын, библиографиялық мәліметтерді дұрыс құрастыру дағдыларын қалыптастыруға арналған. оқу жұмыстарына қойылатын талаптарды ескере отырып сипаттау. Қолданылатын оқытудың белсенді әдістері: практикалық проблемалық есептерді шешу; шағын топтарда жұмыс істеу; талқылау. | 3 | ON1, ON2 |
| 76 | Қаржылық сауаттылық | Қаржылық сауаттылық – бұл кірістер мен шығыстарды басқара білу, сонымен қатар жеке қаржыны дұрыс бөлу. «Қаржылық сауаттылық» курсы аясында халықтың қаржылық табыс көздері, оларды бөлу, жеке тұлғалардың уақытша бос ақшалай қаражаттарын жинақтау және жинақтау мақсатында тиімді орналастыру мүмкіндіктері, өмірді міндетті және ерікті сақтандыру, салық салу. жеке тұлғалардың кірістері мен мүлкі, Қазақстан Республикасының зейнетақы жүйесі, міндетті зейнетақы қорына аударымдар, зейнетақы аннуитеті, оларды Қазақстан экономикасына инвестициялау мақсатында қосымша қаржы ресурстарын тарту жолдары мен тәсілдері. | 3 | ON1, ON7, ON8 |