

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

Л.Б.ГОНЧАРОВ
АТЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚ
АВТОМОБИЛЬ-ЖОЛ
ИНСТИТУТЫ



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

БЕКІТЕМІН:

Л.Б.Гончаров атындағы ҚазАЖИ
Ректоры т.ғ.д., профессор
Р.А. Кабашев
« 30 » 04 2024 ж.



МОДУЛЬДІК БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі:
6B073 сәулет және құрылыс
ББ атауы: 6B07314 «Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысы»
Дайындық деңгейі: бакалавриат

Алматы, 2024

Ф КазАДИ 16-17-01. Модульдік білім беру бағдарламасы

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 (20.02.2023 ж. №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 министрінің 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. Турсумбекова Х.С. – т.ғ.к., доцент
3. Бектурсунова Г.С. – т.ғ.м., аға оқытушы

Рецензент:

Киялбаев А.К. – т.ғ.д., Л.Б.Гончаров атындағы ҚазАЖИ профессоры
Айтбаев Е.Е. – т.ғ.к., директорының орынбасары ТОО «Дорожный научно-производственный центр».

Модульдік білім беру бағдарламасы «КҚЖ/еҚМӨ 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.....	5
2. Білім беру бағдарламасының сипаттамасы.....	6
3. Білім беру бағдарламасы бойынша оқыту нәтижелерін салыстыру матрицасы жалпы қалыптасатын құзыреттіліктермен.....	12
4. Құзыреттілік картасы.....	13
5. Оқу модулінің картасы.....	22
6. Білім беру бағдарламасының пәндері туралы мәліметтер.....	22

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 No 319-111 Заңы 2017 жылғы 11 шілдедегі (04.07.2022 жылғы өзгерістер мен толықтырулармен)

3. 2019 жылғы 26 желтоқсанда бекітілген «Автомобиль жолдары мен автомобиль жолдарының құрылысы» кәсіптік стандарты. № 262;

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

5. Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 31 қазандағы No 604 бұйрығымен бекітілген Жоғары білімнің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарты (20.07.2022 ж. No 2 редакцияда) Министрлікте тіркелді. Қазақстан Республикасы Әділет министрлігінің 2022 жылғы 27 шілдедегі No 28916.

6. ҚазАДИ нормативтік құжаттары.

6B07311 «Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысы» 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.

Білім беру бағдарламасы 6B07311 "Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысы" білім беру бағдарламасы бойынша "техника және технология бакалавры" академиялық дәрежесін бере отырып, кемінде 4 жыл нормативтік оқу мерзімімен мамандарды даярлауға бағытталған.

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, көшбасшылыққа қол жеткізу болып табылады.

Білім беру бағдарламасының міндеті – Қазақстан Республикасы экономикасының автомобиль-жол секторы үшін автомобиль жолдары мен әуеайлақтарды және жол мен әуеайлақ кешендерінің басқа да объектілерін жобалау, реконструкциялау, салу және пайдалану саласындағы дербес инженерлік, зерттеу, басқару және ұйымдастыру қызметі үшін бағдарланған жоғары білікті құзыретті мамандарды 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 жиынтығы.

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	Автомобиль жолдары мен әуеайлақтарды жобалау, салу және пайдалану саласында қажетті құзыреттер мен дағдыларды меңгерген, автожол саласы үшін еңбек нарығында сұранысқа ие мамандарды даярлау.
Білім беру бағдарламасы бойынша кадрлар даярлау бағытының картасы	
Білім беру саласының коды және сыныптама	6B07 Инженерлік, өңдеу және құрылыс салалары
Білім беру саласының коды және сыныптама	6B073 Сәулет және құрылыс
Дайындық бағыттарының коды және жіктелуі	6B07314 «Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысы»
Түлектің біліктілік сипаттамасы	
Академиялық дәрежесі	6B07314«Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысы» білім беру бағдарламасы бойынша техника және технология бакалавры
Мамандық лауазымдарының тізбесі	Түлектер 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	Көлік-коммуникация, құрылыс, құрылыс-жол, тау-кен өндіру, мұнай-газ және экономиканың басқа да салалары.
Кәсіби қызмет объектісі	Олардың меншік нысанына қарамастан, қызметіне көлік-коммуникация және мұнай-газ кешендері объектілерін іздестіру, жобалау, салу (тұрғызу), реконструкциялау және пайдалану кірегін кәсіпорындар мен ұйымдар кәсіптік қызмет объектілері болып табылады.
Кәсіби қызметтің функциялары	6B07314«Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысы» білім беру бағдарламасының бакалавры келесі функцияларды орындауға дайын болуы керек: - геодезиялық, геологиялық, гидрологиялық және гидрометриялық

	жұмыстар жүргізу; - жобалау-ізвестіру жұмыстарын орындау; -көліктік-коммуникациялық және мұнай-газ кешендерінің объектілерін салудың, жөндеудің және ағымдағы күтіп ұстаудың технологиялық процестерін әзірлеу және жүзеге асыру; - құрылыс өндірісін ұйымдастыру, жоспарлау және басқару.
Кәсіби қызмет түрлері	6B07314«Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысы» " білім беру бағдарламасы бойынша 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: -көлік-коммуникация және мұнай-газ кешендерінің ғимараттары мен құрылыстарының конструкциялық элементтерінің тиісті есептеулерін өндіру; -көлік-коммуникация және мұнай-газ кешендерінің жаңа объектілерін салу, жөндеу, ағымдағы күтіп ұстау және қолданыстағы объектілерін реконструкциялау жобаларын жасау және техникалық-экономикалық негіздеу. Ұйымдастыру-басқару қызметі: - орындаушылардың еңбек ұжымының жұмысын қажетті жағдайларды жасай отырып ұйымдастыру, өндірісті Еңбек және материалдық ресурстармен жаратқандыру(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. Өндірістік-технологиялық және пайдалану қызметі: - 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. Ғылыми, эксперименттік-зерттеу қызметі: .-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. Құқықтық, сараптамалық және консультациялық қызмет: - 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. Білім беру (педагогикалық) қызметі: - орта және кәсіптік білім беру мекемелерінде (мектептер, гимназиялар, лицейлер, колледждер) базалық пәндер, технологиялар, құрылыс өндірісін ұйымдастыру, жоспарлау және басқару бойынша курстарды оқыту функцияларын, мұғалім (оқытушы) ретінде оқу жұмысын орындауды меңгеруі.
Құзыреттер тізімі	КК1: Мемлекеттің тарихи дамуының негізгі кезеңдері мен заңдылықтары туралы білімдерді меңгеру, белсенді азаматтық ұстанымды, патриотизмді, Қазақстан халықтарының мәдениеті мен дәстүрлеріне құрмет пен төзімділік көрсету КК2: Тұлғааралық және мәдениетаралық және кәсіби өзара іс-қимыл міндеттерін шешу үшін қазақ, орыс және шет тілдерін грамматикалық білім жүйесі негізінде тілдік және тілдік құралдарды пайдалануды жүзеге асыру КК3: Өзінің адамгершілік және азаматтық ұстанымын жасау. Кәсіби этика талаптарын білу және осы талаптарға сәйкес командада жұмыс істеуге дайын болу стандартты жағдайларда шешімдерді табу КК4: Жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта ойлай білу, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің түрі мен сипатын өзгерту 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 КК6: ғылыми зерттеулер мен жобалық қызметті жүзеге асыру, нақты ғылымды зерттеудің ғылыми әдістері мен тәсілдерін пайдалану КК7: Жазбаша және ауызша сөйлеу мәдениетін, өз ұстанымын дәлелдей және баяндай білуді көрсету. КК8: Алған теориялық және практикалық білімдерін кәсіби қызметте шығармашылықпен қолдана алады КК9: Тиісті салада күтілетін нәтижелер алу үшін кәсіпкерлік қызмет, өндірісті және бизнесті басқару негіздерін білу КК10: Қойылған міндеттерді шешу үшін болжанған салада іскерлік және инновациялық белсенділік танытуға қабілетті КК11: Математика, физика, инженерлік графиканың негізгі бөлімдерін білу; Кәсіби пәндерді оқыту үшін қажетті базалық білімі болу

	КК12: Кәсіби салада білім мен түсініктерді көрсетуге қабілетті болу КК13: Автомобиль жолдары мен аэродромдарды пайдалану, жөндеу саласындағы ақпаратты, идеяларды, мәселелер мен шешімдерді жеткізе білу 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 КК15: Ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әр түрлі талаптар (құны, сапасы, қауіпсіздігі және орындау мерзімдері) арасында ымыраға келу дағдысын меңгеру және жол құрылысын салу, пайдалану, жөндеу және жаңғырту саласында оңтайлы шешімдер қабылдауға қабілетті (көлік түрлері бойынша) КК16: Қазіргі заманғы жол конструкцияларының (көлік түрлері бойынша) жіктелуін, техникалық сипаттамасын білу және пайдаланудың әр түрлі жағдайларында осы конструкциялардың қолдану тиімділігін талдай білу КК17: Жол құрылысы бойынша жобалау-сметалық құжаттаманы әзірлеуге дайын болу (көлік түрлері бойынша) КК18: Көлік кешенінің ғимараттары мен құрылыстарының конструкциялық элементтерінің (көлік түрлері бойынша) есептік-жобалау жұмыстарын орындай білу КК19: Қазіргі заманғы әдістер мен тәсілдерді қолдана отырып, жасанды құрылыстардың, жолдардың жағдайы мен динамикасына техникалық-экономикалық талдау жүргізу әдістерін меңгеру және нәтижелерді практикада қолдану. КК20: Жол салу (көлік түрлері бойынша), пайдалану және жөндеу, жол (көлік түрлері бойынша) және жасанды құрылыс кезінде табиғи ресурстарды, энергия мен материалдарды тиімді және қауіпсіз пайдалану дағдыларын меңгеру КК21: Ұйымдастыру құрылымын, Еңбек және материалдық ресурстарды басқару әдістерін, жол құрылысы, жолдарды пайдалану кәсіпорындарына қолданылатын тиімділік өлшемдерін білу (көлік түрлері бойынша). КК22: Еңбек және қауіпсіздік және өмір тіршілігінің физиологиясы негіздерін, жолдарды пайдалану және жөндеу (көлік түрлері бойынша), жасанды құрылыстар мен жол шаруашылығы кәсіпорындарының басқа да жабдықтарын пайдалану және жөндеу салдары болып табылатын авариялық және төтенше жағдайларда сауатты іс-қимыл жасай білу. КК23: Жолдарды (көлік түрлері бойынша) және жасанды құрылыстарды салу, пайдалану, техникалық және ағымдағы қызмет көрсету және жөндеу (көлік түрлері бойынша) техникалық құралдары мен технологияларын дамытудың озық ғылыми-техникалық тәжірибесін және үрдістерін талдауға қабілетті болуы тиіс. КК24: Жолдарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеудің инновациялық технологияларын ғылыми-техникалық негіздеу бойынша теориялық, эксперименттік, есептеу зерттеулерін орындауға қабілетті болу (көлік түрлері бойынша)
--	--

	КК25: Жолдарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу жүйелері мен құралдарын зертханалық, стенділік, полигондық, қабылдау-тапсыру және сынаудың өзге де түрлерін орындау кезінде орындаушылар ұжымы құрамына қатысуға қабілетті болу (көлік түрлері бойынша) КК26: Өлшеу эксперименттерін жүргізе білу және өлшеу нәтижелерін бағалау КК27: Жолдарды пайдалану, техникалық қызмет көрсету және жөндеу (көлік түрлері бойынша) технологиялық процестерін жетілдіру бойынша қажетті ақпаратты, техникалық деректерді, көрсеткіштерді және жұмыс нәтижелерін зерделеп, талдай білу, қазіргі заманғы техникалық құралдарды пайдалана отырып, қажетті есептерді жүргізе білу КК28: Жаңа материалдар мен диагностика құралдарын пайдалана отырып, жолдарды жөндеу мен техникалық күтіп ұстаудың озық технологияларын (көлік түрлері бойынша) пайдалануға қабілетті болу КК29: Жан-жақты техникалық, гуманитарлық және жаратылыстану-ғылыми білімдері мен қызығушылықтары бар тұлғаның өзін-өзі жетілдіруге және кәсіби өсуіне қабілетті болу
Оқыту нәтижелері	Осы бағдарламаны табысты аяқтағаннан кейін білім алушы: 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. ON2- Тұрмыстық және кәсіби қарым-қатынас, іскерлік хат алмасу және іс қағаздарын жүргізу үшін қажетті көлемде кәсіби қазақ (орыс) және шет тілдерін меңгеру, жаратылыстану ғылымдары саласындағы базалық білімге негізделу, өз ойларын жеткілікті ON3- Инженерлік міндеттерді тиімді шешуге және көлік инфрақұрылымы объектілерінің сапасы мен ұзақ мерзімділігін қамтамасыз етуге ықпал ететін автомобиль жолдары мен әуеайлақтарды жобалау, салу және пайдалану саласында базалық білімі бар. ON4- Еңбек қорғау талаптарын және кәсіби қызметтегі экологиялық қауіпсіздік негіздерін білу ON5- Сапаны басқару саласындағы мемлекеттік және халықаралық стандарттарды және оларға қолданыстағы нормативтік құжаттарды білу ON6- Жаңа технологияларды ескере отырып, қазіргі заманғы ақпараттық платформаларда, соның ішінде аралас салаларда модельдеудің және жобалаудың негізгі принциптерін меңгеру ON7- Жобалық, инженерлік және технологиялық шешімдерді талдай білу және оңтайландыра білу, олардың тиімділігіне техникалық-экономикалық баға беру ON8 - Техникалық, қаржылық және адами факторларды ескере отырып, өндірістік қатынастар негіздерін және менеджмент принциптерін білу ON9- Заманауи ақпараттық технологиялар арқылы жаңа білім алу және оларды кәсіби қызмет саласында пайдалану қабілетіне ие

	болу. ON10 - Оларды әзірлеу мен іске асырудың барлық кезеңдерінде пәнаралық жобаларды орындау кезінде командада жұмыс істеу дағдыларына ие болу ON11 - Жаһандық интернационалдық еңбек нарығының талаптарына сәйкес болу және қазіргі жағдайда әлеуметтік, экономикалық, кәсіби рөлдер мен ұтқырлықты ауыстыруға дайын болу ON12- Кәсіби қызметінің барлық кезеңі ішінде өзін-өзі жетілдіру және біліктілігін арттыру қабілетін көрсету, ғылыми, техникалық және әлеуметтік құзыреттерді, халықаралық және мәдениетаралық өзара іс-қимыл тәжірибесін алу
--	--

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
ОК1: мемлекеттің тарихи дамуының негізгі кезеңдері мен заңдылықтары туралы білімді меңгеру, белсенді азаматтық ұстаным, патриотизм, Қазақстан халықтарының мәдениеті мен дәстүрлеріне құрмет пен төзімділік таныту	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. 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. Дағдылары болуы керек: қазіргі қоғамның мәдени ортасында бағдарлану.
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	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; пәндік аймақтың тілін дұрыс қолдана білу, тұжырымды қатаң дәлелдеу, нәтижені тұжырымдау. Меңгеру: тілдің ауызша және жазбаша формаларындағы функционалдық стильдерінің жанрлық әртүрлілігі; осы құралдарды жағдайға, функционалдық стильге және сөйлеу жанрына сәйкес жүйелеуге қабілетті..
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	Білу: мемлекеттің әлеуметтік саясатын ескере отырып, адамның адаммен, қоғаммен, қоршаған ортамен қарым-қатынасын реттейтін этикалық және құқықтық нормаларды, гуманизм, демократия принциптерін. 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. 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.
ОК4: Жинақталған тәжірибені сыни тұрғыдан қайта пайымдай білу, қажет болған жағдайда өзінің кәсіби қызметінің түрі мен сипатын өзгерту	Білу: ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы операцияларды басқарудың заманауи әдістері мен принциптері.. Меңгеру: инновациялық идеялар мен оларды іске асырудың стандартты емес тәсілдерін ұсыну Меңгеру (дағдылар): аналитикалық жұмыстар мен ғылыми

	зерттеулер үшін әдістерді және арнайы құралдарды меңгереді (дағдылар)
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	Білу: кәсіби ұжымның жұмыс істеу принциптерін, корпоративтік нормалар мен стандарттардың рөлін түсінеді. Меңгеру: стандартты емес жағдайлар немесе дұрыс емес әрекеттер туындаған жағдайда дұрыс шешім қабылдау. Дағдылары болуы керек: этикалық және құқықтық мінез-құлық нормаларын, жағымсыз салдарларды болдырмайтын стандартты емес жағдайларда шешім қабылдау әдістерін меңгерген
ОК6: ғылыми зерттеулерді және жобалық қызметті жүзеге асыру, нақты ғылымды зерттеудің ғылыми әдістері мен тәсілдерін пайдалану	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.
ОК7: Жазбаша және ауызша сөйлеу мәдениетін, өз ұстанымын дәлелдеу және білдіру қабілетін көрсету.	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.
Базалық құзыреттер	Оқу нәтижесі
БК8: Алған теориялық және практикалық білімдерін кәсіби қызметте шығармашылықпен қолдана алады	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.
БК9: тиісті салада күтілетін нәтижелерге қол жеткізу үшін кәсіпкерлік қызметтің, өндірісті және бизнесті басқарудың негіздерін білу	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.
БК10: Қойылған міндеттерді шешу үшін көзделген салада іскерлік және инновациялық белсенділік танытуға қабілетті	Білу: ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы операцияларды басқарудың заманауи әдістері мен принциптері. Меңгеру: инновациялық идеялар мен оларды іске асырудың 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	Білу: технология саласындағы жалпы құрылымдар, материалдардың сапасын бақылау және материалдардың мәлімделген сапа сертификаттарына сәйкестігін тексеру

құрылымды меңгеру, құрылыс материалдары, бұйымдары мен құрастырмалары өндірісінің технологиялық процестерін жетілдіру және игеру технологиясын, әдістерін меңгеру	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 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
БК15: : Ұзақ мерзімді және қысқа мерзімді жоспарлау кезінде әртүрлі талаптар (күн, сапа, қауіпсіздік және орындау мерзімдері) арасында ымыраға келу дағдыларын меңгеру және оңтайлы шешімдер қабылдауға қабілетті	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 істей алады; пайдаланудың берілген шарттарында жұмыс істейтін конструкциялар үшін тиісті материалды таңдай алады және стандартты әдістемелер бойынша құрылыс материалдарын сынақтан өткізе алады. Дағдылары болуы керек: құрылыс материалдары, бұйымдары мен құрастырмалары өндірісінің технологиялық процестерін жетілдіру және игеру технологиясын, әдістерін меңгеру
БК16: Ақпаратты жалпылау, талдау, қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдау	Білу: алынған ақпаратты талдау мен таңдаудың негізгі сәттері, ақпаратты жалпылау, қабылдау, мақсат қою және оған жету жолдарын таңдау,

мүмкіндігі	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
Кәсіби құзыреттер	Оқу нәтижелері
ПК17: Қазіргі заманғы құрылымдардың жіктелуін, техникалық сипаттамаларын білу және әртүрлі пайдалану жағдайларында осы құрылымдардың тиімділігін талдай білу	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
ПК18: Құрылыс конструкцияларын есептеу әдістерін меңгеру және оларды нақты міндеттерді шешу мақсатында қолдану	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
ПК19: Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастырылымдарын өндіру саласында конструкциялық элементтердің есептеу-жобалау жұмыстарын орындай білу	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 тексеру кезінде пайдаланылатын әртүрлі әдістерді түсіну; жобалау саласындағы ережелер мен стандарттар саласында;
ПК20: Кәсіби міндеттерді шешу үшін бағдарламалық өнімдерді пайдалануға дайындық	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.
ПК21: Заманауи әдістер мен тәсілдерді қолдана отырып, құрылыс материалдарын, бұйымдар мен конструкцияларды, жасанды құрылыстарды өндіру саласындағы жағдайға техникалық-экономикалық талдау жүргізу әдістерін меңгеру, нәтижелерді практикада қолдануға қабілетті.	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
ПК22: Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және құрастырылымдарын өндіру саласындағы кәсіпорындарға қолданылатын ұйымдық құрылымды, Еңбек және материалдық ресурстарды басқару әдістерін, тиімділік өлшемдерін білу	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 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
ПК23: Ғимараттар мен құрылыстарды салу кезінде құрылыс техникасын пайдалана отырып, Құрылыс және дәнекерлеу жұмыстарын жүргізудің заманауи әдістері мен тәсілдерін меңгеру	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;
ПК24: Еңбек және қауіпсіздік пен тіршілік физиологиясының негіздерін, құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын өндіру саласында пайдалану және жөндеу салдары болып табылатын авариялық және төтенше жағдайларда сауатты әрекет ету	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

біліктерін меңгеру	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 жаңа технологияларды пайдалану және оларды практикада қолдану
ПК25: Құрылыс материалдарын, бұйымдары мен конструкцияларын өндіру саласындағы озық ғылыми-техникалық тәжірибені және техникалық құралдар мен технологиялардың даму үрдістерін талдауға қабілетті болу	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;
ПК26: Инновациялық технологияларды ғылыми-техникалық негіздеу бойынша теориялық, эксперименттік, есептеу зерттеулерін орындауға қабілетті болу	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 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 Дағдылары болуы керек: ғимараттар мен құрылыстарды, геотехникалық әсерлерге арналған әртүрлі құрылымдық жүйелерді есептеу және жобалау теориясы
ПК27: Зертханалық, стендтік, полигондық, қабылдау-тапсыру және пайдалану, техникалық қызмет көрсету жүйелері мен құралдарын сынаудың өзге де түрлерін орындау кезінде орындаушылар ұжымының құрамына қатысуға қабілетті болу	Білу: құрылыс саласындағы ғимараттар мен құрылыстарды реконструкциялау мен жөндеудің нормативтік құжаттарының негізгі терминдері мен сыныптамасы 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 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.
ПК28: Өлшеу эксперименттерін жүргізе білу және өлшеу нәтижелерін бағалау	Білу: құрылыс саласындағы ғимараттар мен құрылыстарды қайта жаңарту мен жөндеудің нормативтік құжаттарының негізгі терминдері мен сыныптамаcы . 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 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.
ПК29: Технологиялық процестерді жетілдіру бойынша қажетті ақпаратты, техникалық деректерді, көрсеткіштер мен жұмыс нәтижелерін зерделеу және талдау білігін меңгеру	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 бола алады; пікірталас жүргізе алады, пікірталасқа түсе алады, берілген тақырыпқа сөз сөйлей алады; алынған білімді қолдану негізінде әртүрлі сөйлеу типтерінің мәтіндерін құра алады; зерделенгеннің шеңберінде іскерлік құжаттаманы жүргізе алады; Дағдылары болуы керек: ақпаратты талдау және қабылдау, мақсат қоюдың және оған қол жеткізу жолдарын таңдаудың дәйектілігін құру, мақсатты құру процесінде кәсіби білімді қолдану, дұрыс сөйлеу сөздерін құру үшін тілдік құзыреттілікті қолдану

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,БК14	ОН4- ОН6
Инженерлік-техникалық дайындық және материалтану модулі	БК9,БК10,БК14,БК14	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

Пәндер туралы мәліметтер				
№	Пәннің атауы	Пәннің қысқаша сипаттамасы (30-50 сөз)	Кредит саны	Қалыптастырылатын оқыту нәтижелері
Жалпы білім беретін пәндер циклі-51 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	Психология.	Пән психологияның теориялық және әдістемелік негіздері, мәдениеттану, Әлеуметтану және саясаттану саласында өзара байланысты білім кешенін қалыптастырады, оларға мәдени-құндылық қарым-қатынасты қалыптастырады, пәндер психологиялық, мәдениеттану, әлеуметтанушылық және саяси аспектілерді ескере отырып, кәсіби мәселелерді талдау дағдысын және бағалай білуді қалыптастырады.	2	ON1, ON3
4	Мәдениеттану	"Мәдениеттану" пәні мәдениеттану құбылыстары мен үдерістері табиғатының негіздерін, мәдениеттің қызмет етуі мен дамуы заңдарының ерекшеліктерін ашады; Мәдениеттанудың негізгі ұғымдары туралы түсінік береді; мәдениеттің нақты құбылыстарын талдау әдістері, мәдениеттер типологиясы; антикалық және Ұлттық, элиталық және бұқаралық мәдениет.	2	ON1, ON3
5	Әлеуметтану	"Әлеуметтану" пәні тұлғаны қалыптастыру факторларына және оның әлеуметтену проблемаларына, әлеуметтік мінез-құлықты реттеудің заңдары мен формаларына байланысты мәселелерді қамтиды; әлеуметтік білімнің жекелеген салалары аясында жүргізілетін зерттеулер мәселелерін қарастырады. Өмірдің әртүрлі салаларындағы қолданбалы әлеуметтанулық зерттеулердің процедураларын, әдістері мен	2	ON1, ON3

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

		әдістерін қарастыру курсына ерекше орын бар.		
6	Саясаттану	"Саясаттану" саясаттану ғылымының тарихы, әдіснамасы және негізгі заманауи теорияларын қарастырады. Бұл оқу курсының мазмұны саясаттану ғылымының тарихы мен қазіргі жағдайы, жалпы қабылданған және балама теориялар мен тәсілдер туралы көлемді және тұтас түсінік алуға мүмкіндік береді.	2	ON1, ON3
7	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, ON6, ON9
8	Шет тілі	Ағылшын тілі курсы коммуникативтік және кәсіби бағытталған сипатқа ие және оның міндеттері мамандардың коммуникативтік және танымдық 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.	10	ON2, ON3
9	Қазақ (орыс) тілі	Пән қарым-қатынас дағдылары мен іскерліктерін қалыптастырады, шығармашылық-зияткерлік қабілеттерін дамытады, қазақ (орыс) тіліне қатысты қосымша қарым-қатынас құралын меңгереді және терең және сапалы кәсіби білім алады. Оқу барысында студенттер мәтінді әр түрлі талдаудың әдістері мен әдістерін үйренеді, оқу және кәсіби қарым – қатынас мәселелерін шешу үшін пәндік және тілдік білім жүйесін қолданады.	10	ON2, ON3
10	Дене шынықтыру	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
Таңдау бойынша компонент – 5 кредит				
11	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	5	ON3, ON4

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

		шұғыл жұмыстарды жүргізу. Оқытудың белсенді әдістері: дәріс баспасөз конференциясы; " 515 "әдісі," Кейс-стади"," тізбек " әдісі және т .б.		
12	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
13	Экономика және кәсіпкерлік негіздері	Пән екі ғылымның – экономика және кәсіпкерліктің өзекті мәселелерін ашуға бағытталған: экономикалық теория негіздерін және нарықтық экономика жүйесінің қазақстандық жүйеге қатысты әртүрлі концепцияларын дамыту, меншіктің нысандары мен құқықтық аспектілерін, мелекеттің экономикасының артуының және өсуінің әдістемелік және практикалық аспектілерін ашу, мемлекеттің әлеуметтік саясаты, кәсіпкерлік істі жүргізудің түрлері мен әдістерін білу, сонымен қатар экономиканың дамуындағы кәсіпкерлік бизнестің рөлін сипаттау.	5	ON7, ON8, ON11
Базалық пәндер циклы-112 кредит ЖОО компоненті -28 кредит				
14	Физика	Пән білім алушыларда физиканың негізгі ұғымдары мен әлемнің қазіргі физикалық бейнесі туралы түсініктерді қалыптастыруға, сонымен қатар кәсіби қызметте де, өмірлік міндеттерді шешу үшін де физикалық білімді қолдана білуді қалыптастыруға бағытталған. Логикалық үйлесімділікке ие бола отырып және эксперименталды фактілерге сүйене отырып, пән студенттерде шынайы ғылыми дүниетанымды қалыптастырады.	4	ON1, ON2, ON10
15	Инженерлік геодезия	"Инженерлік геодезия" пәнінің мақсаты мен мазмұны инженерлік құрылыстарды зерттеу, жобалау, салу және пайдалану үшін қажетті геодезиялық жұмыстардың әдістері мен технологияларын зерттеуді қамтиды. Курс типтік инженерлік-геодезиялық есептерді шешудің негізгі аспектілерін, сондай-ақ графикалық және математикалық есептеулерді қоса алғанда, тиісті тапсырмаларды орындау үшін топографиялық карталармен жұмыс істеу дағдыларын қарастырады.	5	ON3, ON4, ON5, ON7
16	Құрылыс материалдары	"Құрылыс материалдары" пәнінің мақсаты мен мазмұны студенттердің материал мен құрылымның функционалдық өзара байланысы, құрылыс материалдарының сапа көрсеткіштері жүйесі және оларды анықтаудың нормативтік әдістері туралы теориялық және практикалық білімді игеруі және ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қолдана отырып, объектілерді салу және пайдалану саласындағы материалдардың қасиеттерін оңтайландыру міндеттерін шешу дағдылары мен дағдыларын игеруі, сондай-ақ пайдалану дағдыларын	6	ON5, ON11, ON12

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

		игеруі болып табылады инженерлік құрылыстарды жобалау әдістері және олардың құрылымдық элементтері.		
17	Оқу практикасы	Оқу практикасы "Көлік құрылысы"мамандығы бойынша мамандарды даярлау бойынша оқу 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.	1	ON3, ON4, ON6
18	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
19	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, ON10
20	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, ON2, ON10
Таңдау компоненті -84 кредит				
21	Инженерлік графика	"Инженерлік графика" пәнінің мақсаты мен мазмұны студенттердің инженерлік сызбалар мен графикалық құжаттарды оқу, жасау және түсіндіру дағдыларын қалыптастыруға бағытталған. Кеңістіктік ойлауды дамыту жазықтықтағы үш өлшемді объектілерді бейнелеу және визуализациялау қабілетін жақсарту. Сызу негіздерін меңгеру сызбалардың негізгі түрлерін, соның ішінде түрлерді, бөлімдерді, бөлімдерді, аксонометриялық және перспективалық проекцияларды зерттеу және орындау.	4	ON1, ON3, ON6
22	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		ON1, ON6, ON9

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

		туралы жалпы мәліметтерді алуы болып табылады. Бұл пәнде "құрылыс калькуляторы", LiRA САПР кәсіби бағдарламасы қолданылады		
23	Химия	"Химия" пәнінің мақсаты мен мазмұны жалпы химияның нақты мәселелері бойынша білімді қалыптастыруды және оларды кәсіби қызметте қолдану дағдыларын зерделейді. Негізгі атомдық-молекулалық ілім, заттың сақталу заңы, периодтық заң, химиялық байланыс теориясы және химиялық процесс туралы ілім. Химиялық процестерді тепе-теңдік күйінде термодинамика әдістерімен, ал тепе-теңдік емес күйде кинетика әдістерімен қарастыруға болады.	3	ON1, ON2
24	Көлік материалтану	"Көліктік материалтану" пәнінің мақсаты мен мазмұны табиғи, жасанды материалдардың қасиеттерін және оларды нығайту тәсілдерін сауатты пайдалану, дайындамаларды алудың технологиялық әдістерінің кәсіби қызметтегі бөлшектердің сапасына әсері, нақты материалдарды қолдануға байланысты туындайтын проблемаларды талдау қабілеті, қоршаған материалдардың осы әлемінде оларды практикалық қолдану тұрғысынан бағдарлау қабілеті болып табылады, сонымен, олардың қоршаған ортаға әсеріне қатысты.		ON5, ON11, ON12
25	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	ON6, ON9, ON11
26	Жасанды интеллект негіздері	"Жасанды интеллект негіздері" пәнінің мақсаты мен мазмұны студенттерді жасанды интеллекттің негізінде жатқан негізгі ұғымдар мен әдістермен, әдістермен және технологиялармен таныстыру. Әр түрлі мәселелерді шешу үшін AI алгоритмдері мен технологияларын қолдану дағдыларын дамытудың практикалық дағдыларын қалыптастыру, студенттердің нақты қолданбалы тапсырмалар мен жобаларда AI қолдануға дайындығын қамтамасыз ету. Жасанды интеллекттің негізгі әдістері мен алгоритмдерін меңгеру Машиналық оқыту алгоритмдерін, нейрондық желілерді, генетикалық алгоритмдерді, іздеу және оңтайландыру әдістерін зерттеу және қолдану тәжірибесі	3	ON6, ON9, ON11
27	Жүйесі AutoCAD	Пән құрылыс сызбаларын құруды оқытады. - AutoCad бағдарламалық кешенін пайдалана отырып, студенттердің танымдық және шығармашылық қызметін белсендіру, графикалық құжаттарды өңдеу үшін компьютерлік графика негіздерін үйренуге мүмкіндік береді.		ON6, ON9, ON11
28	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.	5	ON1, ON6, ON7
29	Теориялық	"Теориялық механика" пәні фундаменталды		ON1, ON10

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

	механика	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.		
30	Гидравлика, гидрология игидрометрия	"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, ON4, ON12
31	Сұйық пен газ механикасы	"Сұйық және газ механикасы" пәнінің мақсаты мен мазмұны сұйықтықтар мен газдарға тән физикалық заңдылықтар мен құбылыстарды зерттеуге, сондай-ақ олардың қозғалысын зерттеу және математикалық модельдеу әдістерін игеруге бағытталған. Гидродинамика мен аэродинамиканың негізгі теңдеулері, сұйықтықтар мен газдар үшін массаның, импульстің және энергияның сақталу заңдары және осы білімді құбырлардағы, денелердің айналасындағы және табиғи ортадағы ағындарға қатысты әртүрлі инженерлік есептерді талдау үшін қолдану зерттеледі.		ON1, ON6
32	Құрылыс құрастырылымдары	"Құрылыс конструкциялары" пәнінің мақсаты мен мазмұны құрылымдардың әртүрлі құрылымдық элементтерін жобалау, есептеу және салу принциптерін зерттеу. Құрылыс конструкцияларын олардың жүктемесін, беріктігі мен қауіпсіздігін ескере отырып жобалау және талдау дағдыларын үйрету. Студенттерді құрылыс материалдарының қасиеттері және оларды құрылыста қолдану әдістері туралы іргелі біліммен қамтамасыз ету. Құрылымдардың тұрақтылығы мен беріктігін бағалау үшін есептеу және модельдеу әдістерін қолдануды үйрену және модельдеу әдістерін қолдануды үйрену.	4	ON5, ON7, ON9
33	Темір бетонды конструкциялары	Темір-бетон конструкциялары" пәні темір бетоннан, 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.		ON5, ON7, ON10
34	Геотехника I	"Геотехника I" пәні топырақ механикасының негіздері дисперсті топырақ ортасының теориясы, Іргетас құрылысы және жер асты құрылысы. Бұл пән жер ретінде тау жыныстарының пайда болуын,	4	ON3, ON7, ON12

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

		құрамын, құрылысын және қасиеттерін қарастырады; жергілікті табиғи жағдаймен құрылыстардың өзара әрекеттесуі кезінде пайда болатын процестер мен құбылыстарды, сондай-ақ оларды болжау әдістерін және олардың зиянды әсерін жою мақсатында оларға ықтимал әсер ету жолдарын зерттейді.		
35	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.	4	ON2, ON7
36	Құрылыс машиналары және жабдықтары	"Құрылыс машиналары мен жабдықтары" пәнінің мақсаты мен мазмұны құрылыста қолданылатын әртүрлі машиналар мен механизмдердің дизайнын, жұмыс принциптерін және қолданылуын зерттеуді қамтиды. Студенттер жер, жол, монтаждау және басқа да құрылыс жұмыстарын орындау кезінде құрылыс жабдықтарын пайдалану технологияларымен танысады. Пән шеңберінде сондай-ақ машиналарды пайдалану кезіндегі қауіпсіздік мәселелері, оларды қолданудың экономикалық тиімділігі, сондай-ақ құрылыс техникасы саласындағы қазіргі заманғы үрдістер қарастырылады.	3	ON4, ON6, ON11
37	Құрылыс және жол машиналары	"Құрылыс және жол машиналары" пәнінің мақсаты мен мазмұны құрылыс машиналарында қолданылатын құрылыс бөлшектерін қолдану саласын және автомобиль жолдары мен әуесайлақтарды салу үшін техниканың әртүрлі түрлеріне қойылатын талаптарды қамтиды. Курс студенттерге әртүрлі құрылыс-жол машиналарының түрлерін игеруге, жұмыстың максималды тиімділігіне қол жеткізу үшін жұмыс режимдерін оңтайландыруға көмектеседі.	3	ON4, ON6, ON11
38	Автомобиль жолдарын пайдалану сапасын бағалау	«Автомобиль жолдарын пайдалану сапасын бағалау» пәні білімдерді шоғырландырады және автомобиль жолдарының сапасы негізінде практикалық дағдылар мен дағдыларды қалыптастырады. Пән элементтерді жобалау әдістері және автомобиль жолдарының көліктік-пайдалану сапаларын бағалау туралы ақпаратты қамтиды, автомобиль жолдарының көліктік-пайдалану сипаттамаларын жақсартудың заманауи әдістерін теориялық негіздеу мен практикалық іске асыруды қарастырады.	5	ON3, ON9, ON10
39	Геотехника II	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	ON2, ON7

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

40	Топырақтану	Пән білімді бекітеді және жүктеменің әсерінен топырақтың мінез-құлқын қалыптастырады; топырақ массивтерінің тұрақтылық дәрежесі; топырақ негіздерінің құрылыс сапасын жақсарту; Іргетастардың, жер асты және жер үсті конструкцияларының негізгі өлшемдерін тағайындау, олардың беріктігі мен үнемділігін қамтамасыз ету; іргетастар мен жер асты құрылыстарын табиғи құрылымдарын бұзбай орналастыру әдістерін таңдау.		ON2, ON7
41	Құрылыс механикасы	"Құрылыс механикасы" пәнінің мақсаты мен мазмұны беріктікті, тұрақтылықты, типтік құрылымдар мен құрылыстарды есептеудің негізгі әдістерін қамтамасыз ету мақсатында сыртқы күштер жүйелеріне әсер ету кезінде құрылыстардың қаңқасын құрайтын өзек жүйелерінің деформациясының негізгі заңдылықтарын зерттеу. Жобалау схемасын таңдауға және құрылымдардың ең көп жүктелген элементтерін анықтауға және ішкі күштер мен кернеулерді есептеуге байланысты типтік құрылымдарды жобалау дағдыларын қалыптастыру.	5	ON1, ON6, ON7
42	Көлік құрылыстарының инженерлік механикасы	"Көлік құрылыстарының инженерлік механикасы" пәні статикалық анықталатын құрылымдарды есептеу әдістерін, статикалық анықталмайтын құрылымдарды есептеу әдістерін қамтиды және білімін бекітеді. Әртүрлі құрылыстардың типтік есептік схемалары үшін беріктікке, орнықтылыққа және қаттылыққа есептер жүргізеді. Статикалық анықталмайтын конструкцияларды есептеу әдістері.		ON1, ON3, ON6
43	Автомобиль жолдарын жобалау I	"Автомобиль жолдарын жобалау I" пәні көлік құрылысының отандық және шетелдік тәжірибесін жалпылау негізінде білімді бекітеді және практикалық дағдылар мен біліктерді қалыптастырады, пәнде жолдың геометриялық элементтерінің параметрлерін негіздеу және автомобиль жолдарын жобалаудың нормативтік базасын құру әдістері, жер төсемдерін, жол киімдерін, су өткізу құрылыстарын, әртүрлі табиғи-климаттық жағдайларда автомобиль жолдарының қиылыстары мен түйісулерін жобалау бойынша техникалық шешімдер баяндалады. Бұл пәнде AutoCAD, Kolem кәсіби бағдарламасы қолданылады.	5	ON3, ON5, ON7
44	Автомобиль жолдарының инженерлік құрылыстарын салу технологиясы	"Автомобиль жолдарының инженерлік ғимараттарының құрылыс технологиясы" пәні жер төсемінің салынуының және автомобиль жолдарының жол төсемелерінің салынуының негізгі мәліметтерінен тұрады. Кенептің конструктивтік түрлерін таңдаудың техникалық ережелері, топырақты таңдауға және оларды жинауға қойылатын талаптар, әр түрлі жер қазатын машиналарды тиімді пайдалану және олардың жоғары өнімділігін қамтамасыз ету ережелері келтіріледі, топырақты тығыздау, жер төсемін өңдеу, орындалған жұмыстарды есепке алу және қабылдау мәселелері қарастырылады.	5	ON4, ON7, ON12

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

45	Автомобиль жолдарын автоматты жобалау негіздері	"Автомобиль жолдарын автоматтандырылған жобалау негіздері" пәні AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылатын жасанды құрылыстар мен автомобиль жолдарын автоматтандырылған жобалау негіздерін қамтиды. Пән автомобиль жолын қайта құру жобасын құру, іздестіру және жобалау ерекшеліктерін қамтиды. Негізгі объектілерді конструкциялау мен жобалық шешімдердің негізділігі мен сапасын арттыру бағыттарының бірі.	5	ON5, ON6, ON9
46	Көлік құрылымдарын заманауи модельдеу	«Көлік құрылымдарын заманауи модельдеу» пәні көлік құрылымдарын модельдеу негіздерін қамтиды. Автомобиль жолдарындағы нақты жағдайға сәйкес келетін моделін құру (модельдеу). Модельдеу барысында барлық элементтерді өзара байланысты және тәуелді, соынсен қатар процестер нақты жағдайға барынша шанайы мәндерге сай жасалынады. Пәнде математикалық негіздер, алгоритмдер және бағдарламалық қамтамасыздандыру бар. Көлік ағындарын модельдеудің заманауи тәсілі.		ON6, ON8, ON11
47	Жол қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздігі	"Жол қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздігі" пәні қозғалысты ұйымдастыру мен қауіпсіздігінің негізгі теориялық және практикалық ережелерін, жол-көлік оқиғаларының себептерін есепке алу және талдау жүйесін қамтиды. Көлік және жаяу жүргіншілер ағынының сипаттамасы келтірілген, жол желісінің жекелеген элементтерінде қозғалысты ұйымдастыру бойынша практикалық іс-шаралар, жол қозғалысын ұйымдастыруға қойылатын талаптар сипатталған. Көлік құралдарының қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздігі бойынша іс-шараларды бағалаудың әртүрлі түрлері берілді	5	ON5, ON8, ON10
48	Жол құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау	"Жол-құрылыс жұмыстарының сапасын бақылау" пәні жекелеген элементтер бойынша, сондай-ақ барлық салынып жатқан объект немесе объектілер кешені бойынша сапаның кешенді көрсеткішін анықтау әдістемелерін, конструктивтік элементтер бойынша сапаны операциялық бақылау карталарын жасауды қамтиды. Лекциялық курста нормативтік құжаттамалардың іргелі біліміне сүйенетін, жобалық-сметалық құжаттамаларды сараптау, операциялық және қабылдау бақылауын жүзеге асырудың теориялық негіздерін оқу және жобалау құжаттамасында бағдарлануы	6	ON3, ON5, ON12
49	Аэродромдарды іздестіру және жобалау	"Аэродромдарды іздестіру және жобалау" пәні әр түрлі табиғи жағдайларда аэродромдарды іздестіру, жобалау және қайта құру мәселелері бойынша жобалау, ғылыми, Құрылыс және пайдалану ұйымдарында өндірістік, ұйымдастыру-басқару қызметіне қажетті білімдер мен практикалық дағдыларды қалыптастырады және қалыптастырады. Әуежайларды іздестіру және қайта жаңарту жобасын жасау ерекшеліктері, сондай-ақ күрделі табиғи жағдайларда әуеайлақтарды жобалау ерекшеліктері.	5	ON5, ON6, ON11
50	Әуеайлақтарды жобалау негіздері	"Әуеайлақтарды жобалау негіздері" пәні әуеайлақтардың бас жоспарларын жобалаудың ғылыми негіздері мен принциптерін қамтиды. Әуеайлақ элементтерінің мөлшерін және жолақтардың өткізу қабілетін есептеудің қазіргі заманғы әдістері, қызметтік-техникалық аумақтың	5	ON5, ON6, ON10

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

		бас жоспарының шешімдер принциптері, жергілікті жердің авиациялық шуының деңгейін бағалау әдістері қарастырылды.		
51	Аэродромдарың құрылысы	"Аэродромдар құрылысы" пәні ғылыми-практикалық білім саласының құрамдас бөлігі болып табылады – аэродромдарды жобалау және құрылыс өндірісінің технологиясы. Күрделі табиғи жағдайларда ұшу жолақтарын салу ерекшеліктері және әуеайлақтарды жобалау принциптері. Әуеайлақ құрылысының негізгі ерекшелігі әуежайдың класына байланысты әртүрлі жұмыс көлемі бар салыстырмалы шағын алаңдарда жұмыстардың шоғырлануы болып табылады.	5	ON4, ON5, ON7, ON11
52	Инженерлік желілер мен жабдықтар	Инженерлік желілер мен жабдықтар "пәнінің мақсаты мен мазмұны сумен жабдықтау, кәріз, жылыту, желдету және электрмен жабдықтау сияқты әртүрлі инженерлік желілерді жобалау, салу және пайдалану принциптерін зерттеуді қамтиды. Курс осы жүйелерді құруда және оларға қызмет көрсетуде қолданылатын негізгі техникалық талаптарды, стандарттарды және заманауи технологияларды қамтиды.	5	ON1, ON8, ON11
53	Автомобиль жолдары мен аэродромдарды қайта салу	"Автомобиль жолдары мен аэродромдарды қайта салу" пәні жер төсемдерін, жол киімдерін, су өткізу құрылыстарын, әртүрлі табиғи-климаттық жағдайларда автомобиль жолдарының қиылыстары мен жанасуын қайта құруды, жұмыстарды ұйымдастырудың заманауи әдістерін, жол сервисі құрылыстарын қайта жаңартуды, автомобиль жолдарын инженерлік жайғастыруды, табиғатты тиімді пайдалануды және қоршаған ортаны қорғауды қамтиды. Бұл пәнде AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады.	4	ON3, ON7, ON9, ON11
54	Автомобиль жолдары мен аэродромдардың диагностикасы	"Автомобиль жолдары мен аэродромдардың диагностикасы" пәні құрылыс, жөндеу және пайдалану кезінде жолдар мен аэродромдардың жамылғыларының жағдайына қойылатын талаптар келтірілген автомобиль жолдарын диагностикалау үшін қажетті білім мен практикалық дағдыларды қалыптастырады және қалыптастырады. Автомобиль жолдары мен әуеайлақтардың көліктік-пайдалану сипаттамаларын өлшеу әдістерінің сипаттамасы қолданыстағы техникалық нормативтік құқықтық актілер негізінде келтірілген.		ON3, ON8, ON9
55	Құрылыстағы экономика және менеджмент	"Құрылыстағы экономика және менеджмент" пәнінің мақсаты мен мазмұны, құрылыс саласында қолданылатын экономика және менеджмент саласында терең білімді қалыптастыру. Жоспарлау, ұйымдастыру, бақылау және талдауды қоса алғанда, құрылыс жобаларын басқару дағдыларын дамыту. Бұл пән пәнаралық тәсілді дамытуға ықпал ететін, түлектердің еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілігін арттыратын және оларды құрылыс саласындағы табысты мансапқа дайындайтын Minor бағдарламасы бойынша оқытылады.	3	ON7, ON8, ON11

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

56	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.		ON7, ON8, ON12
57	Құрылыс жұмыстарының сапасын бағалау	Пән сапаның бірлі-жарым көрсеткіштерін анықтау бойынша инженерлік міндеттерді шешуге, жекелеген элементтер бойынша да, барлық салынып жатқан объект немесе объектілер кешені бойынша сапаның кешенді көрсеткішін анықтау әдістемелеріне, конструктивтік элементтер бойынша сапаның операциялық бақылау картасын жасауға үйретеді. Материалдардың сапасы тиісті үлгілерді сынау кезінде алынған техникалық қасиеттердің сандық көрсеткіштерінің жиынтығымен бағаланады. Көптеген материалдар мен бұйымдардың міндетті сынау әдістерін орнататын стандарттар бар.		ON3, ON5, ON12
Кәсіптік пәндер циклы-64 кредит ЖОО компоненті-22 кредит				
58	Өндірістік практика	Студенттердің өндірістік тәжірибесі жоғары білікті мамандарды дайындаудың маңызды бөлігі болып табылады. Ол алған теориялық білімдерді бекітуге бағытталған, мамандық бойынша тәжірибелік өзіндік жұмыстарды алу, инновациялық технологияларды, еңбек пен өндірістің озық әдістерін меңгеру, ұйымдастырушылық және кәсіби тәжірибені игеру, өз қызметін өз бетінше жоспарлау, әріптестермен пайдалы байланыс орнату, рөлдік кәсіби позицияны анықтау, жауапкершілік сезімін қалыптастыру.	5	ON3, ON4, ON6, ON7
59	Диплом алдындағы практика	Студенттердің диплом алдындағы практикасы оқу үдерісінің маңызды бөлімдерінің бірі болып табылады және бакалаврларды даярлаудың соңғы кезеңін ұсынады. Студенттердің алдыңғы тәжірибелерінен айырмашылығы, диплом алдындағы тәжірибе өз мақсаты бойынша тереңдете түсу керек. студенттердің білімін бекіту, сонымен қатар олардың болашақ мамандығы бойынша кәсіби қызметінің бастауы болып табылады	12	ON4, ON7, ON9, ON12
60	Құрылысты жоспарлау, басқару ұйымы	Пән ғимараттар мен құрылыстардың құрылыс өндірісін жоспарлау мен басқарудың теориялық негіздерін және құрылыс процестерін тиімді ұйымдастыру бойынша қазіргі техникалық шешімдерді білу және практикалық дағды мен біліктерін қалыптастырады.	6	ON7, ON10, ON11
Таңдау компоненті-38 кредит				

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

61	Автомобиль жолдарын жобалау II	"Автомобиль жолдарын жобалау II" пәні жол жамылғыларын есептеу бойынша білімді бекітеді және практикалық дағдыларды қалыптастырады. "Автомобиль жолдарын жобалау II" пәнін оқу кезінде студенттер автомобиль жолдарын қайта жаңарту жобасын құру және іздестіру саласында білімдерін бекітеді. Жол киімін беріктіктің үш өлшемі бойынша есептейтін және қатты типті жол киімдерін жобалау, сондай-ақ жолдардың қиылыстары мен жанасуларын жобалау. Барлық сызбалар AutoCAD кәсіби бағдарламасының көмегімен жасалады.	5	ON3, ON5, ON7, ON10
62	Жол төсемесін жобалау	"Жол төсемесін жобалау" пәні жалпы желі мен аэродромдардың автомобиль жолдарының қатты емес киімдерін құрастыру және есептеу бойынша нормалар мен нұсқауларды, сондай-ақ серпімді иілу, топырақта және төселетін қабатта қозғалысқа төзімділік, монолитті қабаттың иілу, аязға төзімділік, құрғақ кезінде созылудан шаршаңқы бұзылуға кедергі жасау бойынша жұмсақ жол киімінің конструкциясын есептеу әдістемесін қамтиды.		ON5, ON6, ON7
63	Көпірлер мен тоннельдер	"Көпірлер мен туннельдер" пәні қазіргі заманғы материалдарды, гидрооқшаулау жұмыстарын, технологиялар мен құрылыс машиналары мен механизмдерін, қолданыстағы көпір құрылыстары мен олардың жекелеген элементтерін диагностикалау, іздеу және жобалау мәселелерін шеше білуді ескере отырып, көпір құрылыстарын салу, күрделі жөндеу және пайдалану бөлімдерін қалыптастырады.	6	ON3, ON5, ON9, ON12
64	Көлік құрылысындағы инженерлік құрылыстар	"Көлік құрылысындағы инженерлік құрылыстар" пәні құрылыстардың конструктивтік ерекшеліктерін; құрылысқа негізгі жүктемелер мен әсер етулерді, жүктемелер мен табиғи жағдайларға байланысты Фундаменттердің түрлі типтерін қолдану принциптерін; шағын жасанды құрылыстар көлік құрылысының әр түрлі салаларындағы заманауи жетістіктерді қамтиды. Барлық есептер мен сызбалар AutoCAD кәсіби бағдарламасында жүргізіледі, ОПОРА X		ON5, ON9, ON10
65	Автомобиль жолдарын жобалау III	"Автомобиль жолдарын жобалау III" пәні көпір өткелдерін, су өткізу құрылыстарын, әртүрлі табиғи-климаттық жағдайларда автомобиль жолдарының қиылыстары мен жанасуын жобалау әдістерін, жобалау-ізвестіру жұмыстарын ұйымдастырудың заманауи әдістерін, жол сервисі құрылыстарын жобалауды, автомобиль жолдарын инженерлік жайғастыруды, табиғатты тиімді пайдалануды және қоршаған ортаны қорғауды меңгереді. Бұл пәнде графикалық бөлім үшін AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады.	5	ON3, ON5, ON9
66	Күрделі табиғи жағдайларда жолдарды жобалау	"Күрделі табиғи жағдайларда жолдарды жобалау" пәні күрделі табиғи жағдайларда автомобиль жолдарын жобалау міндеттерін шешуді қамтиды. Мұндай жағдайларға тау аудандарындағы жолдарды трассалау мен жобалауды, жырлар таралған аудандарды және батпақты жерлерді жатқызуға болады. Пән мұндай кедергілерді айналып өту мүмкін болмаса, осындай жағдайларда жобалау бойынша іс-шараларды тағайындауды үйренуге мүмкіндік береді.		ON5, ON6, ON11

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

67	Автомобиль жолдарын салу технологиясы I	"Автомобиль жолдары құрылысының технологиясы I" пәні жалпы пайдаланудағы және арнайы жолдардағы жер төсемі, жол киімі және жасанды құрылыстар, сонымен қатар жұмыс жүргізу кезінде сапаны бақылауды ұйымдастыру кезінде құрылыс жұмыстарын жүргізу технологиясы үшін қажетті білімдер мен практикалық дағдыларды қалыптастырады және қалыптастырады. Технологиялық карталар мен графиктерді жасау үшін AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады.	5	ON3, ON4, ON7, ON12
68	Автомобиль жолдарын салу технологиясы II	"Автомобиль жолдарын салу технологиясы II" пәні жалпы пайдаланудағы және арнайы жолдардағы жер төсемі, жол киімі және жасанды құрылыстар құрылысын ұйымдастыру және технологиясы бойынша практикалық дағдыларға, сондай-ақ жұмыстарды жүргізу, жол құрылысының өндірістік кәсіпорындарын жобалау және жол-құрылыс жұмыстарын ұйымдастыру кезінде сапаны бақылауды ұйымдастыруға қажетті білімді бекітеді және іскерлікті қалыптастырады. Бұл пәнде AutoCAD кәсіби бағдарламасы қолданылады.		ON3, ON4, ON7, ON12
69	Автомобиль жолдары мен аэродромдар құрылысын ұйымдастыру	"Автомобиль жолдары мен әуесайлақтардың құрылысын ұйымдастыру" пәні құрылыс өндірісін жоспарлау мен басқарудың теориялық негіздері мен құрылыс процестерін ұтымды ұйымдастыру бойынша заманауи техникалық шешімдердің білімдері мен іскерліктерін бекітеді және қалыптастырады, жобалар тұжырымдамасын әзірлейді; көлік құрылыстарын салуға келісімшарттар жасайды; құрылыстарды салуды ұйымдастыру әдістерін оңтайландырады.		ON6, ON8, ON10, ON11
70	Автомобиль жолдарын пайдалану	"Автомобиль жолдарын пайдалану" пәні жұмыстарды ұйымдастырудың, жол сервисі имараттарын қайта жаңартудың, автомобиль жолдарын инженерлік жайғастырудың заманауи әдістерін, сондай-ақ жолды көзбен шолып тексеру жүргізуді қамтиды.	6	ON3, ON5, ON11
71	Автомобиль жолдары мен аэродромдарды жөндеу және күтіп ұстау	"Автомобиль жолдары мен аэродромдарды жөндеу және ұстау" пәні автомобиль жолдары мен аэродромдар, жол қызметінің ұйымдары туралы қажетті мәліметтерден тұрады. Автомобиль жолдары мен аэродромдардың негізгі сипаттамалары мен көліктік-пайдалану көрсеткіштері, автомобиль жолдары мен аэродромдарды жөндеу және күтіп ұстау кезіндегі жұмыстардың түрлері мен технологиялары қысқаша баяндалған. Қолданылатын материалдарға талаптар келтірілген. Жөндеу жұмыстарын жүргізу кезінде қозғалыс қауіпсіздігін ұйымдастыру және қамтамасыз ету, қауіпсіздік техникасы және еңбекті қорғау мәселелері қаралды.		ON5, ON7, ON12
72	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	ON7, ON8, ON11
73	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		ON6, ON7, ON8

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

		қосу немесе жұмыс істеп тұрған өндірістік қуаттарды қайта құру және жаңғырту үшін неғұрлым тиімді ұйымдастырушылық, техникалық және экономикалық шешімдерді таңдау		
74	Қалалық жолдар	Пән қалалық аумақтармен өтетін және қалалық жол-көше желісінің құрамдас элементі болып табылатын қала жолдарына, сондай-ақ жол үшін қажетті білімді бекітеді және практикалық дағдыларды қалыптастырады, қаланы функционалдық байланысты объектілермен байланыстыратын.қала жолдарын іздестіру, жобалау және қайта құру және пайдалану мәселелерінен тұрады.	5	ON3, ON6, ON12
75	Қалалардың көліктік жоспарлауы	Бұл курс қалалардың көліктік жоспарлау саласындағы жалпы теориялық аспектілер мен практикалық бағыттарды білдіреді және көше-жол желісін және оның элементтерін жобалау, қаладағы автомобиль және жаяу жүргіншілер қозғалысын болжау, көшелер мен көлік жол айрықтарын жоспарлау шешімдерін таңдау және негіздеу, көлік қозғалысының заңдылықтарын және қала көшелерін тиеудің тиімді деңгейлерін зерттеу бойынша бөлімдерден тұрады.		ON5, ON7, ON8, ON9
76	Жол жағдайы және қозғалыс қауіпсіздігі	"Жол жағдайлары және қозғалыс қауіпсіздігі" пәні білімді бекітеді және практикалық дағдылар мен біліктерді қалыптастырады, қозғалыс қауіпсіздігін бағалау әдістерін қамтиды, қауіпті учаскелерді жою тәсілдерін, автомобиль жолдарын инженерлік жайғастыру, жол қозғалысын ұйымдастыру және қауіпсіздік талаптарын ескере отырып жол сервисі кәсіпорындарын жобалауды, сондай-ақ жол қозғалысын арттыру бойынша іс-шараларды әзірлеуді қамтиды.	5	ON3, ON5, ON10
77	Құрылыстағы BIM технологиялар	"Құрылыстағы BIM технологиясы" пәнінің мақсаты мен мазмұны құрылыс жобаларын басқарудың заманауи әдісінде базалық білімді қалыптастыру, жасанды құрылыстардың ақпараттық моделін құру және енгізу. Пәнді оқу студенттерге заманауи ақпараттық модель туралы жан-жақты түсінік алуға, озық бағдарламалық өнімдермен жұмыс істеу дағдыларын игеруге және объектілердің өмірлік циклінің барлық кезеңдерінде BIM тиімді қолдануды үйренуге мүмкіндік береді.	6	ON1, ON6, ON9, ON12
78	Заманауи компьютерлік графика	Бұл пән бейнені құрудың жалпы принциптерін, бейнені құрудың негізгі алгоритмдік құрылымдарын қамтиды. 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.		ON1, ON6, ON9
Қорытынды мемлекеттік аттестаттау (ҚМА)				
79	Дипломдық жұмысты (жобаны) жазу және қорғау немесе кешенді емтиханды дайындау және тапсыру	Дипломдық жұмысты (жобаны) орындау мен қорғаудың негізгі міндеттері: дипломдық жұмыстың (жобаның) тақырыбы бойынша практикалық материалды жинау, өңдеу және қорыту, диплом алдындағы зерттеу тақырыбы шеңберінде қазіргі заманғы технологияларды енгізу және пайдалану саласындағы деректер мен практикалық материалды талдау, дипломдық жұмыстың (жобаның) тақырыбы бойынша тұжырымдарды, заңдылықтарды, ұсынымдар мен ұсыныстарды тұжырымдау болып табылады.	8	ON3, ON6, ON7, ON10, ON11
Барлығы			240	
Оқытудың қосымша түрлері (ОҚТ)				

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

80	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
81	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 сактандыру, 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