

Паспорт образовательной программы

Дата регистрации в Реестре

2022.07.01 10:42

Регистрационный номер

15940

Дата обновления паспорта ОП:

2022.07.01 10:42

Код и наименование специальности:

07310100 Архитектура

Код и наименование квалификации/квалификаций:

3W07310101 Графикалық жұмыстарды орындаушы

Регион:

Шымкент қ.

Организация ТИППО (Разработчик):

" М.Өтебаев атындағы жоғары жаңа технологиялар колледжі" МКҚК

Партнеры-разработчики:

" Шымкент қаласының сәулет, қала құрылысы және жер қатынастары басқармасы"
ММ

Цель ОП:

Өңірлік және республикалық еңбек нарығының өзекті талаптарына сәйкес келетін, теориялық және практикалық дағдылары мен қазіргі заманғы ақпараттық технологиялары бар, сәулет және құрылыс жобалау саласында білікті коммуникативтік кадрларды даярлау.

Уровень по НРК:

3
4

Уровень по ОРК:

3-4

Профессиональный стандарт (при наличии):

" Сәулет-қала құрылысы жұмыстары", ҚР ҰКП "Атамекен" №262 26.12.2019ж

Профессиональный стандарт WorldSkills (при наличии):

40 " Графикалық дизайн"

Форма обучения:

күндізгі

База образования:

негізгі орта білім

Язык обучения:

мемлекеттік

Общий объем кредитов:

240

Дата рассмотрения ОП на методическом (учебно-методическом/научно-методическом) совете организации образования об одобрении паспорта ОП (выписка из протокола заседания) с согласованием работодателя и/или индустриального совета:

04.04.2022 ж.

Номер лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ74LAA00013419

Номер приложения к лицензии на занятие образовательной деятельностью:

KZ74LAA00013419

Дата прохождения специализированной аккредитации по данной специальности (при наличии):

-

Отличительные особенности ОП:

-

Сведения о содержании модулей/дисциплин:

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	ЖБП 1. Математика	Байланысты пәндерді оқу, практикалық іс-әрекетте қолдану үшін қажетті математикалық білімді қалыптастырады. Пән келесі бөлімдерден тұрады: «Функция, оның қасиеттері мен графигі», «Тригонометриялық функциялар», «Көпмүшелер», «Математикалық статистика және ықтималдық теориясы», «Дәрежелер мен түбір. Дәрежелік функция», «Көрсеткіштік және логарифмдік функциялар», «Функция шегі және үзділіссіздігі», «Туынды және оны қолданылуы», «Алғашқы функция және интеграл», «Комплекс сандар», «Дифференциалдық теңдеулер», «Стереометрия аксиомалары. Кеңістіктегі параллельдік және перпендикулярлық»,	8/192

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		«Кеңістіктегі тікбұрышты координаталар жүйесі және векторлар», «Көпжақтар», «Айналу денелері және олардың элементтері», «Денелер көлемдері».	
	ЖБП 2. Информатика	Аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз ету, деректерді ұсыну, ақпараттық процестер мен жүйелер, ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру, компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік саласындағы білімді, икемдер мен дағдыларды қалыптастырады. Пән: «Аппараттық және программалық қамтамасыз ету», «Деректерді ұсыну», «Ақпараттық процестер мен жүйелер», «Ақпараттық объектілерді құру және түрлендіру», «Қосымшаларды әзірлеу», «Компьютерлік желілер және ақпараттық қауіпсіздік» сияқты бөлімдерді зерттейді.	2/48
	ЖБП 3. Қазақ тілі	Қазақ тілін ана тілі ретінде тани отырып, өмірлік қажеттіліктерінде коммуникативтік әрекеттер түрінде (тыңдалым, оқылым, айтылым, жазылым) сауаттылықпен қолдану, күнделікті өзі еркін қолданып жүрген қарым - қатынас құралынан оны тілдік заңдылықтар негізінде танып - білу дағдыларын қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазіргі қоғам	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>құндылықтары: мәдениет және өркениет. Сөз мәдениеті», «Индустрияландыру: ұлттық өндіріс. Сөз мәдениеті», «Адамзат дамуының жаһандық мәселелері», «Адам өмірін сақтау. Тілдік жүйе және норма», «Сәулет өнері», «Қазақстан бүгінгі әлемде: Қазақстанның өткені мен келешегі», «Экология: ядролық және мұнай өндірістері», «Қазіргі қоғам: миграция және зияткерлік миграция», «Әлемді өзгерткен өнертабыстар», «Туризм: экотуризм»</p>	
	ЖБП 4. Қазақ әдебиеті	<p>Креативті ойлауға бағыттау, ойларын ауызша еркін жеткізуіне және жаза білуіне қолдау көрсету, дәлелдер келтіру, салыстыру және анализ жасау, бағалау дағдыларын қалыптастыру. Білім алушылар әдеби жанрларға эксперимент жасау арқылы драмалық шығарманы проза тілімен, прозаны поэзия тілімен жазу тәсілдерін меңгере алады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қалың елім, қазағым», «Қазақтың Қанышы», «Парасат пайымы», «Тарих тағылымы», «Кеңістік пен уақыт», «Зобалаң заман шындығы», «Ғасырлық туынды», «Табиғат және адам»</p>	3/72
	ЖБП 5. Орыс тілі және әдебиеті	<p>Орыс тілі мен әдебиетін кіріктірілген оқыту негізінде тілдік дағдыларды жетілдіруге ықпал етеді, коммуникативтік құзыреттілігін қалыптастырады және дамытады, ғылыми-</p>	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>техникалық, көркем-эстетикалық, әлеуметтік салалардағы ақпаратты пайдалануға мүмкіндік береді, жалпы әлемдік білім беру кеңістігінде бағдарлануға көмектеседі. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Туризм: Экотуризм», «Человек и Родина», «Наука и этика», «Планета. Земля. Океаны», «Литература и искусство», «Тема социального неравенства в СМИ и литературе», «Торговля и помощь. Справедливая торговля», «Значение труда в жизни человека и общества», «Показатель развития общества: экология, биоресурсы», «Свободное время как показатель развития общества», «Человек и история», «Энергия будущего. Энергия слова», «Мир и безопасность», «Театр и кино в современном мире», «Высшая ценность – права человека», «Современное общество: миграция».</p>	
	ЖБП 6. Шетел тілі	<p>Білім берудің алдыңғы сатысында қол жеткізілген шет тілін меңгерудің бастапқы деңгейін арттырады, студенттердің тұрмыстық, мәдени, кәсіби және ғылыми қызметтің әртүрлі салаларындағы әлеуметтік-коммуникативтік міндеттерді шешу үшін қажетті және жеткілікті коммуникативтік құзыреттілік деңгейін меңгеруіне ықпал етеді. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден</p>	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>тұрады: « Legend or Truth», «Natural Disasters», «Virtual reality», «Organic and non-organic worlds», «Reading for pleasure», «Capabilities of human brain», «Breakthrough technologies», «Space X», «Making connections in biology», «Investigate and report on animal world bats eagles bees and dolphins», «Human brain», Investigate and report on timekeeping devices/Science video», «Work and inventions», «STEM», «Reading for Pleasure», «Independent project», «The clothes of chemistry».</p>	
	ЖБП 7. Қазақстан тарихы	<p>Қазақстанның түрлі тарихи кезеңдердегі этникалық, саяси, әлеуметтік-экономикалық және мәдени дамуының негізгі мәселелерін ұғынуына, оның әлемдік тарихи үдерістегі орны мен ролін айқындауына; тарихи санасы, азаматтылығы мен патриотизмі бар тұлғаны қалыптастыруға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Өркениет: даму ерекшеліктері», «Этникалық және әлеуметтік процестер», Мемлекет, соғыс және революциялар тарихынан», «. Мәдениеттің дамуы», «Өркениет: экономикалық даму ерекшеліктері», «Саяси-құқықтық процестер», «Қоғамдық-саяси ойдың дамуы», «. Білім мен ғылымның дамуы».</p>	4/96
	ЖБП 8. Өзін-өзі тану	<p>Жеке тұлғаның адамгершілік негіздерін қалыптастыруға, оның рухани жетілуіне және өзін-өзі жүзеге асыруына, үйлесімді дамуына ықпал етеді, өзін және басқа адамдарды қабылдауға және түсінуге ықпал</p>	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		етеді, ашықтықтың, әлеуметтік жауапкершіліктің, шығармашылық белсенділіктің және өмірді жағымды қабылдаудың дамуына ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Таным жолында», «Тұлғаның қалыптасуы», «Қоғамдағы өмір», «Адамзат әлемі».	
	ЖБП 9. Дене тәрбиесі	Жалпыадамзаттық мәдениет саласында белсенді шығармашылық өзін-өзі жүзеге асыруға дайын тұлғаны қалыптастыруға, оқушылардың дене және психикалық денсаулығын нығайтуға деген ынтасын арттыруға, спорттық-ерекше қимыл дағдыларын алуға және дене қабілеттерін дамытуға ықпал етеді. Оқу пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Дене шынықтыру туралы білім», «Жеңіл атлетика», «Спорттық ойындар», «Гимнастика», «Ұлттық спорт түрлері», «Қысқы спорт түрлері», «Жүзу».	5/120
	ЖБП 10. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің тағайындалуы, олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсініктерді қалыптастырады, әскери қызметке саналы көзқарасты тәрбиелейді, төтенше жағдайларда адамның тіршілік әрекеті қауіпсіздігінің дағдыларын қалыптастырады. Пәнінің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Қазақстан	4/96

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>Республикасының Қарулы Күштері – мемлекеттік қауіпсіздіктің кепілі», «Әскери қызметтің құқықтық негіздері», «Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің, басқа да әскерлері мен әскери құрылымдарының жалпыәскери жарғылары», «Тактикалық дайындық», «Атыс дайындығы», «Саптық дайындық», «Әскери топография», «Әскери роботты техникалардың негіздері», «Өмір қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері», «Технологиялық дайындық».</p>	
	ЖБП 11. Химия	<p>Заттар мен олардың өзгерістері, заңдар мен теориялар туралы білім жүйесін қалыптастырады, заттар қасиеттерінің олардың құрамы мен құрылымына тәуелділігін түсіндіреді, химиялық процестерді, заңдар мен олардың заңдылықтарын түсінеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Заттардың бөлшектері», «Периодтылық. Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары», «Химиялық реакциялар энергетикасы», «Химия және қоршаған орта», «Химия және өмір».</p>	6/144
	ЖБП 12. Физика	<p>Ғылыми дүниетанымның негіздерін, әлемнің жаратылыстану бейнесін тұтас қабылдауды, табиғат құбылыстарын байқау, талдау және бекіту қабілетін қалыптастыруға ықпал етеді, әлемнің қазіргі физикалық бейнесінің негізін құрайтын</p>	6/144

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		<p>іргелі физикалық заңдар мен принциптер туралы білімді, табиғатты ғылыми тану әдістерін дамытуға ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Механика», «Жылу физикасы», «Электр және магнетизм», «Электромагниттік тербелістер», «Электромагниттік толқындар», «Оптика», «Салыстырмалы теорияның элементтері», «Кванттық физика», «Нанотехнология және наноматериалдар», «Космология».</p>	
	ЖБП 13. Биология	<p>Ұйымның әртүрлі деңгейлеріндегі өмірдің мәнін, дамуын және көріністерін түсінуге ықпал етеді. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Молекулярлық биология және биохимия», «Жасушалық биология», «Қоректену», «Заттардың тасымалдануы», «Тынысалу», «Бөліп шығару», «Жасушалық цикл Көбею», «Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштік заңдылықтары», «Эволюциялық даму Селекция негіздері. Тірі ағзалардың алуантүрлілігі», «Координация және реттеу», «Қозғалыс», «Биомедицина және биоинформатика», «Биотехнология», «Биосфера, экожүйе, популяция», «Экология және адам іс-әрекетінің қоршаған ортаға әсері».</p>	3/72
	ЖБП 14. География	Географиялық кеңістіктің барлық деңгейлерінде	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		туындайтын геоэкологиялық, экономикалық, әлеуметтік, геосаяси және жаһандық проблемаларды шешуге бағытталған білімді, іскерлікті және дағдыларды қалыптастырады. Пәннің мазмұны келесі бөлімдерден тұрады: «Географиялық зерттеу әдістері», «Картография және геоинформатика», «Табиғатты пайдалану және геоэкология», «Геоэкономика», «Геосаясат», «Елтану», «Адамзаттың ғаламдық проблемалары».	
	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау.	4/96
		ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	6/144
	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру.	2/48
		ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	2/48
	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді меңгеру.	2/48
		ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.	2/48
		ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің «жасыл» экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.	1/24

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.	1/24
		ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.	1/24
	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.	1/24
		ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.	1/24
		ОН 4.3. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.	1/24
		ОН 4.4. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.	1/24
	КМ 1. Көркем-безендіру жұмыстарын орындау	ОН 1.1. Қазіргі заманғы жарнама мен дизайн талаптарына сәйкес сауда, тамақтану, тұрмыс және демалыс кәсіпорындарының экстерьерлері мен интерьерлерін ресімдеу эскиздерін әзірлеу.	3/72
		ОН 1.2. Жарнама қалқандарының, плакаттар мен баспа өнімдерінің эскиздерін, әртүрлі кәсіпорындардың, жәрмеңкелердің, көрмелердің және олардың элементтерінің сөрелерін безендіру эскиздерін әзірлеу.	3/72
	КМ 2. Күрделі құрылыс объектісінің жобалық құжаттамасын немесе оның ақпараттық моделін	ОН 2.1. Күрделі құрылыс объектісінің жекелеген әзірленген сәулеттік шешімдері бойынша немесе оның	5/120

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
	(Product information management system) графикалық және мәтіндік ресімдеу, басып шығару және жинақтау (жобаны құрылыс объектілерін ақпараттық модельдеу технологиясы қолдану арқылы әзірлеу кезінде)	жобаның ақпараттық моделі (Product information management system) бойынша жобалық құжаттаманы ресімдеу (құрылыс объектілерін ақпараттық модельдеу технологиясы қолдану арқылы жобаны әзірлеу кезінде).	
		ОН 2.2. Жобаның сәулеттік бөлімі үшін құрылыс объектілерін ақпараттық модельдеу технологиясын қолдана отырып жобаны әзірлеу кезінде жобаның ақпараттық моделінің (Product information management system) жұмыс құжаттамасын, соның ішінде жұмыс сызбаларының негізгі жиынтықтарын және оларға бекітілген құжаттарды рәсімдеу.	6/144
	КМ 3. Жобаларды 3 D форматында рәсімдеу	ОН 3.1. Сызбаларды сандық нұсқада дайындау.	2/48
		ОН 3.2. Қасбеттердің, қабат жоспарлардың, экспликациялардың 3 D кескінін және түс шешімдерін орындау.	2/48
		ОН 3.3. Нақты басып шығару процесіне байланысты түзетулер мен тиісті параметрлерді орындау.	1/24
		ОН 3.4. Жоба мен техникалық шарттарға сәйкестігін қамтамасыз ету үшін суреттерді реттеу және өңдеу.	4/96
	КМ 4. Жоба дизайнын жобалау	ОН 4.1. Жобаны жобалау үшін эскиздер, диаграммалар, иллюстрациялар, макеттер жасау үшін тиісті компьютерлік бағдарламаларды таңдау.	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		ОН 4.2. Графиканың әртүрлі түрлерімен жұмыс істеу әдістерін қолдану.	2/48
		ОН 4.3. Мәтіндермен, қаріптермен, сүзгілермен, эффекттермен, маскармен және қабаттармен жұмыс жасау.	2/48
		ОН 4.4. Әр түрлі иллюстрацияларды қолмен, эскиздермен және жылдам веб-сурет техникасымен орындау.	2/48
		ОН 4.5. Компьютерлік бағдарламалардың көмегімен веб және полиграфия үшін векторлық иллюстрациялар жасау.	4/96
	КМ 5. Көрнекі ақпарат объектілерін әзірлеу және тұтастыру	ОН 5.1. Компьютерлік анимацияны немесе модельдеу бағдарламаларын қолдана отырып, нысандарды қозғалыста немесе процесті суреттеу.	2/48
		ОН 5.2. Компьютерлік бағдарламаларда көп өлшемді кескіндерді салу техникасын қолдану.	1/24
		ОН 5.3. Графикалық объектінің барлық бөлшектерін Тапсырыс берушінің талаптарына сәйкес жобалау.	1/24
		ОН 5.4. Мазмұны мен сипатына байланысты жобаның құрамын жасау.	4/96
	КМ 6. Жобалау үшін бастапқы деректерді дайындау	ОН 6.1. Құрылыс учаскесінің климаттық және инженерлік-геологиялық жағдайларын қоса алғанда, құрылыс ауданының объективті жағдайлары туралы деректерді жинауды, өңдеуді және талдауды жүзеге асыру.	1/24
		ОН 6.2. Библиографиялық және	2/48

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		нормативтік дереккөздермен жұмыс істеу құралдары мен әдістерін пайдалану.	
		ОН 6.3. Күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің есебін жүргізу.	3/72
	КМ 7. Жобалық құжаттаманың сәулет бөлімі бойынша жеке сәулеттік және көлемдік-жоспарлық шешімдерін әзірлеу.	ОН 7.1. Жеке сәулет және көлемдік жоспарлау шешімдерін әзірлеудің оңтайлы әдістері мен құралдарын таңдауды жүзеге асыру.	6/144
		ОН 7.2. Сәулет-құрылыс жобалауын немесе жобаның ақпараттық моделін (Product information management system) автоматтандыру құралдарын пайдалану (құрылыс объектілерін ақпараттық модельдеу технологиясы қолдану арқылы жобаны әзірлеу кезінде).	3/72
		ОН 7.3. Жобаның ақпараттық моделін (Product information management system) қателерге және жобалық параметрлерден ауытқуларға тексеру (құрылыс объектілерін ақпараттық модельдеу технологиясы қолдану арқылы жобаны әзірлеу кезінде).	3/72
	КМ 8. Тапсырыс берушіге мәтіндік, графикалық және көлемді материалдарды қоса алғанда, сәулеттік тұжырымдамалық жобаны ұсыну үшін көрсету материалдарын дайындау	ОН 8.1. Функционалдық мақсаты, құрылыс салу орны және күрделі құрылыс объектілерін жобалау шарттары бойынша ұқсас деректерді іздеуді, өңдеуді және талдауды жүзеге асыру.	2/48
		ОН 8.2. Сәулет тұжырымдамасын әзірлеу үшін қажетті деректерді	3/72

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		жинау, өңдеу және талдау бойынша жұмыстардың нәтижелерін ресімдеу.	
		ОН 8.3. Сәулет тұжырымдамасының негізіне алынған функционалдық-жоспарлау, көлемдік-кеңістіктік, көркемдік, стильдік және басқа да шешімдердің сипаттамалары мен негіздемелерін ресімдеу.	3/72
	КМ 9. Тапсырыс берушінің, уәкілетті ұйымдардың талаптары мен ұсынымдарына сәйкес жобалау құжаттамасының сәулет бөліміне өзгерістер енгізу	ОН 9.1. Жобалық құжаттаманың басқа бөлімдері бойынша шешімдермен келісу кезінде әзірленетін сәулеттік және көлемдік-жоспарлау шешімдеріндегі өзгерістердің рұқсат етілген нұсқаларын анықтау.	15/360
		ОН 9.2. Күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің техникалық-экономикалық көрсеткіштерінің есебін жүргізу.	6/144
		ОН 9.3. Сәулет-көркемдік, көлемдік-кеңістіктік және техникалық-экономикалық негіздемелерді қоса алғанда, күрделі құрылыс объектісінің сәулеттік және көлемдік-жоспарлау шешімдерінің негіздемелерін тұжырымдау.	9/216
	КМ 10. Презентацияларды ресімдеу және келісу кезеңдерінде жобалық құжаттаманың сәулеттік бөлімін сүйемелдеу	ОН 10.1. Күрделі авторлық сәулет және көлемдік-жоспарлау шешімдерін шығармашылық әзірлеуді жүзеге асыру.	10/240
		ОН 10.2. Сәулет және көлемдік жоспарлау шешімдерін әзірлеу кезінде жасанды тіршілік ортасын модельдеу және	18/432

№	Наименование модуля/дисциплины	Результаты обучения/Краткое описание дисциплины	Объем кредитов/часов
		үйлестіру әдістерін қолдану.	
		ОН 10.3. Сәулет-құрылыс жобалауды автоматтандыру және компьютерлік модельдеу құралдарын пайдалану.	18/432
	Аралық және қорытынды аттестаттау	-	9/216