

# ЖШС «Алматы құрылыс және менеджмент колледжі»



БЕКІТЕМІН

ЖШС «Алматы құрылыс және менеджмент колледжінің» директоры

Сарсенов Б.Ш.

«13» 01 2024 ж

## БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫ

Білім деңгейі:	техникалық және кәсіптік білім
Даярлық бағыты және мамандануы:	073 Сәулет және құрылыс 0732 Құрылыс жұмыстары және азаматтық құрылыс
Мамандықтың коды және атауы:	07320100 Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану
Біліктілік (-тер) коды және атауы:	4S07320106 Техник- құрылысшы
Білім базасы:	негізгі орта білім
Оқыту нысаны:	Күндізгі
Оқыту тілі:	Қазақша
Оқытудың басталуы(жыл):	2024
Оқу уақытының жалпы көлемі кредит/сағат:	225/5400
ҰБШ бойынша біліктілік деңгейі:	4

**ӘЗІРЛЕНДІ:**

білім беру бағдарламасын әзірлеу бойынша жұмыс тобымен:

**Педагогтар:**

Аблизова Д.Д.

Аты-жөні



КОЛЫ

Стороженко В.В.

Аты-жөні



КОЛЫ

Дүзелбай Г.

Аты-жөні



КОЛЫ

**Ұйымның (кәсіпорынның) маманы**

Садвақасов Д.Б.

Аты-жөні



КОЛЫ

Индустриалдық кеңестің отырысында

**МАҚҰЛДАНДЫ**

Күні 05 қантар 2024 ж / №            хаттама

Төраға Садвақасов Д.Б.

Аты-жөні



Оқу-әдістемелік кеңестің отырысында

**ҰСЫНЫЛДЫ**

Күні 10 қантар 2024 ж / №        хаттама

## **МАЗМҰНЫ**

- 1 Білім беру бағдарламасының паспорты
- 2 Құзыреттер тізімі
- 3 Білім беру бағдарламасының мазмұны
  - 3.1 Модульдердің (пәндердің) мазмұны
  - 3.2 Білім беру бағдарламасының модульдері (пәндері) бөлінісінде игерілген кредиттердің/сағаттардың көлемін көрсететін жиынтық кестесі
  - 3.3 Құзыреттер бойынша пәндер матрицасы

### Білім беру бағдарламасының паспорты

Мамандықтың коды және атауы	07320100 Ғимараттар мен құрылыстарды салу және пайдалану
Біліктілік (-тер) коды және атауы	4S07320106 Техник- құрылысшы
Білім беру бағдарламасының мақсаты	Құрылыс саласында ғимараттар мен құрылыстарды жобалауды, салуды, ұйымдастыруды және басқаруды, реконструкциялау мен жөндеу саласында инновациялық технологияларға ие, құрылыс саласында өзгертін талаптарға бейімді маман даярлау.
Білім беру саласындағы нормативтік-құқықтық қамтылуы	<p>«Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319 Заңы;</p> <p>Қазақстан Республикасы Оқу-ағарту министрінің 2022 жылғы 3 тамыздағы «Мектепке дейінгі тәрбие мен оқытудың, бастауыш, негізгі орта, жалпы орта, техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандарттарын бекіту туралы» № 348 бұйрығы;</p> <p>Қазақстан Республикасы Білім министрінің 2023 жылғы 6 қаңтардағы «Техникалық және кәсіптік білім беру ұйымдары үшін жалпы білім беретін пәндер циклінің немесе модулінің үлгілік оқу бағдарламаларын бекіту туралы» № 1 бұйрығы;</p> <p>Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрінің 2018 жылғы 27 қыркүйектегі «Техникалық және кәсіптік, орта білімнен кейінгі білімнің мамандықтары мен біліктіліктерінің сыныптауышын бекіту туралы» № 500 бұйрығы;</p>
Кәсіптік стандарт (бар болса):	<p><b>Тұрғын және тұрғын емес ғимараттар құрылысы.</b> «Атамекен» ҚР ҰКП бұйрығына № 10 қосымша 28.07.2023ж. № 122;</p> <p><b>Құрылыс жобаларын әзірлеу.</b> «Атамекен» ҚР ҰКП бұйрығына № 18 қосымша 28.07.2023ж. № 122;</p> <p><b>Құрылыс өндірісінің менеджері.</b> «Атамекен» ҚР ҰКП бұйрығына № 3 қосымша 01.09.2023 ж. № 137;</p> <p><b>Сылақшы.</b> «Атамекен» ҚР ҰКП бұйрығына № 20 қосымша 28.07.2023ж. № 122;</p> <p><b>Құрғақ құрылыс шебері.</b> Атамекен» ҚР ҰКП бұйрығына № 13 қосымша 28.07.2023ж. № 122;</p>

	<p><b>Ғимараттарға қызмет көрсету. Атамекен»</b>          ҚР ҰКП бұйрығына № 5 қосымша          28.07.2023ж. № 122;  <b>Ғимараттар мен құрылыстар салу жөніндегі жұмыстар</b> ҚР өнеркәсіп және құрылыс министрінің 26.12. 2023ж. № 163 бұйрығына N 8-қосымша.  <a href="https://career.enbek.kz">https://career.enbek.kz</a></p>
<b>WorldSkills кәсіптік стандарты (бар болса):</b>	<p><b>Bricklaying - Кірпіш қалау,</b>  <b>Plastering and Drywall Systems - Құрғақ құрылыс және сылақ жұмыстары,</b>  <b>Painting and Decorating - Майлау және сәндік жұмыстар</b></p>
<b>Білім беру бағдарламасының айрықша ерекшеліктері</b>	-

## ҚҰЗЫРЕТТЕР ТІЗІМІ

2 нысан

Құзыреттің индексі	Құзыреттің атауы
Қ 1.	Қоғамда және кәсіби ортада мемлекеттік, орыс және шет тілдерінде еркін қарым-қатынас жасау.
Қ 2.	Кәсіби салада жаратылыстану, математикалық, қоғамдық-гуманитарлық білімдерді қолдану.
Қ 3.	Әлеуметтік және гуманитарлық білімді кәсіби салада қолдану.
Қ 4.	Өз денесін жетілдіруге деген ұмтылысты көрсету, салауатты өмір салтына назар аудару.
Қ 5.	Заманауи компьютерлік технологияларды, ақпаратты сандық өңдеу әдістерін қолдану.
Қ 6.	Құқықтық жүйе мен экономика негіздерін меңгеру, сыбайлас жемқорлыққа қарсы жағдайларда азаматтық ұстанымды көрсету.
Қ 7.	Өзін және қоғамдағы өз орнын сезіну, әлеуметтік, саяси, этникалық, конфессиялық және мәдени айырмашылықтарды толерантты қабылдау.
Қ 8.	Тіршілік қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы заңнамалық және нормативтік-техникалық актілер туралы білімді қолдану.
Қ 9.	Пайдалану шарттары мен мақсаттарына сәйкес сәулет-құрылыс сызбаларын әзірлеуге арналған құрылыс конструкцияларын анықтау және олардың есептеулері мен құрастыруын орындау.
Қ 10.	Нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына, жұмыс сызбаларына және өндіріс жұмысының жобасына сәйкес құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізуді жүзеге асыру.
Қ 11.	Құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін жедел жоспарлауды және басқаруды жүзеге асыру.
Қ 12.	Ғимараттардың конструкциялары мен инженерлік жабдықтарын техникалық пайдалану жөніндегі іс-шараларды орындау және ғимараттардың техникалық жай-күйін бағалау және қайта құру жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру.
Қ 13.	Құрылыс өндірісін құрылыс және қосалқы материалдармен және жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті ақпаратты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру.
Қ 14.	Объектілерді салу, пайдалану және реконструкциялау кезінде құрылыс жұмыстарының негізгі түрлерін орындау.
Қ 15.	Білім алушылардың тиісті біліктілігі мен білім деңгейін қамтамасыз ететін құзыреттерді меңгеру деңгейіне сәйкестікті орнату.

### 3. БІЛІМ БЕРУ БАҒДАРЛАМАСЫНЫҢ МАЗМҰНЫ

#### 3.1. Модульдердің (пәндердің) мазмұны

№	Модульдер (пәндер)	Модульдердің (пәндердің) қысқаша сипаттамасы	Оқыту нәтижелері	Құзыреттер индексі
<b>Жалпы білім беру пәндері</b>				
1	ЖБП 1. Қазақ тілі	Әдеби қазақ тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормалары; ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөйлеу этикетінің ережелері; алынған ақпаратты талдау, синтездеу, бағалау, түсіндіру тәсілдері; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлері; монологиялық сөйлеу; көпшілік алдында сөйлеу жанрлары; пікірталас жүргізу ережелері; әр түрлі жанрдағы мәтіндерді жасау кезінде стилистика.	<p>ОН 1.1. Әр түрлі типтегі және жанрдағы, публицистикалық стильдегі мәтіндерді жазу.</p> <p>ОН 1.2. Тыңдалған, оқылған және аудиовизуалды материалдардың мазмұнын баяндау.</p> <p>ОН 1.3. Мәтіннің негізгі және толық ақпаратын түсіну, автордың позициясын және мәтіннің жасырын мағынасын, мақсатты аудиторияны, жанрларды анықтау.</p> <p>ОН 1.4. Өз пікірін білдіре отырып, тыңдалған материалды ақпараттың сенімділігі, өзектілігі тұрғысынан бағалау.</p> <p>ОН 1.5. Мәселені шешудің өзіндік жолдарын ұсына отырып және негіздей отырып, эссенің әртүрлі түрлерін жазу.</p> <p>ОН 1.6. Ақпаратты әртүрлі көздерден алу және синтездеу.</p> <p>ОН 1.7. Техникалық-технологиялық және оқу-ғылыми сала шеңберінде көпшілік алдында сөйлеу үшін кеңейтілген монолог құру.</p>	Қ 1.
2	ЖБП 2. Қазақ әдебиеті	Әдеби терминдер мен әдеби бағыттарды, жанрларды, шығарманың тақырыбын, идеясын, проблематикасы; шығармадағы автордың ұстанымы; көркем шығармалардың бейнелі табиғат; шығармалардың ашық білдірілген және	<p>ОН 2.1. Көркем шығарманың мазмұнын, оның проблемаларын түсіну, сыни тұрғыдан түсіну, өз көзқарасын білдіру.</p> <p>ОН 2.2. Авторлық позицияны білдіруге байланысты дәйексөздерді, үзінділерді мәтіннен өз бетінше</p>	Қ 1.

		жасырын мағыналары; шығарманың тілдік ерекшеліктерін, негізгі эпизодтарды, кейіпкерлердің іс-әрекеттері мен іс-әрекеттерін; жазушы стилінің ерекшеліктері; шығарма жоспарының түрлері; шығарманы композициялық, стильдік бірлік, тілдік безендіру және қойылған коммуникативтік міндеттерге қол жеткізу тиімділігі тұрғысынан бағалау; басқа өнер түрлерінің құралдарымен жасалған көркем мәтінді түсіндіру; әртүрлі жанрдағы шығармалардың идеялық-көркемдік, әлеуметтік-тарихи және рухани-эстетикалық аспектілерін.	тауып, мәнерлеп жатқа оқу. ОН 2.3. Шығарма мәтініне сілтеме жасап, тақырып пен бейнелер туралы өз пікірін білдіре отырып, проблемалық сұраққа толық дәлелді жауап беру. ОН 2.4. Жанрды және оның белгілерін анықтау. ОН 2.5. Кейіпкерлер жүйесіндегі олардың рөлі мен маңыздылығын анықтай отырып, шығарманың кейіпкерлерін сипаттау. ОН 2.6. Поэтикалық синтаксистің бейнелері, бейнелеу құралдары мен фигураларын құрудың құралдары мен әдістерін талдау, олардың оқырманға әсерін түсіндіру.	
3	ЖБП 3. Орыс тілі және әдебиеті	Орыс тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормалары; ауызша және жазбаша сөйлеудегі сөйлеу этикетінің қағидаларын; алынған ақпаратты талдау, синтездеу, бағалау, түсіндіру тәсілдері; коммуникативтік міндеттерге байланысты оқудың әртүрлі түрлерін; монологиялық сөйлеу; көпшілік алдында сөйлеу жанрлары; пікірталас жүргізу қағидалары; әр түрлі жанрдағы мәтіндерді құру; әдеби терминдер мен әдеби бағыттар, жанрлар, шығарманың тақырыбы, идеясы.	ОН 3.1. Тақырып бойынша мәтіннің негізгі идеясын анықтау. ОН 3.2. Көркем шығарманың мазмұнын, оның проблемаларын түсіну және талдау. ОН 3.3. Оқылған мәтін бойынша практикалық сұрақтарды тұжырымдау. ОН 3.4. Күрделі синтаксистік конструкцияларды олардың функционалдық-стилистикалық қасиеттері тұрғысынан пайдалану, сөйлеу нормаларын сақтау. ОН 3.5. Әр түрлі көздерден алынған ақпаратты қорытындылау. ОН 3.6. Аралас типтегі мәтіндер жасау, шығармашылық жұмыстар жазу (эссе).	Қ 1.
4	ЖБП 4. Шетел тілі (ағылшын)	Шет тілінің орфоэпиялық, орфографиялық, лексикалық, грамматикалық нормалары; әңгімелесулерде және жалпы оқу тақырыптарының кең ауқымы бойынша жазу кезінде ресми және бейресми тілдік регистрлерді пайдалану; оқылғаннан (тыңдалғаннан, көргеннен) алынған ақпаратты салыстыру, талдау, синтездеу, түсіндіру тәсілдерін; оқу мен аударманың түрлері;	ОН 4.1. Болашақ кәсіби қызметпен байланысты әр түрлі функционалды стильдердің: ғылыми-көпшілік, публицистикалық, өмірбаяндық шынайы мәтіндерін оқу және түсіну. ОН 4.2. Оқылған (тыңдалған, көрген) толық және қысқаша баяндауды орындау, оқиғаларды, фактілерді, құбылыстарды сипаттау. ОН 4.3. Ағылшын тілінен әр түрлі стильдегі	Қ 1.



		өмірбаяндық, ғылыми-танымал, публицистикалық стильдердің мәтіндері; монологиялық және диалогтық сөйлеу; лексика мен грамматиканы қолдана отырып, мәтін деңгейінде жеке байланысты жазу, редакциялау және түзету әдістері.	мәтіндердің, соның ішінде болашақ кәсіби қызметпен байланысты мәтіндердің жазбаша аудармасын орындау. ОН 4.4. Сөйлеу этикетінің нормаларын сақтай отырып, ресми және бейресми қарым-қатынастың әртүрлі жағдайларында диалогтың барлық түрлерін жүргізу.	
5	ЖБП 5. Қазақстан тарихы	Орталық Азия өркениеттерінің тарихы; Қазақстан аумағындағы этникалық және әлеуметтік процестері; қазіргі Қазақстан аумағында болған мемлекеттердің, соғыстар мен революциялардың тарихы; қазақ халқының мәдениеті; әртүрлі тарихи кезеңдердегі экономикалық даму ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестері; қоғамдық-саяси ойдың дамуы; Қазақстанның білімі мен ғылымының дамуы.	ОН 5.1. Орталық Азия өркениеттерінің шығу тегі мен ерекшеліктерін, алуан түрлілігін, мәдени ортақтығын, материалдық және рухани мәдениетінің жетістіктерін сипаттау. ОН 5.2. Қазақстан аумағындағы этногенезді, этникалық және әлеуметтік процестерді талдау. ОН 5.3. Қазіргі Қазақстан аумағындағы мемлекеттердің қалыптасуының тарихи кезеңдерін, тарихи-географиялық сипаттамаларын, қоғамдық-саяси даму ерекшеліктерін талдау. ОН 5.4. Қазақ халқының дәстүрлі мәдениетін, кеңестік кезеңдегі және ұлттық жаңғыру кезеңіндегі мәдениетін талдау. ОН 5.5. Қазақтардың тіршілігін қамтамасыз етудің дәстүрлі жүйесін және Қазақстанның қазіргі кездегі әлеуметтік-экономикалық дамуын сипаттау. ОН 5.6. Әр түрлі тарихи кезеңдердегі Қазақстандағы саяси-құқықтық процестер мен қоғамдық-саяси ойдың дамуын сипаттау. ОН 5.7. Ортағасырлық Қазақстанның ғылыми мұрасын және XVIII-XX ғасырлардағы білім беруді дамытуды талдау.	Қ 2.
6	ЖБП 6. Дүниежүзі тарихы	Әлемдік өркениеттердің жіктелуі мен тарихы; әлемдік этникалық және әлеуметтік процестері; мемлекеттердің, соғыстар мен революциялардың тарихы; мәдениеттің дамуы; өркениеттердің дамуы	ОН 6.1. Өркениеттердің түрлері мен ерекшеліктерін, мәдениеттердің өзара әрекеттесуі мен өзара әсерінің оң және теріс жақтарын сипаттау. ОН 6.2. Этникалық және әлеуметтік процестерді	Қ 2.

		ерекшеліктері; саяси-құқықтық процестері; қоғамдық-саяси ойдың дамун; білім мен ғылымның дамуы.	олардың әртүрлі тарихи кезеңдердегі маңыздылығын сипаттау. ОН 6.3. Империялардың, соғыстардың, революциялар мен шапқыншылықтардың себептері мен салдарын сипаттау. ОН 6.4. Адамзаттың рухани-адамгершілік құндылықтары мен мәдени мұрасының қалыптасу көздері мен маңыздылығын сипаттау. ОН 6.5. Экономикалық жүйелердің тарихи түрлерін, табиғи-географиялық фактордың мемлекеттердің әлеуметтік-экономикалық дамуына әсерін сипаттау. ОН 6.6. XX-XXI ғасырлардағы қоғамдық-саяси ойдың дамуын, әлемнің қазіргі саяси-құқықтық биполярлық жүйесін, бейбітшілік пен қауіпсіздікті сақтау проблемасын сипаттау. ОН 6.7. Білім мен ғылымның дамуын және олардың әртүрлі тарихи кезеңдердегі маңыздылығын сипаттау.	
7	ЖБП 7. Математика	Функцияның түрлерін, қасиеттері мен графиктері; тригонометриялық функцияларды, олардың қасиеттері мен графиктері; тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу; дәрежелер мен түбірлерді; дәрежелік, көрсеткіштік және логарифмдік функцияның қасиеттері мен графиктерін; иррационалдық теңдеулер мен теңсіздіктерді шешу әдістері; көрсеткіштік, логарифмдік теңдеулер мен теңсіздіктері; функцияның шегі мен үздіксіздігі; туындының физикалық және геометриялық мағынасы және оның қолданылуы; антивирустық және интегралдардың қасиеттері мен қолданылуы; математикалық статистика мен ықтималдық теориясының элементтері; стереометрия	ОН 7.1. Математикалық талдаудың негізгі ұғымдарын және олардың қасиеттерін меңгеру, функцияларды сипаттай білу. ОН 7.2. Рационалды және иррационалды, индикативті, дәрежелік, тригонометриялық теңдеулер мен теңсіздіктерді, олардың жүйелерін шешу әдістерін меңгеру. ОН 7.3. Қарапайым ықтималдық теориясының негізгі ұғымдары туралы түсінікке ие болу, оқиғалардың пайда болу ықтималдығын табу және бағалау. ОН 7.4. Жазық және кеңістіктік геометриялық фигуралар, олардың негізгі қасиеттері туралы түсінікке ие болу, сызбалардағы, модельдердегі және нақты әлемдегі геометриялық фигураларды тану.	Қ 2.

		аксиомалары және олардың салдары; кеңістіктегі түзулер мен жазықтықтардың өзара орналасуы; координаттардың тікбұрышты жүйесі; кеңістіктегі вектордың координаттарын есептеу; полиэдралардың түсінігі мен қолданылуы; айналу денелері және олардың элементтері; денелердің көлемі.	ОН 7.5. Геометриялық есептер мен техникалық-технологиялық есептерді практикалық мазмұнмен шешу үшін геометриялық фигуралар мен формулалардың меңгерілген қасиеттерін қолдану.	
8	ЖБП 8. Информатика	Компьютерлік жабдықты пайдалану кезіндегі эргономика мен қауіпсіздігі; мобильді құрылғылардың аппараттық қамтамасыз етілуін, сипаттамасы мен анықтамалары; виртуалды машиналардың бағдарламалық қамтамасыз етілуі; санау жүйелері мен логикалық операциялары; ақпараттық процестер мен жүйелері; ақпараттық объектілерді құру мен түрлендіруі; қосымшаларды әзірлеуі; компьютерлік желілерді және ақпараттық қауіпсіздігі.	ОН 8.1. Пайдаланушының қауіпсіздігін және компьютерді қорғауды қамтамасыз ету тәсілдерін білу. ОН 8.2. Процессорлар мен мобильді құрылғылардың аппараттық құралдарының функциялары мен жұмыс принципін, бағдарламалық жасақтаманы таңдауды түсіндіру. ОН 8.3. Әр түрлі санау жүйелерінде сандарды түрлендіру, логикалық схемалар мен өрнектерді құру дағдыларын меңгеру. ОН 8.4. Деректер базасын құру, блокчейн және бұлтты технологияларды қолдану дағдыларын меңгеру. ОН 8.5. 3D модельдеу және Web-жобалау дағдыларын меңгеру. ОН 8.6. Алгоритмдер мен интерфейстерді құру дағдыларын меңгеру. ОН 8.7. Пайдаланушы ақпаратына қатысты ақпараттық қауіпсіздік шараларын қолдану.	Қ 5.
9	ЖБП 9. Физика	Кинематика және динамика негіздері; статика және гидростатика негіздері; импульс пен энергияның сақталу заңдары; жылу физикасы; газ заңдары; термодинамика негіздері; сұйық және қатты денелер туралы ұғымдары; электростатика; электр тогы; электромагниттік индукциясы; механикалық тербелістердің теңдеулері мен графиктері;	ОН 9.1. Негізгі ұғымдарды меңгеру, механиканың заңдарын, теориялары мен теңдеулерін түсіндіру және қолдану. ОН 9.2. Молекулалық-кинетикалық теорияның негіздерін меңгеру, қатты денелердің, сұйықтықтар мен газдардың модельдері мен қасиеттерін сипаттау. ОН 9.3. Электр тогы мен магнетизмнің табиғатын	Қ 2.

		толқындық және геометриялық оптикасы; атомдық және кванттық физикасы; атом ядросының физикасы; космология негіздері.	<p>түсіну, олардың негізгі заңдылықтары мен сипаттамаларын білу.</p> <p>ОН 9.4. Тербелістер мен электромагниттік толқындардың пайда болу жағдайларын түсіндіріу, олардың қасиеттері мен физикалық мағынасын сипаттау.</p> <p>ОН 9.5. Оптикалық құбылыстардың табиғаты мен заңдылықтарын сипаттау.</p> <p>ОН 9.6. Электромагниттік және радиоактивті сәулеленудің сипатын түсіндіру, нанотехнологияның негізгі жетістіктерін сипаттау.</p> <p>ОН 9.7. Жалпы Ғаламның қасиеттері мен эволюциясын түсіндіріу.</p>	
10	ЖБП 10. Химия	Атомның құрамы мен құрылысы; атомдардағы электрондардың таралуы мен қозғалысы; химиялық байланыстың түрлері; химиялық элементтердің периодтық заңы мен периодтық кестесі; заттар массасының сақталу заңы; тотығу-тотықсыздану реакциялары; химиялық реакциялардың жылдамдығы; химиялық тепе - теңдігі; аса маңызды р-элементтерін және олардың қосылыстары; металдар мен олардың қорытпалары; биохимия негіздері.	<p>ОН 10.1. Атомның құрамы мен құрылымын, атомдардағы электрондардың таралуы мен қозғалысын түсіндіру.</p> <p>ОН 10.2. Химиялық байланыстың табиғатын және оның түрлерін түсіндіру.</p> <p>ОН 10.3. Химиялық реакциялардың жүру заңдылықтары мен энергиясын түсіндіру.</p> <p>ОН 10.4. Р - элементтерінің және олардың қосылыстарының құрылымын, физикалық және химиялық қасиеттерін сипаттау.</p> <p>ОН 10.5. Металдар мен олардың қорытпаларының қасиеттерін, алу тәсілдерін және қолдану саласын сипаттау.</p> <p>ОН 10.6. Көмірсулардың, аминдердің, аминқышқылдары мен ақуыздардың құрылымын, физикалық және химиялық қасиеттерін түсіндіру, ферменттердің ролі мен маңыздылығын түсіну.</p> <p>ОН 10.7. Нуклеин қышқылдарының құрылымын және олардың жіктелуін сипаттау.</p>	Қ 2.
11	ЖБП 11. Биология	Молекулалық биология және биохимия негіздері;	ОН 11.1. Ақуыздардың, майлардың, көмірсулардың	Қ 2.

		<p>жасуша биологиясының негіздері; тірі организмдердің алуан түрлілігі, құрылымы мен қызметі; тірі организмдердің көбеюі, тұқым қуалаушылығын, өзгергіштігін, эволюциялық дамуы; селекция негіздері; биомедицина, биоинформатика, биотехнология негіздері; биосфераны, экожүйені, популяциясы; экологияны және адамның қоршаған ортаға әсері.</p>	<p>құрылымын, құрамы мен қызметін сипаттау.  ОН 11.2. Электронды микроскоп астында көрінетін жасуша органоидтарының құрылымы мен функциясының ерекшеліктерін түсіндіру.  ОН 11.3. Биологиялық процестерде тамақтану, заттарды тасымалдау, тыныс алу және шығару механизмін түсіндіру.  ОН 11.4. Тірі организмдердің өсуі, көбеюі және дамуындағы жасуша циклінің маңыздылығын анықтау.  ОН 11.5. Тұқым қуалаушылық пен өзгергіштіктің негізгі заңдылықтарын, эволюция мен селекция механизмін түсіндіру.  ОН 11.6. Бионика, биоинформатика, биотехнологияның рөлі мен әдістерін сипаттау.  ОН 11.7. Өз аймағының экожүйелері мен экологиялық мәселелерін сипаттау.</p>	
12	ЖБП 12. География	<p>Географиялық зерттеу әдістері; картография және геоинформатика негіздері; табиғатты пайдалану және геоэкология негіздері; геоэкономика негіздерін; геосаясат негіздері; елтану; адамзаттың жаһандық проблемалары.</p>	<p>ОН 12.1. Зерттеудің жалпы географиялық және өзекті географиялық әдістерін меңгеру.  ОН 12.2. Геоақпараттық жүйелердің заманауи картографиялық әдістері мен технологияларын қолдану.  ОН 12.3. Табиғатты пайдалану тұжырымдамасын түсіну және өнеркәсіптік өндірістің антропогендік факторларының қоршаған ортаға әсерін талдау.  ОН 12.4. Қазақстан өңірлерінің аумақтық факторларын, геоэкономикалық жай-күйі мен әлеуетін сипаттау.  ОН 12.5. Қазақстанның геосаяси жағдайы мен қауіпсіздігін талдау.  ОН 12.6. Географиялық, демографиялық, әлеуметтік және бәсекеге қабілетті көрсеткіштер бойынша әлем елдерін салыстыру.</p>	Қ 2.

			ОН 12.6. Адамзаттың жаһандық проблемаларын және олардың Қазақстан аумағындағы көріністерін сипаттау.	
13	ЖБП 13. Графика және жобалау	Ақпаратты визуализациялаудың графикалық тәсілдері мен құралдары; суреттердің негізгі түрлерін және олардың құрылысы; кескіннің түрі мен құрамын түрлендіруі; геометриялық денелердің қалыптасу заңдарын және пішіндерді құрастыруы; пішіндерді түрлендіруі; техникалық, архитектуралық құрылыс және ақпараттық графика элементтері; жобалық графика.	ОН 13.1. Графикалық кескіндерді, соның ішінде компьютерлік графика құралдарын орындау әдістері мен тәсілдерін меңгеру.	Қ 5, Қ 8
			ОН 13.2. Қатты күйдегі және беттік модельдеу әдістерін компьютерлік графика құралдарын меңгеру.	
			ОН 13.3. 3D моделінің түрін, құрамын және формасын түрлендіруді орындау.	
			ОН 13.4. Техникалық, сәулет құрылыс және ақпараттық графика элементтерін меңгеру.	
			ОН 13.5. Жобалық графика дағдыларын меңгеру.	
14	ЖБП 14. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	Мемлекет қорғанысының конституциялық негіздері; әскери қызметтің құқықтық негіздері; Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің әскери рәміздері; жалпы әскери жарғылары; тактикалық, атыс, саптық дайындық және әскери топография; әскери робототехника негіздері; тіршілік қауіпсіздігі және ақпараттық технологиялар негіздері; доңғалақты машиналарды жүргізу негіздері мен ережелері; жол қозғалысы ережелері.	ОН 14.1. Мемлекет қорғанысының негіздері, Қазақстан Республикасы Қарулы Күштерінің мақсаты, олардың сипаты мен ерекшеліктері туралы түсіну.	Қ 4.
			ОН 14.2. Қазақстан Республикасы Қарулы Күштері жарғыларының жалпы ережелері мен құқықтық негіздерін меңгеру.	
			ОН 14.3. Атыс қаруын меңгеру, саптық дайындық, робототехника, IT-технологияларды пайдалану және доңғалақты машиналарды жүргізу негіздерін қолдану дағдыларын қолдану.	
			ОН 14.4. Төтенше жағдайларда қауіпсіздік техникасы қағидаларын және адам өмірінің қауіпсіздік негіздерін меңгеру.	
15	ЖБП 15. Дене тәрбиесі	Дене шынықтыру сабақтарындағы қауіпсіздік техникасы; алғашқы дәрігерге дейінгі көмек көрсетудің негіздері мен қағида тартары; кәсіптік-қолданбалы дене шынықтыру әдістері; дене шынықтырудың рекреациялық және оңалту	ОН 15.1. Дене шынықтыру сабақтарында техника қауіпсіздік және жеке гигиена ережелерін меңгеру.	Қ 4.
			ОН 15.2. Бағдарламада көзделген жеңіл атлетика, гимнастика, жүзу жаттығуларын, бақылау нормативтері мен тестілерді орындау.	

		құралдары; жеңіл атлетика және гимнастикалық жаттығуларды орындау ережелері мен техникасы; футбол, волейбол, баскетбол, үстел теннисіндегі ережелер мен техникалық-тактикалық іс-қимылдарды, ұлттық және қысқы спорт түрлері, жүзу; туризм түрлері; заманауи фитнес-технологиялары.	ОН 15.3. Зерттелетін спорттық ойындардың ережелерін білу, қозғалыс әрекеттерін техникалық тұрғыдан дұрыс орындау, оларды жарыстарда қолдану. ОН 15.4. Қазіргі заманғы фитнес технологиялары мен туризм түрлері туралы түсіну.	
16	ЖБП 16. «Жаһандық құзыреттілік» курсы	Жаһандық құзыреттер ұғымы мен қолданылуы; қаржылық сауаттылығы; өзара қарым-қатынас мәдениеті; мәдениетаралық қарым-қатынас негіздері; зертханалық технологиялардағы жаһандық құзыреттері; еңбекті бағалаудың әдістері мен нысандары; IT-жүйелермен жұмысы; жобалық менеджментті зерделейді.	ОН 16.1. Жаһандық құзыреттер және олардың жеке тұлғаны дамыту үшін маңызы туралы түсіну. ОН 16.2. Қаржылық сауаттылық негіздерін меңгеру. ОН 16.3. Жанжалдарды шешу дағдыларын меңгеру. ОН 16.4. Мәдениетаралық коммуникация дағдыларын меңгеру. ОН 16.5. Кәсіби қызметте жобалық менеджмент дағдыларын қолдану.	Қ 2., Қ 6.
<b>Базалық модульдер (жалпы гуманитарлық және әлеуметтік-экономикалық пәндер)</b>				
17	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	Дене шынықтырудың әлеуметтік-биологиялық және психофизиологиялық негіздері; дене шынықтыру және спорттық өзін-өзі жетілдіру негіздері; салауатты өмір салты негіздері.	ОН 1.1. Денсаулықты нығайту және салауатты өмір салты қағидаттарын сақтау. ОН 1.2. Дене қасиеттері мен психофизиологиялық қабілеттерді жетілдіру.	Қ 4.
18	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	Ақпаратты жинаудың, өңдеудің, ұсынудың және берудің қазіргі заманғы технологияларының негіздері; ақпараттық технологиялар құралдарын пайдалану негіздері; қазіргі заманғы ақпараттық және компьютерлік технологияларды дамытудың негізгі бағыттары.	ОН 2.1. Ақпараттық-коммуникациялық технологиялар негіздерін меңгеру. ОН 2.2. Ақпараттық-анықтамалық және интерактивті веб-порталдардың қызметтерін пайдалану.	Қ 5.
19	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік	Қазіргі заманғы экономикалық жүйенің жұмыс істеу заңдылықтары мен тетіктері; нарықтық экономика	ОН 3.1. Экономикалық теория саласындағы негізгі мәселелерді	Қ 3., Қ 6.

	негіздерін қолдану	қағидаттарын; кәсіпкерлікті дамытудың мақсаттары, факторлары мен шарттары; Қазақстандағы кәсіпкерлік қызметтің қазіргі заманғы ұйымдық-құқықтық нысандары; бизнестің ұйымдастырушылық және қаржылық негіздері.	<p>меңгеру.</p> <p>ОН 3.2. Кәсіпорында болып жатқан экономикалық процестерді талдау және бағалау.</p> <p>ОН 3.3. Әлемдік экономиканың даму үрдістерін, мемлекеттің "жасыл" экономикаға көшуінің негізгі міндеттерін түсіну.</p> <p>ОН 3.4. Қазақстан Республикасында кәсіпкерлік қызметті ұйымдастыру мен жүргізудің ғылыми және заңнамалық негіздерін меңгеру.</p> <p>ОН 3.5. Іскерлік қарым-қатынас этикасын сақтау.</p>	
20	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	Философияның негізгі ұғымдары мен заңдылықтары; мәдениет, дін және өркениет; мемлекеттік-құқықтық қатынастар мен құбылыстар жүйесі; қоғамдағы азаматтар мен саясаттың басқа да субъектілерінің өзара қарым-қатынастары жүйесінің жұмыс істеуі ; сыбайлас жемқорлыққа қарсы іс-қимыл;	<p>ОН 4.1. Төзімді және белсенді жеке ұстанымды қалыптастыратын моральдық-адамгершілік құндылықтар мен нормаларды түсіну.</p> <p>ОН 4.2. Әлемдік өркениеттегі Қазақстан Республикасы халықтары мәдениетінің рөлі мен орнын түсіну.</p> <p>ОН 4.3. Ең жалпы философиялық мәселелерді бағдарлау.</p> <p>ОН 4.4. Құқықтың негізгі салалары туралы мәліметтерді меңгеру.</p> <p>ОН 4.5. Әлеуметтану мен саясаттанудың негізгі түсініктерін меңгеру.</p>	Қ 7.



	<p>КМ 1. Пайдалану шарттары мен мақсаттарына сәйкес сәулет-құрылыс сызбаларын әзірлеу үшін құрылыс конструкцияларын анықтау және олардың есептеулері мен жобасын орындау.</p>	<p>Негізгі құрылыс материалдарының, бұйымдары мен конструкцияларының түрлері мен қасиеттері, соның ішінде электрлік қорғаныс, жылу және дыбыс оқшаулау, өртке қарсы қорғаныс, ылғалды және дымқыл бөлмелерге арналған шешімдерді жасау кезінде, таңдау мен оңтайландыруды алдын ала анықтайтын материал мен конструкцияның қасиеттері, құрылысы және функционалдық өзара байланысы; табиғи және техногендік шикізатты пайдалана отырып, берілген функционалдық қасиеттері бар материалдарды алудың құрамдары, құрылымы және технологиялық негіздері; ғимараттардың құрылымдық жүйелері, құрылыс конструкцияларының негізгі түйіспелері; құрылыстың құрылымдық элементтеріне, іргетастың тереңдігіне қойылатын талаптар; қоршау конструкцияларының жылутехникалық есебі; құрылымдарға әсер ететін жүктемелерді есептеу; есептеу схемаға сәйкес құрылымдық конструктивтік схемасы; статикалық есептеу; конструкциялардың көтергіштігі; берілген жүктемелерге байланысты элементтің көлденең қимасы; құрылымдық элементтердің қосылыстарының есептеулері; құрылыс сызбаларын орындау ерекшеліктері; материалдар мен құрылымдық элементтердің графикалық белгіленуі; құрылыс сызбаларын дайындауға арналған нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптары; жер сілкінісінің себептері; негізгі сейсмикалық белдеулер; сейсмикалық аудандастыру, сейсмикалық осалдық туралы жалпы мәліметтер; тұрғын және</p>	<p>ОН 1.1. Мақсаты, технологиясы, физикалық, механикалық қасиеттері, ұзақ мерзімділігі, сенімділігі, бәсекеге қабілеттілігі бойынша материалдарға қойылатын талаптарды белгілеу.</p> <p>ОН 1.2. Пайдалану шарттары мен мақсаттарына сәйкес ғимараттар мен құрылыстардың көлемдік-жоспарлау және конструктивтік шешімдерін әзірлеу.</p> <p>ОН 1.3. Құрылыс конструкцияларын есептеу мен құрастыруды орындау.</p> <p>ОН 1.4. Автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, сәулет-құрылыс сызбаларын әзірлеу.</p> <p>ОН 1.5. Құрылыс элементтерінің беріктігіне, қаттылығына, орнықтылығына есептеулер жүргізу.</p> <p>ОН 1.6. Әртүрлі сейсмикалық аудандардағы елді мекендерді жобалау, жоспарлау және салудың</p>	<p>Қ 9.</p>
--	---	--	---	-------------

		қоғамдық ғимараттарды салу мен жобалаудың жалпы ережелері; сейсмикалық қауіпті аймақтарда ғимараттар салудың негізгі ережелері; кірпіш қабырғалары бар қаңқалық және панельдік ғимараттарды жобалау және салу ерекшеліктері; сейсмикалық аймақтардағы темірбетон конструкцияларын есептеу кезіндегі ерекшеліктер.	нормативтік базасын және принциптерін білу.	
КМ 2.	Құрылыс объектілерін салу, пайдалану және қайта құру кезінде технологиялық процестерді орындау	Негізгі геодезиялық ұғымдар мен терминдер, геодезиялық аспаптар және олардың қорлдану мақсаты; құрылыс-жинақтау жұмыстарын жүргізу кезінде геодезиялық жұмыстарды орындау тәсілдері мен әдістері; құрылыс-монтаждау жұмыстарына, оның ішінде учаскедегі әрлеу жұмыстарына арналған нормативтік техникалық құжаттардың талаптары; құрылыс-монтаж жұмыстарын өндіру технологиялары, материалдық-техникалық ресурстардың әртүрлі түрлерін тасымалдау, қоймалау және сақтау ережелері; учаскедегі құрылыс жұмыстарының құрамы мен сапасына нормативтік техникалық және жобалық құжаттаманың талаптары; объектінің қауіпсіздігіне әсер ететін жұмыстарды және құрылыс конструкцияларын қабылдау тәртібіне нормативтік техникалық құжаттардың талаптары; құрылыс материалдарына, бұйымдары мен конструкцияларына, жабдықтарға өтінім беру тәртібі; құрылыс машиналарын және шағын механикаландыруды ұтымды пайдалану; машиналар мен жабдықтарға техникалық қызмет көрсету және пайдалану ережелері; құрылыс жұмыстары кезінде атқару және есепке алу құжаттамасын жүргізу ережелері, құрылыс жұмыстарының нәтижелеріндегі кемшіліктерді жою	ОН 2.1. Құрылыс-жинақтау жұмыстарын жүргізу кезінде геодезиялық жұмыстарды орындау тәсілдері мен әдістерін меңгеру.	Қ 10.
			ОН 2.2. Нормативтік-техникалық құжаттаманың талаптарына, жұмыс сызбаларына және жұмыс өндірісінің жобасына сәйкес құрылыс-жинақтау , жөндеу жұмыстарын жүргізуді жүзеге асыру.	
			ОН 2.3. Құрылыс жұмыстарын орындау үшін құрылыс машиналары мен шағын механикаландыру құралдарының	

		<p>әдістері мен құралдары; қауіпсіз еңбек және қоршаған ортаны қорғау ережелері; геодезиялық тегістеу жұмыстарының мазмұны мен негізгі кезеңдері; жеткізілетін материалдық-техникалық ресурстардың сапасы мен көлемін визуалды және аспаптық бақылау әдістері; құрылыс жұмыстарының құрамы мен сапасына нормативтік техникалық және жобалық құжаттаманың талаптары; құрылыс жұмыстары кезінде еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау саласындағы нормативтік құжаттардың талаптары; құрылыс жұмыстары кезінде қолданылатын негізгі санитарлық ережелер мен нормалар; негізгі зиянды және қауіпті өндірістік факторлар, құрылыс жұмыстарының әртүрлі түрлерін орындау кезінде қоршаған ортаға кері әсер ету түрлері және экологиялық және өнеркәсіптік қауіпсіздікті ескере отырып, оларды азайту және алдын алу әдістері; жұмыс орындарына қойылатын талаптар және еңбек жағдайларын арнайы бағалауды ұйымдастыру мен жүргізу тәртібі; еңбекті қорғау, өрт қауіпсіздігі және қоршаған ортаны қорғау талаптарының сақталуын бақылау үшін құжаттаманы жүргізу ережелерін; жазатайым оқиғалардан зардап шеккендерге алғашқы медициналық көмек көрсету әдістері.</p>	<p>өнімділігін анықтау және жинақтарын таңдау.</p> <p>ОН 2.4. Орындалатын жұмыстар мен жұмсалатын материалдардың сапасын бақылау жөніндегі іс-шараларды жүзеге асыру.</p> <p>ОН 2.5. Электр жабдықтарымен жұмыс істеу үшін қажетті электр техникасының негізгі мәліметтерін пайдалану.</p> <p>ОН 2.6. Құрылыс жұмыстарын жүргізу учаскесінің қауіпсіздігін қамтамасыз ету жөніндегі жұмыстардың тізбесін айқындау.</p> <p>ОН 2.7. Аспаптардың көмегімен сызықтардың, бұрыштар мен биіктіктердің геодезиялық өлшеулерін орындау және жұмыс процесінде геодезиялық қамтамасыз ету мен геодезиялық бақылауды жүзеге асыру.</p>	
--	--	--	---	--

	<p>КМ 3. Құрылыс-монтажда жұмыстарын жүргізу кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін жедел жоспарлауды және басқаруды жүзеге асыру.</p>	<p>Құрылыс-монтажда жұмыстары, ғимараттар мен құрылыстарды пайдалану және реконструкциялау кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін ұйымдастыру; күрделі құрылыс объектісінде құрылыс жұмыстарын жүргізудің күнтізбелік жоспарларын әзірлеу және келісу, технологиялық және еңбек процестерінің карталарын әзірлеу; азаматтық және өнеркәсіптік ғимараттарды жобалау саласындағы қазіргі заманғы нормативтік және құқықтық реттеу; құрылыс-монтажда жұмыстары кезіндегі өндірістік-шаруашылық қызметті техникалық-экономикалық талдау әдістерін; құрылыс-монтаж жұмыстарын ұйымдастырушылық-технологиялық оңтайландырудың әдістері мен құралдары; ұқсас құрылыс жұмыстарын өндіруді жедел жоспарлау әдістері; ұқсас құрылыс жұмыстарын өндіруді жедел жоспарлау әдістері; құрылыс-монтажда жұмыстарын, оның ішінде әрлеу жұмыстарын орындау кезінде құрылымдық бөлімшелерді басқару әдістері;</p>	<p>ОН 3.1. Құрылыс-монтажда жұмыстарын, оның ішінде әрлеу жұмыстарын, құрылыс объектілерін ағымдағы жөндеу мен реконструкциялауды жүргізу кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін жедел жоспарлауды жүзеге асыру.</p> <p>ОН 3.2. Құрылыстағы баға белгілеудің заманауи әдістемелік және сметалық-нормативтік базасымен жұмыс істеу.</p> <p>ОН 3.3. Күнтізбелік жоспарды, бюджетті, сапаны, тәуекелдерді және басқа ресурстарды және жобаның басқа бөлімдерін есептеу және басқару.</p>	<p>Қ 11.</p>
--	---	--	--	--------------

КМ 4	Ғимараттардың конструкциялары мен инженерлік жабдықтарын техникалық пайдалану бойынша іс-шараларды жүргізу және ғимараттардың техникалық жағдайын бағалау және қайта құру бойынша іс-шараларды жүргізу.	Тұрғын үй қорын техникалық пайдалану ережелері мен нормалары; конструкциялық элементтердің, ішкі және сыртқы беттердің әрлеу элементтерінің және тұрғын үй ғимараттарының инженерлік жабдықтары жүйелерінің физикалық тозуын бағалау ережелері мен әдістері; тұрғын және қоғамдық ғимараттардың физикалық тозуын бағалау бойынша нұсқаулық; ғимараттар мен құрылыстарды қайта құрудың және қондырмасының заманауи әдістері, ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру кезінде құрылыс конструкцияларын жөндеу және нығайту әдістері; күшейтілген конструкцияларды есептеу әдістері;	ОН 4.1. Ғимараттардың конструкциялары мен инженерлік жабдықтарын техникалық пайдалану жөніндегі іс-шараларды орындау.	Қ 12.
			ОН 4.2. Ғимараттар мен құрылыстарды қайта құру кезінде олардың көлемдік-жоспарлау, композициялық және конструктивтік шешімдері туралы түсінікке ие болу.	
			ОН 4.3. Ғимараттардың инженерлік желілері мен жабдықтарының сұлбаларын оқу.	
КМ 5.	Құрылыс өндірісін құрылыс материалдарымен және қосалқы жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті ақпаратты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру	Құрылыс өндірісін құрылыс және қосалқы материалдармен және жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті ақпаратты жинау және сақтау; Күрделі құрылыс объектісінде құрылыс-монтаждау жұмыстарына, оның ішінде әрлеу жұмыстарына қажеттілікті материалдық-техникалық ресурстарда анықтау есебі; өтінімді тіркеу, құрылыс жұмыстарын жүргізуге арналған материалдық-техникалық ресурстарды қабылдау, бөлу, есепке алу және сақтау; құрылыс жұмыстарының материалдық-техникалық ресурстарының сапасы мен көлемін бақылау; құрылыс жұмыстарын жүргізу үшін материалдық-техникалық ресурстар санын жасау пайдаланылатын материалдық-техникалық ресурстарға арналған сметалық шығындардың калькуляциясы; орындалған құрылыс-	ОН 5.1. Орындалатын жұмыстарды өндіруге және қабылдауға арналған қолданыстағы нормативтік-техникалық құжаттамамен жұмыс істей билу.	Қ 13.
			ОН 5.2. Құрылыс және қосалқы материалдар мен жабдықтарға қажеттіліктің жиынтық спецификациялары мен кестелерін жасау.	
			ОН 5.3. Жеткізушілерге және	

		<p>монтаждау, оның ішінде құрылыс ұйымы бөлімшесінде әрлеу жұмыстары бойынша бастапқы есепке алу құжаттамасын жасау;</p>	<p>(немесе) өндірушілерге байланыстыра отырып, құрылыс және қосалқы материалдар мен жабдықтар бойынша деректер базасын қалыптастыру.</p>	
			<p>ОН 5.4. Құрылыс және қосалқы материалдар мен жабдықтарды қабылдауды және сақтауды жүзеге асыру.</p>	
			<p>ОН 5.5. Өндірістік тапсырмалар көлемдерінің және жұмыс жүргізудің күнтізбелік жоспарларының еңбек және материалдық-техникалық ресурстарға қойылатын нормативтік талаптарға сәйкестігін бағалауды жүзеге асыру.</p>	
<p>ПМ 6. Объектілерді салу, пайдалану және қайта құру кезінде құрылыс жұмыстарының негізгі түрлерін орындау.</p>		<p>Сылақ жұмыстарын орындауға арналған жұмыс орындарын, жабдықтарды, материалдар мен құралдарды ұйымдастыру және дайындау жөніндегі нұсқаулықтар мен ережелердің талаптары; сылақ және сәндік жабындарды, өздігінен тегістелетін еден төсеніштерін және қасбеттік жылу оқшаулағыш композиттік жүйелерді дайындаудың, жұмысының және жөндеудің технологиялық реттілігі; қаңқалық және қаптамалық конструкцияларды орнатуға арналған жұмыс орындарын, жабдықтарды, материалдар мен құралдарды ұйымдастыру және дайындау жөніндегі</p>	<p>ОН 6.1. Кәсіби тапсырмаларды орындау үшін қажетті ақпаратты іздеу, талдау және түсіндіру.</p>	<p>Қ 14.</p>
			<p>ОН 6.2. Сызбаларға, эскиздерге және схемаларға сәйкес қабырға конструкцияларына, қалқаларға және қаптамаларға металл және ағаш жақтауларды, қабырға конструкцияларына арналған</p>	

		<p>нұсқаулықтар мен ережелердің талаптары; қаңқалы қаптама конструкцияларын, құрама еден негіздерін дайындау (таңбалау, басқа пішу операциялары), монтаждау және жөндеу кезеңдерінің технологиялық реттілігі; қаңқалы қаптама конструкцияларын дайын қоспалармен және құрғақ құрылыс қоспаларымен әрлеу тәсілдері; материалдар мен ерітінділердің негізгі қасиеттері; қабырғаларды төсеу және тігістерді төсеу техникасы; ғимараттар мен құрылыстарды салуда қолданылатын бөлшектердің және құрама конструкциялардың негізгі түрлері, кірпіштің сапасына қойылатын талаптар; сылақ жұмыстары кезінде дайындық жұмыстарын жүргізу; әртүрлі дәрежедегі күрделіліктегі беттерді сылану; сыланған беттерді әрлеу; сыланған беттерді жөндеу; оқушылардың оқу процесінде алған теориялық білімдері мен практикалық дағдыларын жалпылау және бекіту, құрылыстың озық технологиясын, заманауи еңбек әдістерін, өндіріс экономикасын оқу; құрылыс мәселелері, құрылыс техникасы, құрылыс өндірісін ұйымдастыру және экономикасы бойынша материалдарды жинау және зерттеу; бағдарламада көзделген функциялар шегінде ұйымдастырушылық, техникалық, әкімшілік басқару және еңбекті ұйымдастыру дағдыларын меңгеру.</p>	<p>плиталық материалдарды орнату.</p> <p>ОН 6.3. Әр түрлі күрделіліктегі беттерді сылауды орындау және әр түрлі беттерді қолмен және механикаландырылған әдістермен бояу.</p> <p>ОН 6.4. Тігістерді байлаудың бір қатарлы және көп қатарлы жүйесі бойынша қабырғалар мен басқа элементтерді төсеу.</p> <p>ОН 6.5. Құрылыс алаңында құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде кәсіпорындардың өндірістік қызметіне практикалық қатысу негізінде технологиялық процестерді орындау.</p> <p>ОН 6.6. Алған теориялық білімдерін, практикалық дағдыларын өндіріс жағдайында қолдану.</p>	
	<p>КМ 7. Сәулет-құрылыс сызбалары мен есептеулерін жүргізу.</p>	<p>Ғимарат құрылымдарын жобалаудың халықаралық стандарттары, соның ішінде ғимараттың ақпараттық модельдеу (BIM технологиялары); құрылыс жұмыстарын жоспарлаудың әдістері мен тәсілдері</p>	<p>ОН 7.1. Мамандандырылған бағдарламалық қамтамасыз етуді қолдана отырып, жобалау - конструкторлық құжаттаманы</p>	<p>Қ 9., Қ 10., Қ 11.,</p>

		<p>(күнгізбелік жоспарлар, жұмыс кестелері); жобалық құжаттаманың құрамына, мазмұнына және ресімделуіне нормативтік құқықтық актілердің және нормативтік техникалық құжаттардың талаптары; құрылыс-монтаждау жұмыстары кезіндегі құрылыс процестері мен өндірістік операцияларды жедел бақылаудың құрамы мен мазмұнына нормативтік техникалық және технологиялық құжаттаманың талаптары; жобалық-сметалық құжаттаманың құрамы; құрылыс-монтаждау жұмыстары кезіндегі өндірістік-шаруашылық қызметтерінің техникалық-экономикалық талдау әдістері.</p>	<p>әзірлеу.</p>	<p>Қ 12., Қ 13., Қ 14., Қ 15.</p>
			<p>ОН 7.2. Жұмыстарды өндіру жобасының құрамында жобалық-технологиялық құжаттаманы әзірлеу.</p>	
			<p>ОН 7.3. Автоматтандырылған жобалау құралдарын пайдалана отырып, сәулет-құрылыс сызбаларын орындау.</p>	

**3.2 Білім беру бағдарламасының модульдері (пәндері) бөлінісінде игерілген кредиттердің/сағаттардың көлемін көрсететін жиынтық кестесі**



№	Модульдің (пәннің) және оқу қызметі түрлерінің атауы	Уақыт көлемі		семестр	Қорытынды бақылау нысаны*
		кредиттер	сағат		
1	ЖБП 01. Қазақ тілі	4	96	1,2	Е
2	ЖБП 02. Қазақ әдебиеті	4	96	1,2	С
3	ЖБП 03. Орыс тілі және әдебиеті	4	96	1,2	Е
4	ЖБП 04. Шетел тілі	4	96	1,2	С
5	ЖБП 05. Қазақстан тарихы	3	72	2	Е
6	ЖБП 06. Математика	5	120	1,2	Е
7	ЖБП 07. Информатика	3	72	1,2	С
8	ЖБП 08. Дене шынықтыру	5	120	1,2	С
9	ЖБП 09. Алғашқы әскери және технологиялық дайындық	4	96	1,2	С
10	ЖБП 10. Физика	4	96	1,2	Е
11	ЖБП 11. Химия	4	96	1,2	С
12	ЖБП 12. География	3	72	1,2	С
13	ЖБП 13. Дүниежүзі тарихы	3	72	1	С
14	ЖБП 14. Биология	3	72	1	С
15	ЖБП 15. Курс «Жаһандық құзыреттілік»	1	24	1	С
16	ЖБП 16. Графика және жобалау	3	72	2	С
17	БМ 1. Дене қасиеттерін дамыту және жетілдіру	8	192	3,4,5,6	Е
18	БМ 2. Ақпараттық-коммуникациялық және цифрлық технологияларды қолдану	2	48	3,4	С
19	БМ 3. Экономиканың базалық білімін және кәсіпкерлік негіздерін қолдану	3	72	4,5	С

20	БМ 4. Қоғам мен еңбек ұжымында әлеуметтену және бейімделу үшін әлеуметтік ғылымдар негіздерін қолдану	4	96	3,4,5	С
21	КМ 1. Пайдалану шарттары мен мақсаттарына сәйкес сәулет-құрылыс сызбаларын әзірлеу үшін құрылыс конструкцияларын анықтау және олардың есептеулері мен жобасын орындау.	27	648	2,3,4,5,6	Е
22	КМ 2. Құрылыс объектілерін салу, пайдалану және қайта құру кезінде технологиялық процестерді орындау.	21	504	3,4,5,6	Е
23	КМ 3. Құрылыс-монтаждау жұмыстарын жүргізу кезінде құрылымдық бөлімшелердің қызметін жедел жоспарлауды және басқаруды жүзеге асыру.	6	144	3,4,5,6	Е
24	КМ 4. Ғимараттардың конструкциялары мен инженерлік жабдықтарын техникалық пайдалану бойынша іс-шараларды жүргізу және ғимараттардың техникалық жағдайын бағалау және қайта құру бойынша іс-шараларды жүргізу.	5	120	4,5,6	Е
25	КМ 5. Құрылыс өндірісін құрылыс материалдарымен және қосалқы жабдықтармен қамтамасыз ету үшін қажетті ақпаратты жинау және сақтау жөніндегі қызметті жүзеге асыру	2,5	60	5,6	Е
26	КМ 6. Объектілерді салу, пайдалану және қайта құру кезінде құрылыс жұмыстарының негізгі түрлерін орындау.	25,5	612	1,2,3,4,5	С

26	КМ 7. Сәулет-құрылыс сызбалары мен есептеулерін жүргізу	10	240	6	Е
27	Аралық аттестаттау	6	144	2,3,4,5,6,	Е
28	Қорытынды аттестаттау	3	72	6	
29	Өзіндік жұмыс	45	1080	1-6	
30	<b>Оқу жүктемесінің жалпы саны</b>	225	5400		
31	Факультативтік сабақтар	15	360		
32	Консультациялар	12	288		

\*белгілер: С-сынақ(сараланған сынақ), Е-емтихан