

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

Бекітемін
Ғылыми кеңес төрағасы
ҚарМТУ ректоры
Ғазалиев А.М.

" ____ " _____ 2016 ж.

СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ
(SYLLABUS)

GUTT 3227 «Ғимараттарды және үймереттерді тұрғызу технологиясы» пәні

КОТ 12 «Құрылыс өндірісінің технологиясы модулі»

5B072900 – Құрылыс мамандығы

Сәулет-құрылыс факультеті

Құрылыс материалдар және технологиялар кафедрасы

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасы (syllabus) әзірленеді: аға оқытушысы аға оқытушысы Қожас А.К., аға оқытушысы Пчельникова Ю.Н.

ҚМЖТ кафедрасының мәжілісінде талқыланады

№ _____ хаттама «_____» _____ 20_ ж.

Кафедра меңгерушісі _____ «_____» _____ 20_ ж.

Сәулет-құрылыстық факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдайды

№ _____ хаттама «_____» _____ 20_ ж.

Төрағасы _____ «_____» _____ 20_ ж.

Оқытушы туралы мәліметтер және байланыс ақпарат

Қожас Айгүл Кенжебекқызы - ҚЖТКШ кафедрасының аға оқытушысы.

Пчельникова Юлия Николаевна – ҚЖТКШ кафедрасының аға оқытушысы.

ҚМЖТ кафедрасы ҚарМТУ-дың 1 корпусында 110 аудиторияда орналасқан, контакті телефон 239.

Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттер саны	ECTS	Сабақтардың түрі				СӨЖ сағаттарының саны	Жалпы сағаттар саны	Бақылау түрі	
			Қосылған сағаттар саны							
			лекциялар	Практикалық сабақтар	Зертханалық сабақтар					
5,6	5	8	30	45	-	75	150	75	225	ҚЖ (5,6), Емт. (6)

Пәннің сипаттамасы

«Ғимараттарды және үймереттерді тұрғызу технологиясы» пәні негізгі таңдаулы пәндерге кіреді, оны меңгеру оған квалификация және құрылыс бакалаврының академиялық дәрежесін береді .

Пәннің мақсаты

«Ғимараттарды және үймереттерді тұрғызу технологиясы» пәні студенттердің қазіргі әдістердің теоритикалық неізін алу мен аудандарда құрылыс жүргізу әдістерін уйрету мақсатын өз алдына қояды.

Пәннің міндеттері

Осы пәндерге зерттеуге нәтижеде студенттер тиісті :

Ұсыныс болу керек:

– құрылыс процесстердің және жұмыстардың түрлері және ерекшеліктері туралы;

– құрылыс процесстер және жұмыстар технология қазіргі әдістер және әдістер туралы, керектік қорларға;

– еңбектің ұйымға туралы құрылыс жұмыс;

Білу керек:

– құрылыс өндірістер негізгі жағдай және есептер;

– техникалық және тарифті мөлшерлеу;

– оның қамтамасыз етуге құрылыс өнімге және әдістерге сапаға талаптар, қауіпсіздікке техникаға;

– іске асыруда жобалауларға және кезеңдерге кезеңде технологиялық шешімдердің таңдаудың және құжаттаудың әдістемені;

Істеу білу:

– жұмыс операциялардың, құрылыс процесстердің және жұмыстардың құрам орнату керек;

- құрылыс процесстің және қажетті техникалық құралдың орындаулар әдісі обоснованно таңдау керек;
- керектік сан жұмыс, машиналарды, тетіктерді, материалдарды, шикізаттарды және бұйымдарды;
- бригадаларға өндірістік тапсырмалар ресімдеу керек;
- және акттарға құрау және қабылдау жұмыстарға істелінген-істелінген жұмыстардың көлемдері анықтау керек олардың сапасының артында бақылау жүзеге асыру керек.

Жаттығу дағдыларды алу :

- жұмыстарға технологиялық карталардың жобалаулар;
- құрылыс жұмыстардың процесстердің және операцияның құрамы анықтау керек;
- қиындықты анықтау, құрылыс процесстерді және жұмыстарды.

Айрықша деректемелер

Берілген пәнді зерделеу үшін келесі пәндерді меңгеру қажет: «Құрылыс материалдары», «Сәулет I», «Геодезия».

Тұрақты деректемелер

«Ғимараттарды және үймереттерді тұрғызу технологиясы» пәні негізінде алынған білімдер келесі пәндерді оңай игеруге мүмкіндік береді: «Құрылыстағы тексеру және сынау сапасын бақылау», «Ғимаратты және үймеретті қайта конструкциялау технологиясы», «Құрылыстың бас жоспардың элементтерін есептеу және дайындау» пәндерін меңгеру барысында қолданылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Бөлімнің, (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, сағ.				
	лекциялар	практикалық саб.	зертханалық саб.	ОСӨЖ	СӨЖ
1.Тасқынды әдістің негізгі жағдайлары. Құрылыс ағындардың классификациясы.	4	3	-	5	5
2.Жинақтау крандарды құрылыс алаңында орналастыру және ғимаратқа байлау (жебелі және мұнаралы крандардың). Монтаждық крандардың қауіпті аймақтарын анықтау.	3	6	-	10	10
3.Тұрғын ғимараттардың салу технологиясы. Үлкен панелді, «Текше» жүйелер әдісімен салынатын құрама-бүтін ғимараттардың, көлемді және ірі кесекті элементтерден салынатын ғимараттардың тұрғызу технологиясы.	3	3	-	5	5
4.Аражабындарды көтеру әдіспен	2	3	-	5	5

ғимараттардың тұрғызу технологиясы. Композиттік ғимараттардың тұрғызу технологиясы.					
5.Өндірістік ғимараттардың жинақтау технологиясы. Бір және көпқабатты өндірістік ғимараттардың тұрғызу технологиясы.	2	6	-	10	10
6.Бүтін және бүтін-құрама ғимараттардың құрылыс-конструктивтік шешімдері. Ғимараттардың тұрғызу екіпіндері және бетондау қарқыны. Бетон қоспаларын даярлау, жеткізу және құю ұтымды технологиялық схемаларын таңдау.	2	3	-	5	5
7.Пневмоайдағыштарды крандарға, бетонсорғыларға объектіде орналастыру және қою. Ірілендіру алаңдарда арматура және құрылыс материалдарын мен бұйымдарды жинақтау және құрастыру.	2	3	-	5	5
8.Ірі-қалқан және блоктық-қалқан көмегімен ғимараттарды тұрғызу.	2	3	-	5	5
9.Тік жылжымалы қалыпты қолдануымен ғимараттарды тұрғызу. Құйма-құрастырмалы конструкциялардан ғимараттарды тұрғызу.	2	3	-	5	5
10.Көлденең-жылжымалы қалыпты қолдануымен ғимараттарды тұрғызу.	2	3	-	5	5
11.Металл конструкциялардан ғимараттарды жинақтау технологиясы. Конструкцияларды жобалы орнына қойып, орнықтылығын жинақтау барысында қамтамасыздандырудың жұмыстардың құрамы.	2	3	-	5	5
12.Металл бағаналарды, кранасты арқалықтарды, итарқа фермаларды жинақтау. Металл конструкциялардың монтаждық біріктірілуі.	2	3	-	5	5
13.Үлкенөлшемді тақталардың және қабырға панелдердің жинақталуы. Ғимараттың салмағын қабылдайтын және қоршайтын конструкциялардың жинақталуы.	2	3	-	5	5
Нәтиже :	30	45	-	75	75

Практикалық сабақтардың тізімі

1. Қазаншұңқыр өңдеу кезіндегі жер жұмыстарының көлемін және еңбек шығынын есептеу.
2. Қазаншұңқыр мен ор өңдеуге машина жинағын таңдау.
3. Экскаватордың пайдалы өнімділігін есептеу.
4. Қазаншұңқыр өңдеу схемасын және экскаватордың қазымын жоспарлау.
5. Ғимараттарды қабаттарға бөліп және алымдардың өлшемдерін анықтау.
6. Тасқындардың параметрлерін анықтау.
7. Ғимараттың үстінгі бөлігінің еңбек шығынын анықтау.
8. Еңбек шығының және еңбек ақысының калькуляциясын құрастыру.
9. Жүккөтергіш құралдарды таңдау;
10. Жинақтау крандарды таңдау және олардың технико-экономикалық салыстыруы.
11. Жинақтау крандардың ғимаратқа байлануы, крандардың қауіпті аймақтарын анықтау.
12. Жұмыс өндірісінің технологиялық схемаларын әзірлеу;
13. Жұмыстардың еңбек шығынын анықтау және бригадалар құрамының құрамын анықтау;
14. Ғимараттың үстінгі бөлігін тұрғызғанда күнтізбелік жоспарды құрастыру;
15. Заттық-техникалық қорлардың қажеттіліктерін анықтау;
16. Жұмыстардың сапасына және қабылдауға қойылған талаптар;
17. Құрылыстың негізгі технико-экономикалық көрсеткіштерін анықтау: жалпы еңбек сыйымдылығын, құрылыс ұзақтығын және өзіндік құнын;
18. Қауіпсіздік техника бойынша шаралар.
19. Қалып жүйелердің түрлерінің технико-экономикалық салыстыруы.
20. Бетон қоспаларын құю үшін техникалық құралдарды таңдау.

Курстық жұмыстардың тақырыбы.

1. Бір қабатты ғимаратты тұрғызу үшін технологиялық карталарды әзірлеу.
2. Көп қабатты өнеркәсіптік ғимараттарды тұрғызудың технологиялық карталарды әзірлеу.
3. Тұтас құймалы және құрама- құймалы қаңқалы тұрғын ғимараттарды тұрғызудың технологиялық карталарды әзірлеу.
4. Қақасы металл конструкцияларынан тұрғызылатын ғимараттарға технологиялық карталарды әзірлеу.
5. Тас жұмыстарына технологиялық карталарды әзірлеу.
6. Қадалы іргетастарға технологиялық карталарды әзірлеу.
7. Қазаншұңқырларды мен орларды өңдеуге технологиялық карталар әзірлеу.
8. Әрлеу жұмыстарына технологиялық карталарды әзірлеу.
9. Шатыр жұмыстарына технологиялық карталарды әзірлеу (оралмалы материалдардан, металлтақтайшалардан, болат жабындардан, асбестоцементті адыр-бұдыр табақтардан).

Бақылау тапсырмалардың үшін СРС тақырыптар.

1. Атқару міндеті және құрылыс-технологиялық ерекшеліктер бойынша құрылыс объектілердің классификациясы.
2. Құрылыс алаңшаны тазалау технологиясы және жерді қайта жаңғырту технологиясы.
3. Толық құрамалы ғимараттардың құрылыстық-конструктивтік шешімдері.
4. Аражабындар мен қабаттарды көтеру әдіспен ғимараттарды тұрғызу.
5. Арнайы қалыптарда ғимараттарды тұрғызу технологиялар.
6. Әр түрлі материалдардан, конструктивтік элементтерден салынатын ғимараттарды тұрғызу.

Студенттердің білімдердің бағалары белгілері.

Пән бойынша емтихан бағасы аралық бақылау (60% дейін) және қорытынды аттестаттау (емтихан) (40% дейін) бойынша үлгерімнің ең жоғары көрсеткіштерінің сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100% дейін мәнді құрайды.

Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Бақылаудың түрі	Тапсырмалар мақсат және мазмұны	Кеңес беретін әдебиет	Орындаулар ұзақтығы	Бақылаудың формасы	Өткізулер мерзімі	Балдар
1	2	3	4	5	6	7
Практикалық жұмыстарды орындау	Технологиялық жобалаулар дағдылардың алуы	[1-4], [1-8 қос.]	14 апта	Ағымдағы	3,6,9,12 апталар	10
Курстық жобаны орындау	Технологиялық жобалаулар дағдылардың алуы	[1-4], [1-8 қос.]	14 апта	Аралық	14 апталар	10
Аралық бақылау	Меңгерулер тексеруі дәрістері және материалдық жаттығулар	[1-4], [1-8 қос.]	2 біріккен сағаттар	Аралық	7, 14 апталар	10
ОСӨЖ	Жаттығу дағдылардың дербес бекітуі	[1-4], [1-8 қос.]	1 апта	Ағымдағы	1-14 апталар	5
СӨЖ	Жаттығу дағдылардың дербес бекітуі	[1-4], [1-8 қос.]	1 апта	Ағымдағы	1-14 апталар	5
Барлығы:						40
Емтихан	Пән материалының меңгерілу деңгейін тексеру.	Негізгі және қосымша әдебиеттің жалпы	2 біріккен сағаттар	Қорытынды	Сессия кезеңінде	60

		тізімі				
Барлығы:						100

Саясат және рәсімдер

«Ғимараттарды және үймереттерді тұрғызу технологиясы» пәнін оқу кезінде келесі ережелерді сақтауды өтінеміз:

- 1 Сабаққа кешікпей келуді.
- 2 Дәлелді себепсіз сабақ босатпауды, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсініктеме хат ұсынуды.
- 3 Студенттің міндетіне барлық сабақтарға қатысу кіреді.
- 4 Оқу процесінің күнтізбелік жоспарына сәйкес бақылаудың барлық түрлерін тапсыру.
- 5 Жіберілген практикалық және зертханалық сабақтар оқытушы белгілеген уақытта қайта тапсыру.
6. Әр түрлі жағдайларда жоба жасау барысында кездесетін проблемалар жағдайларын шеше білу.
7. Дүниежүзі бойынша құрылыста болып жатқан жетістіктерді ізденіс жасап әртүрлі нұсқаларын жасау жолдары.

Негізгі әдебиеттер тізімі

1. Теличенко В.И., Лapidус А.А., Терентьев О.М. Технология возведения зданий и сооружений. Москва: Высшая школа, 2003.
2. Терентьев О.М. Технология возведения зданий и сооружений. Москва: Высшая школа, 2003.
3. Афанасьев А.А. и др. Технология возведения полносборных зданий. Учебник. М: ABC, 2000
4. Хамзин С.К. Технология возведения зданий и сооружений. Алматы: Ана тілі, 1996.

Қосымша әдебиеттер тізімі

1. Гофштейн Г.Е., Ким В.Г., Нищев В.Н. и др. Монтаж металлических и железобетонных конструкций. Москва: «Стройиздат», 2001.
2. Кирнев А.Д. Организация строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Ростов на Дону, «Феникс», 2006. – 520 с.
3. Трушкевич А.И. Организация проектирования строительства Минск: «Высшая школа», 2004
4. Хамзин С.К. Монтаж строительных конструкций. Учебное пособие – Астана: Фолиант, 2005.
5. Самойлов В.С. Справочник строителя. Жилищное строительство М.: Изд. «Аделант», 2006.
6. Хамзин С.К., Карасев С.К. Основы строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование. Учебник. – М., 2006.
7. Серия «Строитель». Бетоны. Материалы. Технологии. Оборудование. М.: Стройинформ, Ростов н/Д: Феникс, 2006. - 424 с.

8. Кожас А.К. Учебное пособие по дисциплине «Технология строительного производства II». Изд-во КарГТУ 2012 г.
9. СНиП РК 1.03-06-2002. Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений.
СНиП РК 1.03-05-2001. Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

**СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ БАҒДАРЛАМАСЫ
(SYLLABUS)**

GUTT 3227 «Ғимараттарды және үймереттерді тұрғызу технологиясы» пәні

КОТ 12 «Құрылыс өндірісінің технологиясы модулі»

31.03.2004 ж. № 50 мемл.бас.лиц.
Баспаға _____ кол қойылды. Пішіні 90x60/16. Таратылымы _____ дана
(дата)
Көлемі _____ оқу баспа беті. № _____ тапсырыс Бағасы келісілген