

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі

Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

**«Бекітемін»**

**Ғылыми кеңес төрағасы,  
ректор, ҚР ҰҒА академигі  
Ғазалиев А.М.**

---

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_ ж.

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

GZN 5301 «Ғылыми зерттеу негіздері» пәні

GZN 2 «Ғылыми зерттеулердің негіздері» модулі

6M073000 – «Құрылыс материалдары, бұйымдары мен конструкцияларын  
өндіру» мамандығы

Сәулет және құрылыс институты

Құрылыс материалдары мен бұйымдары технологиясы кафедрасы

## АЛҒЫ СӨЗ

Магистранттарға арналған пән бойынша оқу бағдарламасы (syllabus) әзірленді: т.ғ.д., профессор Байджанов Д.О., т.ғ.к., доцент Серова Р.Ф.

«Құрылыс материалдары мен бұйымдары технологиясы» кафедрасының мәжілісінде талқыланады

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ Рахимов М.А « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.  
(қолы)

Сәулет-құрылыс институтының оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдайды

« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж. № \_\_\_\_\_ хаттама

Төраға \_\_\_\_\_ « \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20\_\_ ж.  
(қолы)

**Оқытушы туралы мағлұмат және байланысу ақпараты**  
 «Құрылыс материалдары мен бұйымдары технологиясы» кафедрасының  
 т.ғ.д., профессоры – Байджанов Джумагельды Омарович  
 «Құрылыс материалдары мен бұйымдары технологиясы» кафедрасының  
 т.ғ.к., доцентті – Серова Роза Фаиковна

ҚМЖБТ кафедрасы ҚарМТУ-дың бірінші корпусында орналасқан  
 (Қарағанда, Бейбітшілік гүлзары 56), 219-аудитория. Байланыс телефоны  
 56-59-32 (1031), 56-67-45, факс 56-03-28.

### Пәннің еңбек сыйымдылығы

Семестр	Кредиттер саны ECTS	Сабақ түрі					МДЖ сағаттар ының саны	сағат- тардың жалпы саны	Бақылау түрі
		Байланыс сағаттарының саны			МОДЖ сағаттар ының саны	барлы -ғы			
		дәріс	практика сабақтары	зертханалық сабақтар					
1	2/3	30	-	-	30	90	30	90	Емтихан

### Пәннің сипаттамасы

«Ғылыми зерттеудің негіздері» пәні 6M073000 –«Құрылыс материалдарын, бұйымдарын және конструкцияларын өндіру» мамандығының ТОЖ белгіленген, міндетті компонент болып табылады, ҚР Білім және ғылым министрлігімен 2012 жылы 23 тамызда № 1080 бұйрығымен бекітілген

**Оқытудың міндеті мен мақсаты** «Ғылыми зертеулердің негіздері» пәні ғылыми-зерттеу жұмыстарын жүргізудің теориялық және әдістемелік элементтерін терең меңгерген, творчестволық жұмысқа бейім, сонымен қатар өндірісте жаңа және прогрессивті технологияларды енгізе алатын білікті мамандарды дайындау.

«Ғылыми зертеулердің негіздері» пәнін оқып меңгеру нәтижесінде магистрант:

#### **білуі керек:**

- жоспарлау негізі, ұйымдастыру, ғылыми зерттеулерді қою мен өткізу;
- құрылыс материалдар өндіріс аясындағы үрдістің ғылыми-техникалық дамуы;
- заманауи ақпараттық компьютерлік технологияларды (АКТ) ғылыми-зерттеу аясындағы толыққанды қолдану.

#### **түсіну керек:**

- ғылыми бағыт тақырыбын таңдау және дұрыс қою қажеттілігі, ғылыми зерттеу жетістіктерін өндірісте қолдану;
- тәжірибені жоспарлау, өңдеу, ғылыми-зерттеу жұмыс нәтижесін талдау мен рәсімдеу.

#### **іскерлігі болуы керек:**

- ғылыми-өндіріс аясындағы зерттеулер жұмысын жүргізу кезіндегі алынған білім мен икемді орындау;

- қажетті техникалық мінездемемен құрылыс материалдар мен бұйымдарды ғылымды қажет ететін технологиялар ғылыми мәселелерді негіздеп қою;

- мәнмәтінді анықтау және инновациялық мәліметті түсіндіру берілген оқыту шартында және зерттелетін құрылыс материалдар мен бұйымдарында қолдану

#### **меңгеру керек:**

- ҒЗЖ мекеменің базалық компетенциялары, ғылыми іздену, ғылыми зерттеуді қоя білу, өлшеу әдістерімен, тәжірибе жүргізу дағдысы, өңдеу, басты инженерлік шешім қабылдау үшін зерттеу нәтижесін талдау және жалпылау.

#### **көрсете білу керек:**

- ғылыми зерттеудің методикасы мен құрлымы; ғылыми бағыт тақырыбын таңдау және дұрыс қою қажеттілігі, ғылыми зерттеу жетістіктерін өндірісте қолдану;

- критикалық талдау аппараты және ғылыми сананы қалыптастырудағы ойлау, концепция, теория.

### **Айрықша деректемелер**

Берілген пәнді магистранттар зерделеу үшін келесі бакалавр пәндерді меңгеру қажет: «Құрылыс материалдар химиясы», «Құрылыс материалдары», «Байланыстырғыш заттар», «Процесстер мен аппараттар», «Құрылыс керамикасы», «Бетон технологиясы 1,2», «Жылуоқшаулағыш және акустикалық материалдары» және т.б.

### **Тұрақты деректемелер**

«Ғылыми зертеулердің негіздері» пәннен алынған білім «Құрылыс материалдары мен бұйымдарының дамыған», «Модифицирленген бетондар», «Материалдарды физика-химиялық зерттеу әдістері» пәндерін меңгеруге және магистрлік диссертацияны орындау үшін қажет.

### **Пәннің тақырыптық жоспары**

Бөлімнің (тақырыптың) атауы	Сабақтардың түрлері бойынша еңбек сыйымдылығы, сағ.				
	дәрістер	практик а	зертхана-лық	МОДЖ	МДЖ
1 Кіріспе.	2		-	2	2
2 Ғылыми зерттеудің бағытын таңдау.	2			2	2
3 Ғылыми зерттеулердің өткізу қадамы	4			4	4
4 Ғылыми ақпараттарды іздеу және жинақтау	4		-	4	4
5 Ғылыми-техникалық және патенттік	4		-	4	4

ақпарат					
6 Ғылыми әдебиеттерді жинастыру жұмысы	2		-	2	2
7 Зерттеулерді талдау және қортынды мен ұсыныс	4		-	4	4
8 Ғылыми зерттеулердегі тәжірибенің маңызы	2		-	2	2
9 Тәжірибелік көрсеткіштердің метрологиялық жабдықталуы.	2		-	2	2
10 Тәжірибелік зерттеулердің нәтижелерін өңдеу	2		-	2	2
11 Ғылыми зерттеудің тиімділігі мен өндіріске енгізілуі	2		-	2	2
Барлығы	30		-	30	30

### **МДЖ арналған бақылау жұмыстарының тақырыбы**

1 Материалтану мен жаңа құрылыс материалдары технологиясы тұрғысындағы ғылымның қазіргі деңгейі.

2 Ғылымның классификациясы.

3 Ғылыми қоғамдық ұйымдар және олардың Қазақстан Республикасы экономикасының дамуындағы ролі.

4 Ғылыми-зерттеу жұмысы тақырыбының бағытын таңдаудың негізгі үдерістері.

5 Теориялық зерттеулердің міндеті мен әдістемелері.

6 Заманауи ақпараттық-ізденіс жүйелері.

7 Ғылыми-техникалық жүйелердің заманауи бастаулары.

8 Қазақстан Республикасындағы патенттік ақпарат жүйесі.

9 Ғылыми-зерттеу тәжірибелерінің түрлері.

10 Ғылыми-зерттеу жұмысының техника-экономикалық негіздемесі.

### **Магистранттардың білімдерін бағалау критерийлері**

Пән бойынша емтихан бағасы межелік бақылау бойынша үлгерімнің барынша үлкен көрсеткіштерінің (60% дейін) және қорытынды аттестацияның (емтиханның) (40% дейін) қосындысы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100% дейінгі мәнді құрайды.

### **Пән бойынша тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі**

Бақылау түрі	Тапсырманың мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиеттер	Орындау ұзақтығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Баллдар
Тест (жазбаша) жүргізу	Теориялық білімін және практикалық дағдыны бекіту	[1-5], дәріс конспектісі	1 байланыс сағаты	ағымды	7 апта	20
Тест (жазбаша) жүргізу	Теориялық білімін және практикалық дағдыны бекіту	[3], [4], дәріс конспектісі	1 байланыс сағаты	ағымды	14 апта	20
Лекция конспектісі мен	Теориялық білімін және практикалық дағдыны бекіту	[1-5], дәріс конспектісі	1 байланыс сағаты	аралық	2, 3, 4, 6, 8, 12, 14 апта	20

практикалық тапсырмаларын тексеру						
Экзамен	Пәннің материалын меңгеруін тексеру	Барлық ұсынылған әдебиеттер тізімі	2 байланыс сағаты	қортынды	Сессия кезінде	40
Барлығы:						100

### **Саясат және рәсімдеу**

1. Сабаққа кешікпеу.
2. Сабақты орынды себепсіз босатпау, ауырған жағдайда – анықтаманы, басқа жағдайларда түсіндірме хатты ұсынуды сұраймын.
3. Магистрант міндеттеріне сабақтың барлық түрлеріне қатысу кіреді.
4. Оқу үрдісінің күндізбелік графигі бойынша барлық бақылауларды тапсыру.
5. Босатылған практикалық және зертханалық сабақтарды оқытушы айтқан уақытта тапсыру керек.
6. Босатылған лекция сабақтары (себебіне қарай) өткізген тақырыптардан реферат күйінде өткізіледі.
7. Оқу үрдісіне белсене қатысу.
8. Курстастарға және мұғалімдерге шыдамды, ашық, шынайы және мейрімді болу

### **Негізгі әдебиеттер тізімі**

- 1 Лудченко А.А., Лудченко Я.А., Примак Т.А. Основы научных исследований: Учеб.пос.-2-е изд., стер. -К.: Общество «Знания», КОО, 2011-113 с.
- 2 Аскарлов Е.С., Балапанов Е.К. Основы научных исследований. – Алматы: ИНТ, 2004.-198 с.
- 3 Шкляр М.Ф. Основы научных исследований. – М.: Издательство: Дашков и Ко, 2009. -244 с.
- 4 Кожухар В.М. Основы научных исследований. – М.: Издательство: Дашков и Ко, 2009. -109 с.

### **Қосымша әдебиеттер тізімі**

5. Закон о науке от 18.02.2011 № 407-IV РК.
6. Закон о техническом регулировании от 10.07.2011 № 31-V.
7. Кузнецов И.Н. Научные работы: Методика подготовки и оформления. Мн.: Амалфея, 2000. – 544 с.
8. Наймушин А.И., Наймушин А.А. Методы научных исследований. Материалы для изучения. – Уфа, ЛОТ УТИС, 2000. – 134 с.
9. Балацкий Е.В. Мировая экономическая наука на современном этапе: кризис или прорыв?// Науковедение. – 2001, № 2. – С. 32-37.

10. Рузавин Г.И. Методология научного исследования: Учеб. пособие для вузов. – М.: ЮНИТ-ДАНА, 1999. – 317 с.

11. Крутов В.И., Грушко И.М. Попов В.В., Основы научных исследований. // М.: Высшая школа, 1989. – 400 с.

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

GZN 5301 «Ғылыми зерттеу негіздері» пәні

GZN 2 «Ғылыми зерттеулердің негіздері» модулі

Басуға қол қойылды \_\_\_\_\_ Формат \_\_\_\_\_ Таралымы \_\_\_\_\_ дана

Көлемі \_\_\_\_\_ п.л. Тапсырыс № \_\_\_\_\_ Келісімді бағасы \_\_\_\_\_

---

Қарағанды мемлекеттік техникалық университетінің баспасы, 100027,  
Қарағанды. Бейбітшілік бульвары, 56