

Қазақстан Республикасының білім және ғылым министрлігі
Қарағанды мемлекеттік техникалық университеті

БЕКІТЕМІН
Ғылыми кеңес төрағасы,
ҚарМТУ ректоры
Ғазалиев А.М.
«26» наурыз 2016 ж.

СТУДЕНТКЕ АРНАЛҒАН ПӘН БОЙЫНША ОҚЫТУ
БАҒДАРЛАМАСЫ (SYLLABUS)

КОТ 3217 «Кәсіби орыс тілі» пәні

Тіл 4 Тілдік модулі

5B070300 – «Ақпараттық жүйелер» мамандығы

Инновациалық технологиялар факультеті

Орыс және шет тілдері кафедрасы

АЛҒЫСӨЗ

Студентке арналған пән бойынша оқыту бағдарламасын (syllabus) әзірлеген: ф.ғ.к., доцент, орыс және шет тілдері каф. мең. Б.Р. Оспанова, аға оқытушы Касенова Н.А.

«Орыс және шет тілдері» кафедрасының отырысында талқыланған
«18» наурыз 2016 ж. № 12 хаттама

Кафедра меңгерушісі _____ Б.Р. Оспанова «18»03. 2016 ж.
(қолы) (А.Ж.Ә.)

Сәулет-құрылыс факультетінің оқу-әдістемелік кеңесі мақұлдаған
«24»наурыз 2016 ж. № 7 хаттама

Төраға _____ Г.Ж. Орынтаева «24»03. 2016 ж.
(қолы) (А.Ж.Ә.)

АЕЖ кафедрасымен келісілген

Кафедра меңгерушісі _____ А.Ж. Амиров «19»03.2016 ж.
(қолы) (А.Ж.Ә.)

Оқытушы туралы мәлімет және қатынас ақпараты

Оспанова Бикеш Ревовна, ф.ғ.к., доцент, кафедра меңгерушісі

Касенова Нурсулу Амангельдиевна, аға оқытушы

Орыс және шет тілдері кафедрасы ҚарМТУ-дың I корпусында орналасқан (Бейбітшілік бульвары, 56), 506 ауд., байланыс телефоны 565932, қосымша 2046.

Пәннің еңбек көлемділігі

Семестр	Кредиттер саны	ECTS	Сабак түрі					СӨЖ сағаттарының саны	Жалпы сағат саны	Бақылау түрі
			Қатынас сабақтардың саны			СОӨЖ сағаттарының саны	Барлық сағаттар саны			
			дәріс	практикалық сабақтар	зертханалық сабақтар					
4	2	3	-	30	-	30	60	30	90	емтихан

Пән сипаттамасы

«Кәсіби орыс тілі» пәні техникалық мамандардың профилі үшін жалпы білім пәндердің циклына кіреді. Аяқталған және өз бетімен курс ретінде ұсынылады. Келешекті мамандарды оқыту кәсіптік-бағыттар көрсету жүзеге асады.

Пәннің мақсаты

«Кәсіби орыс тілі» пәннің мақсаты техникалық мәтіндерді жазу принциптерін меңгеру, аналитикалы-теоретикалық қаламаны құрастыруда дағдылырды алу, «Ақпараттық жүйелер» мамандығының пәндік саласында ғылыми-техникалық терминдермен танысу, сондай-ақ ақпараттық процесстер мен жүйелерді зерттеу және жобалауда компьютерлік модельдердің теориясын, әдістерін және технологияларын оқып білу.

Пән міндеттері

Осы пәнді оқу нәтижесінде студенттер:

түсінік алу керек:

- ғылыми стиль және оның жанрлық сан алуандығы туралы;
- ғылыми мәтінді құрастыру және тілдік рәсімдеу ережелері туралы;
- техникалық мәтіннің құрылымды-семантикалық және мағыналы-лингвистикалық талдаудың әдістері мен тәсілдері туралы;
- кәсіби қатынаста тіл жүйесінің қызмет етуінің ерекшеліктері туралы;
- ақпараттық технология саласында пайда болатын қолданбалы мәселелерді шешуде хабардардағы заманауи терминдік аппарат туралы;

білуі керек:

- ақпараттық процесстер мен жүйелер модельдердің типтік класстары

және модельдеу әдістерін;

- кездейсоқ заңдылықтың имитация әдістерін;
- күрделі жүйелерде ақпараттық процесстері модельдерін құрастыру принциптерін;
- формализация және алгоритмизация әдістерін;

істей алуы керек:

- ақпараттық жүйелерді зерттеу, жобалау және пайдалануда жүйелі тәсілдемені қолдану;
- модельденген алгоритмдерді өңдеу және оларды алгоритмдік тілдер мен модельдеудің қолданбалы бағдарламаларының пакеттерін қолдану арқылы жүзеге асыру;
- модельдеудің берілген базасын қолдана отырып, жобалау процессін автоматтандыру;

практикалық машықтануы керек:

- ақпараттық жүйелер типтік процесстердің имитациялық модельдерін өңдеуді;
- ғылыми мәтінді құрастыру және тілдік рәсімдеуді;
- мамандық бойынша ғылыми-техникалық сипаттамада ауызша және жазбаша мәтіндер құрастыруды;
- әр түрлі кәсіби қатынаста коммуникативті тәртіпті.

Пререквизиттер

Бұл пәнді оқу үшін келесі пәндерді игеру қажет: «Орыс тілі», «Алгебра және геометрия», «Алгоритмдер, деректер құрылымы және программалау», «Ықтималдық теориясы және математикалық статистика», «Ақпараттық жүйелер негіздері».

Постреквизиттер

«Кәсіби орыс тілі» пәнін оқу кезінде алынған білім «Ақпараттық қауіпсіздік», «Интернеттің технологиялары мен қызметтері», «Компьютерлік модельдеу негіздері» пәндерін игеру кезінде қолданылады.

Пәннің тақырыптық жоспары

Тарау атауы (тақырыптар)	Сабақ түрлері бойынша еңбек көлемділігі, сағ.				
	дәріс	практика-лық	зертханалық	СӨӨЖ	СӨЖ
1. Моделирование случайных закономерностей. Моделирование случайных чисел. Профессиональный русский язык как основа формирования предметно-языкового материала.	-	4	-	4	4
2. Моделирование случайных событий.	-	4	-	4	4

Термины. Профессиональная терминология как основной признак научного стиля. Работа с терминологическими словарями.					
3. Моделирование непрерывных случайных величин.	-	2	-	2	2
4. Моделирование случайных векторов.	-	4	-	4	4
5. Моделирование случайных процессов и потоков требований.	-	4	-	4	4
6. Идентификация случайных закономерностей.	-	2	-	2	2
7. Имитационные модели информационных процессов.	-	2	-	2	2
8. Моделирование систем массового обслуживания и сетей Петри.	-	2	-	2	2
9. Агрегатное моделирование	-	2	-	2	2
10. Имитационное моделирование организационных систем.	-	2	-	2	2
11. Имитационное моделирование информационных систем управления	-	2	-	2	2
БАРЛЫҒЫ:	-	30	-	30	30

Практикалық (семинарлық) сабақтардың тізімі

1 тақырып. Моделирование случайных закономерностей. Моделирование случайных чисел.

Профессиональный русский язык как основа формирования предметно-языкового материала.

Псевдослучайное число и принцип его моделирования. Эвристические методы. Конгруэнтный метод. Метод суммирования. Анализ последовательности случайных чисел. Критерий качества последовательностей случайных чисел.

Текст как особая речевая единица. Структурная организация учебного научного текста: а) характеристика раскрываемого содержания, б) способ изложения передаваемого содержания. Типы текстов: описание, повествование, рассуждение, доказательство.

2 тақырып. Моделирование случайных событий. Термины. Профессиональная терминология как основной признак научного стиля. Работа с терминологическими словарями.

Моделирование простых событий. Моделирование полной группы событий. Моделирование сложных событий.

Термин как основная понятийная единица научной сферы человеческой деятельности и основная лексическая составляющая научного стиля речи. Научно-техническая терминология. Узкоспециальные термины.

3 тақырып. Моделирование непрерывных случайных величин.

Анализ методов моделирования непрерывных случайных величин. Метод обратной функции. Метод исключения Дж. Неймана. Метод предельных теорем. Метод композиций. Моделирование специальных, непрерывных распределений. Моделирование дискретных случайных величин.

Структура научно-исследовательских работ. Требования к содержанию работы. Графический язык, язык символов. Сокращение. Формы рубрикации текста. Правила цитирования. Правила оформления сносок. Правила составления библиографии.

4 такырып. Моделирование случайных векторов.

Метод последовательного моделирования. Обобщенный метод исключения Дж. Неймана. Метод моментов.

Общая характеристика научного стиля речи как языка специальности. Научные методы исследования. Правила выбора методов в соответствии с темой и задачами. Особенности сферы научного общения. Связь профессионального русского языка с дисциплинами специальности. Трансформация и дифференциация профессионального русского языка. Особенности речевого поведения в профессиональной сфере. Общение как социально-психологический механизм взаимодействия людей.

5 такырып. Моделирование случайных процессов и потоков требований.

Моделирование нестационарных случайных процессов. Моделирование стационарных случайных процессов. Моделирование марковских процессов. Свойства потоков событий. Моделирование простейшего потока. Моделирование потоков Эрланга. Моделирование потоков Пальма. Моделирование неординарных потоков случайных событий.

Реализация принципа взаимосвязанного обучения: взаимосвязь русского языка с дисциплинами специальности. Имитативные, подстановочные, трансформационные, репродуктивные и речевые задания, направленные на формирование языковой, речевой и коммуникативной компетенций в профессиональной сфере.

6 такырып. Идентификация случайных закономерностей

Идентификация числовых характеристик выборки. Идентификация функций распределения непрерывных случайных величин. Идентификация законов распределения дискретных случайных величин. Оценка результатов идентификации.

Виды компрессии текста-первоисточника. Тезирование научного текста по специальности. Основные содержательно-стилистические нормы тезисов. Развитие навыков письменной речи при тезировании текста. Виды тезисов в сфере науки.

7 тақырып. Имитационные модели информационных процессов

Организация имитационного моделирования. Планирование имитационного моделирования. Реализация имитационного моделирования. Регенеративный метод анализа результатов моделирования.

Аннотирование научных текстов по специальности. Виды аннотаций с учетом особенностей потребителей.

8 тақырып. Моделирование систем массового обслуживания и сетей Петри.

Моделирование одноканальных систем массового обслуживания.

Моделирование систем массового обслуживания с ненадежными элементами. Моделирование систем массового обслуживания с относительным приоритетом. Моделирование при проектировании сетей Петри.

Реферирование научных текстов по специальности. Виды репродуктивных и продуктивных рефератов. Передача информативного содержания текста в виде реферата. Композиционная схема-модель реферата. Средства языкового оформления реферата.

9 тақырып. Агрегатное моделирование

Агрегаты. Виды операторов перехода и выхода. Функционирование агрегата. Представление СМО в виде агрегата. Моделирование агрегата.

Рецензирование научных текстов по специальности. Структура научной рецензии.

10 тақырып. Имитационное моделирование экономико-организационных систем.

Компьютерное моделирование типовой экономической цепочки «Поставщик склад - потребитель». Моделирование системы распределения ресурсов. Моделирование кризисных ситуаций.

Отзыв о научной работе по специальности. Структура научного отзыва.

11 тақырып. Имитационное моделирование информационных систем управления.

Моделирование систем автоматизированного управления. Моделирование систем энергораспределения. Моделирование интеллектуальных систем. Компьютерное моделирование в условиях риска и конфликта.

Развитие навыков письменной речи при тезировании текста по специальности.

Развитие навыков письменной речи при реферировании текста по специальности.

Зертханалық сабақтар тізімі – (бағдарламамен қарастырылмаған)

Курстық жобалар (жұмыстар) тақырыбы – (бағдарламамен қарастырылмаған)

СӨЖ-ге арналған бақылау тапсырмаларының тақырыптары

1. Разработка алгоритмов моделирования случайных чисел.
2. Разработка алгоритмов имитации случайных событий.
3. Методы моделирования одномерных случайных величин с заданными законами распределения.
4. Методы моделирования многомерных случайных величин с заданными законами распределения.
5. Методы моделирования нестационарных случайных процессов.
6. Алгоритмы планирования имитационного эксперимента.
7. Разработка моделирующих алгоритмов СМО.
8. Разработка моделирующих алгоритмов автоматизированных информационных систем.
9. Моделирование сети Петри.

Студенттер білімін бағалау критерийлері

Пән бойынша емтихан бағасы межелік бақылаулар бойынша максимум көрсеткіштер (60%-ға дейін) мен қорытынды аттестаттаудың (емтихан) (40%-ға дейін) сомасы ретінде анықталады және кестеге сәйкес 100%-ға дейінгі мәнді құрайды.

Пән бойынша берілген тапсырмаларды орындау және тапсыру кестесі

Бақылау түрі	Тапсырма мақсаты мен мазмұны	Ұсынылатын әдебиет	Орындалу ұзақтығы	Бақылау түрі	Тапсыру мерзімі	Балл
1	2	3	4	5	6	7
Тақырып бойынша тапсырмалар орындау	Практикалық сабақтардың жоспарына сәйкес	[1], [2], [3], [5], [6], [7] грамматика мен теория бойынша конспект материалдары	Оқу жоспар және кесте бойынша 10 апта	Ағымдағы	2-6, 8-12 апта	10
СӨӨЖ тапсырмалар орындау	СӨӨЖ жоспарына сәйкес	[1], [2], [3], [5], [6], [7]	10 апта	Ағымдағы	2-6, 9-14 апта	10
СӨЖ бойынша жұмыстар қорғау	СӨЖ жоспарына сәйкес	[1], [2], [4], [5], [7], [10]	Оқу жоспары мен сабақтар кестесі бойынша курста жыл бойы	Ағымдағы	5, 13 апта	20
Өзін-өзі бақылау үшін тапсырмалар орындау	Жоспарға сәйкес	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7]	2 апта	Ағымдағы	8, 14 апта	10
Бақылау жұмысын орындау	Теориялық білім мен практикалық	[1], [2], [3], [4], [5], [6], [7], [10]	1 қатынас сағаттары	Межелік	7, 14 апта	10

	дағдыны бекіту	грамматика мен теория бойынша конспект материалдары				
Емтихан	Пән материалының игерілуін тексеру	Негізгі және қосымша әдебиеттер тізімі	0,4 қатынас сағаттары	Қорытынды	Сессия кезінде	40
Барлығы						100

Саясат және процедуралар

«Кәсіби орыс тілі» пәнін оқу кезінде келесі ережелерді ұстануды сұраймыз:

1. Сабаққа кешікпеу.
2. Сабақтан дәлелді себепсіз қалмау, ауырған жағдайда анықтама, ал басқа жағдайларда түсінідірме хат ұсынуды.
3. Сабақтың барлық түрлеріне қатысу студент міндеттерінің қатарына жатады.
4. Оқу процесінің күнтізбелік кестесіне сәйкес барлық бақылау түрін тапсыру.
5. Қатыспаған практикалық және зертханалық сабақтарды оқытушы көрсеткен уақытта өтеу.
6. Оқу барысына белсенді қатысу.
- 7.Топтас студенттерге, оқытушыларға шыдамды, ашық, сенімді, адамгершілік тұрғыдан қарау.

Негізгі әдебиет тізімі

1. Шукаев Д.Н. Компьютерное моделирование. - Алматы: Тамыр, 2004.
2. Советов Б.Я., Яковлев С.А. Моделирование систем. - М.: ВШ, 2001.
3. Кельтон В., Лоу А. Имитационное моделирование. – СПб.: Питер, 2004.
4. Бусленко И.П. Моделирование сложных систем. – М.: Наука, 1988.

Қосымша әдебиет тізімі

1. Соболев И.М. Численные методы. Монте-Карло. – М.: Наука, 1983.
2. Ермаков С.Н., Михайлов Г.А. Курс статистического моделирования. 1992.
3. Нейлор Т. Машинные имитационные эксперименты с моделями экономических систем. – М.: Мир, 1985.
4. Шеннон Р. Имитационные моделирование систем. – искусство и наука. – М.: Мир, 1978.
5. Лифшиц А.Л., Мальц Э.А. Статистическое моделирование СМО. М.: Сов.радио, 1978.
6. Ермаков С.М. Метод Монте-Карло и смежные вопросы. – М.: Наука, 1975.

7. Иванова В.М. Случайные числа и их применение. – М.: Финансы и статистика, 1984.
8. Овчаров Л.А. Прикладные задачи ТМО. – М.: Машиностроение, 1989.
9. Кнут Д. Искусство программирования для ЭВМ. Т.2. – М.: Мир, 1997.
10. Кудрявцев Е.М. GPSS World. Основы имитационного моделирования различных систем. – М.: ДМК Пресс, 2004.
11. Варфоломеев В.И. Алгоритмическое моделирование элементов экономических систем. – М.: Финансы и статистика, 2000.

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

«Кәсіби орыс тілі» пәні

Тілдік модулі

31.03.2004 ж. № 50 мем. бас. лиц.

Баспаға _____ 20__ ж. қол қойылды. Пішіні 90 x 60/16. Таралымы _____
дана

Көлемі ____ оқу бас. п. № _____ тапсырыс Бағасы келісілген

100027, ҚарМТУ баспасы, Қарағанды, Бейбітшілік бульвары, 56