

**ӘЛ-ФАРАБИ АТЫНДАҒЫ ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**  
**География және табиғатты пайдалану факультеті**  
**Картография және геоинформатика кафедрасы**

**«5B071100-Геодезия және картография» мамандығы бойынша білім беру  
бағдарламасы**

География және табиғатты пайдалану  
факультетінің Ғылыми кеңесінде бекітілді  
№ 7 хаттама «26» мамыр 2015 ж.  
Факультет деканы

\_\_\_\_\_ Сальников В.Г.

**СИЛЛАБУС**

**Кәсіби элективті модуль 10**  
**КМКД4331 - Картографиядағы мультимедиа және компьютерлік дизайн**  
4 курс, к/б, көктемгі семестр, 3 кредит

**Дәріскер:**

Таукебаев Ә.Ж., аға оқытушы, телефон: +7 702 556 98 98,  
e-mail: omirzhan.taukebayev@kaznu.kz, каб.: 313

**Оқытушы (лабораториялық сабақ):**

Турымбетов Т., аға оқытушы, телефон: +7 701 374 99 02,  
e-mail: turar.kz\_star@mail.ru, каб.: 313

**Пәннің мақсаты мен міндеттері:**

**Мақсаты:** пәннің мақсаты студенттердің дүние танымын көтеру, және де соның негізінде мультимедиялық технологиялар мен дизайнның заманауи мүмкіндіктерін пайдалану арқылы оны картографияда пайдалану, сондай-ақ студенттерге заманауи талаптарға сай карталарды құрастыру мен безендеру кезінде керекті кәсіби білім мен аспаптық құралдар арқылы жұмыс тәжірибесін жетілдіру болып табылады.

**Мақсаттары:**

- Заманауи мультимедиялық-құрылғылардың мүмкіндіктерін зерттеу;
- Картографиядағы заманауи мультимедиялық технологиялармен танысу;
- Картографиялық ақпараттардың негізгі ерекшеліктерімен танысу;
- Мультимедиялық қосымшалардың қолдану салаларымен танысу;
- Мультимедияның техникалық құралдарының конфигурацияларын зерттеу;
- Әр түрлі карталарды құрастыру мен редактрлеудің әдістері мен амалдарын зерттеу;
- Компьютерлік графиканың түрлерін, оның кемшіліктері мен артықшылықтарын талдау мен салыстыру;
- Әр түрлі тақырыптардағы карталарды құрастыруға қажетті заманауи бағдарламалық қамсыздандырулармен, оның ішінде ГАЗ-пакеттерімен жұмыс істеу үшін теориялық білімдер мен тәжірибелік ғылымдарды игеру.

**Компетенциялар (оқу нәтижесі):**

Пәнді оқу нәтижесінде студенттер:

*Білу керекі:* дизайнерлік бағдарламалық қамсыздандыруларды пайдаланлатын негізгі функциялар; мультимедиялық өнімдерді құрастыру сатылары; мультимедиялық өнімдерді жасаудың аспаптық интергалдық бағдарламалық ортасы; карталар мен атластарды безендірудің теориялық негізі мен әдістемесі.

*істей алуы:* әр түрлі мультимедиялық құрылғыларды пайдалана алу; растлық бейнелерді салу; векторлық бейнелерді салу; үш өлшемді графика және анимацияны салу; замауи графикалық бағдарламалардың соның ішінде ГАЗ-пакеттерін қолдану арқылы әр түрлі тақырыптағы карталарды безендіру;

*игеруі:* мультимедия құралдарының әдістері арқылы картографиялық өнімдерді даярлау; әр түрлі графикалық және векторлық бейнелерді, соның ішінде анимациялық, 3D бейнелер, WEB-карталарды құру мен редактрлеудің әдістерін, түрлерін және құралдарын игеру.

**Пререквизиттері:** ТК 3504 Тақырыптық карталар, SKKT 3421 Сандық карталарды құру технологиясы, KB 3506 Карта безендіру.

**Постреквизиттері:** 3DVKKT 3422 3D виртуалдық карталарды құру технологиясы, АК 3510 Атластық картография, KZhK 3508 Карталарды жобалау және құрастыру.

### ПӘННІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ МЕН МАЗМҰНЫ

Апта	Тақырыптың атауы	Сағаттар саны	Максималды балл
<b>1 Модуль</b>			
1	Дәріс 1. Кіріспе. Мультимедиа және дизайн – негізгі түсініктері.	2	
	Лабораториялық жұмыс1. Adobe Photoshop графикалық редакторымен жұмыс.	2	7
	СӨЖ – 1. Карталар құрастырудағы дизайнның рөлі.	1	6
2	Дәріс 2. Мультимедиа-технологиялар: түсінігі, қысқаша даму тарихы және негізгі мүмкіншіліктері.	2	
	Лабораториялық жұмыс2. Adobe Photoshop бағдарламасында текстпен жұмыс жасау.	2	8
	СӨЖ – 2. Картографияда мультимедианы қолдану.	1	7
3	Дәріс 3. Компьютерлік анимация.	2	
	Лабораториялық жұмыс3. Adobe Photoshop бағдарламасында фотолармен жұмыс жасау.	2	8
	СӨЖ – 3. Картографиядағы дизайн, оның ерекшеліктері. Сандық картография.	1	6
4	Дәріс 4. Мультимедиа презентациялар мен интерфейстер құру.	2	
	Лабораториялық жұмыс4. Adobe Photoshop бағдарламасында графика, дизайн және безендіру.	2	7
	СӨЖ – 4. Заманауи мультимедиа құралдары, оларды жіктелуі мен картографиялық мақсаттарға қатысты мүмкіндіктері.	1	7
5	Дәріс 5. Сандық видео және дыбыс.	2	
	Лабораториялық жұмыс5. Adobe Photoshop бағдарламасында анимациямен жұмыс.	2	8
	СРС – 5. Картографиядағы дизайн. Картографиялық	1	9

	ақпараттарды безендірудің нормалары мен ГОСТ-тары.		
6	Дәріс 6. Мультимедианың аппараттық құрылғылары.	2	
	Лабораториялық жұмыс 6. CorelDraw бағдарламасына шолу.	2	8
	СӨЖ – 6. Adobe Photoshop бағдарламалық пакетінің мүмкіндіктері және Adobe 3D MAX бағдарламалық кешенінің мүмкіндіктері.	1	3
7	Дәріс 7. Мультимедиа өнімдерді құрудағы бағдарламалық құралдар.	2	
	Лабораториялық жұмыс 7. CorelDraw бағдарламасында нысандармен жұмыс жасау.	2	10
	СӨЖ – 7. Картаны баспаға беру талаптарына сәйкес түпнұсқаларды безендіру.	1	5
	<b>1 Аралық бақылау</b>		<b>100</b>
<b>2 Модуль</b>			
8	Дәріс 8. Мультимедиа өнімдерді құрастыру үрдістері.	1	
	Лабораториялық жұмыс 8. CorelDraw бағдарламасында текстпен жұмыс жасау.	2	10
	СӨЖ – 8. ГАЖ көмегімен мультимедиа-мәліметтерді шығару.	1	1
	<b>Midterm</b>	<b>1</b>	<b>100</b>
9	Дәріс 9. Дизайн в картографии.	2	
	Лабораториялық жұмыс 9. CorelDraw бағдарламасында қабаттармен жұмыс жасау.	2	6
	СӨЖ – 9. Мультимедиа-мәліметтерді шығаруға арналған қосымша ГАЖ модульдері мен функциялары.	1	8
10	Дәріс 10. Дизайн құрылғылары. Карта дизайны.	2	
	Лабораториялық жұмыс 10. CorelDraw бағдарламасында эффектілермен жұмыс жасау.	2	4
	СӨЖ – 10. Мультимедиа-бағдарламаларға арналған арнайы бағдарламалық қамсыздандырулармен жұмыс жасау.	1	3
11	Дәріс 11. Дизайн құрылғылары. Карта дизайны.	2	
	Лабораториялық жұмыс 11. CorelDraw бағдарламасындағы өңдеу жұмыстары.	2	8
	СӨЖ – 11. Тақырыптық карталардың топографиялық негізін безендіру.	1	7
12	Дәріс 12. Пландар дизайны.	2	
	Лабораториялық жұмыс 12. ArcGIS бағдарламасында карта безендіру жұмыстары.	2	9
	СӨЖ – 12. Жалпы карта безендірудің элементтері.	1	2
13	Дәріс 13. Электронды карталар дизайны.	2	
	Лабораториялық жұмыс 13. ArcGIS бағдарламасында картаға компоновка жасау.	2	7
	СӨЖ – 13. Нақты уақыт режимінде картографиялық бағдарламаларды бейнелеудің ерекшеліктері.	1	4
14	Дәріс 14. Динамикалық (анимациондық) картографиялау.		
	Лабораториялық жұмыс 14. ArcGIS бағдарламасында дайын картографиялық өнімді басып шығаруға		5

	дайындау.		
	СӨЖ – 14-15. Уақыт пен кеңістіктегі үлгілер.		10
15	Дәріс 15. Картографиялық мультимедиада қолданылатын навигациялық құрылғылар.	2	
	Лабораториялық жұмыс 15. Онлайн карталарды безендіру және жұмыс жасау.	2	4
	Бақылау жұмысы	1	7
	<b>2 Аралық бақылау</b>		<b>100</b>
	<b>Емтихан</b>		<b>100</b>
	<b>БАРЛЫҒЫ</b>		<b>100</b>

## ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

### Негізгі:

1. Грузман, Игорь Семенович. Цифровая обработка изображений в информационных системах: Учеб. / И.С.Грузман, В.С.Киричук, В.П.Косых и др.; Новосибир. гос. техн. ун-т Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2002;
2. Востокова А.В., Кошель С.М., Ушакова Л.А. Оформление карт. Компьютерный дизайн: Учебник / Под ред. А.В. Востоковой. — М.: Аспект Пресс, 2002. — 288 с.
3. Кирмайер М. Мультимедиа. —СПб. BHV; Санкт-Петербург, 1994. —192 с.
- 4.Норенков И.П. Телекоммуникационные технологии и сети/ И.П. Норенков, В.А. Трудоношин.—М.: МГТУ, 1998.— 232 с.
5. Берлянт А.М. Картография: Учебник для вузов. — М.: Аспект Пресс, 2002. — 336 с
6. Билич Ю. С., Васмут А. С. Проектирование и составление карт: Учебник для вузов. — М.: Недра, 1984. — 364 с.

### Қосымша:

1. Берлянт А.М. Виртуальные геоизображения. — М.: Научный мир, 2001. — 56 с.: 2 цв. вкл.
2. Геоинформатика / Иванников А.Д., Кулагин В.П., Тихонов А.Н., Цветков В.Я. — М.: МАКС Пресс, 2001. — 349 с.
3. Востокова Е.А., Шевченко Л.А., Суценя В.А. и др. Картографирование по космическим снимкам и охрана окружающей среды / Под ред. Востоковой Е.А, Злобина Л.И. (отв. ред.), Кельнера Ю.Г. — М.: «Недра», 1982. — 251 с.
4. Руководство Adobe Photoshop.
5. Руководство CorelDraw.
6. Руководство ArcGIS.

## ПӘННІҢ АКАДЕМИЯЛЫҚ САЯСАТЫ

Жұмыстардың барлық түрін көрсетілген мерзімде жасап тапсыру керек. Кезекті тапсырманы орындамаған, немесе 50% - дан кем балл алған студенттер бұл тапсырманы қосымша кесте бойынша қайта жасап, тапсыруына болады.

Орынды себептермен зертханалық сабақтарға қатыспаған студенттер оқытушының рұқсатынан кейін лаборанттың қатысуымен қосымша уақытта зертханалық жұмыстарды орындауға болады. Тапсырмалардың барлық түрін өткізбеген студенттер емтиханға жіберілмейді

Бағалау кезінде студенттердің сабақтағы белсенділігі мен сабаққа қатысуы ескеріледі.

Толерантты болыңыз, яғни өзгенің пікірін сыйлаңыз. Қарсылығыңызды әдепті күйде білдіріңіз. Плагиат және басқа да әділсіздіктерге тыйым салынады. СӨЖ, аралық бақылау және қорытынды емтихан тапсыру кезінде көшіру мен сыбырлауға, өзге біреу шығарған есептерді көшіруге, басқа студент үшін емтихан тапсыруға тыйым салынады. Курстың кез келген мәліметін бұрмалау, Интранетке рұқсатсыз кіру және шпаргалка қолдану үшін студент «F» қорытынды бағасын алады.

Өзіндік жұмысын (СӨЖ) орындау барысында, оның тапсыруы мен қорғауына қатысты, сонымен өткен тақырыптар бойынша қосымша мәлімет алу үшін және курс бойынша басқа да мәселелерді шешу үшін оқытушыны оның келесі офис-сағаттарында таба аласыз:

Әріптік жүйе бойынша бағалау	Балдардың сандық эквиваленті	% мәні	Дәстүрлі жүйе бойынша бағалау
A	4,0	95-100	Өте жақсы
A-	3,67	90-94	
B+	3,33	85-89	Жақсы
B	3,0	80-84	
B-	2,67	75-79	
C+	2,33	70-74	Қанағаттанарлық
C	2,0	65-69	
C-	1,67	60-64	
D+	1,33	55-59	
D-	1,0	50-54	
F	0	0-49	Қанағаттанарлықсыз
I (Incomplete)	-	-	Пән аяқталмаған (GPA есептеу кезінде есептелінбейді)
P (Pass)	-	-	«Есептелінді» (GPA есептеу кезінде есептелінбейді)
NP (No Pass)	-	-	«Есептелінбейді» (GPA есептеу кезінде есептелінбейді)
W (Withdrawal)	-	-	«Пәннен бас тарту» (GPA есептеу кезінде есептелінбейді)
AW (Academic Withdrawal)			Пәннен академиялық себеп бойынша алып тастау (GPA есептеу кезінде есептелінбейді)
AU (Audit)	-	-	«Пән тыңдалды» (GPA есептеу кезінде есептелінбейді)
Атт-ған		30-60 50-100	Аттестатталған
Атт-маған		0-29 0-49	Аттестатталмаған
R (Retake)	-	-	Пәнді қайта оқу

Кафедра мәжілісінде қарастырылды  
№ 40 хаттама «02» маусым 2015 ж.

Кафедра меңгерушісі \_\_\_\_\_ Касымканова Х.М.

Дәріс оқушы \_\_\_\_\_ Таукебаев Ө.Ж.